2026年高等教育(本科)国家级教学成果奖申报书附件

(请以此页为封面，将附件单独装订成册)

成果名称：突破“三座大山”:中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践

推荐序号：11129

附件目录：

1. 教学成果总结报告(不超过5000字，报告名称、格式自定)
2. 教学成果应用及效果证明材料(仅限1份)

教学成果应用及效果证明材料

成果名称：突破“三座大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践

成果完成人姓名：陈云霁，李玲，李威，杜子东，郭崎，周兴社，王源，王超，陈全，何召锋，刘伟峰，翟季冬，赵永威，张蕊，张欣

成果完成单位名称 中国科学院大学，西北工业大学，北京大学，中国科学技术大学，上海交通大学，北京邮电大学，中国石油大学（北京），清华大学

目录

一、 成果获奖励情况 1

1.1 所获奖励清单 1

1.2 国家级-第三批国家级一流本科课程（智能计算系统） 5

1.3 国家级-第三批国家级一流本科课程（计算机组成原理(H)） ...6

1.4 国家级-第二批国家级一流本科课程（计算机组成与系统结构） 7

1.5 国家级-中国青年五四奖章（郭崎） 8

1.6 国家级-中国青年五四奖章（陈云霁） 9

1.7 国家级-全国五一劳动奖章 9

1.8 国家级-全国高校黄大年式教师团队 10

1.9 国家级-第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”擂台赛一等奖指导教师 11

1.10 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛(龙芯杯)优秀指导教师奖（2024 年） 11

1.11 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛(龙芯杯)优秀指导教师奖（2023 年） 12

1.12 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛(龙芯杯)优秀指导教师奖（2022 年） 12

1.13 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛(龙芯杯)优秀指导教师奖（2021 年） 13

1.14 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛(龙芯杯)优秀指导教师奖（2020 年）.....13
1.15 省部级-北京市高等教育教学成果奖（京师奖）一等奖.....14
1.16 省部级-国家科学技术学术著作出版基金资助项目.....15
1.17 省部级-CCF 推荐优秀国内教材.....16
1.18 省部级-教育部第二批工程案例.....17
1.19 省部级-中国产学研合作促进会创新成果奖一等奖.....18
1.20 省部级-安徽省新时代育人质量工程项目.....19
1.21 省部级-高校计算机专业优秀教师奖励计划（王超）.....22
1.22 省部级-高校计算机专业优秀教师奖励计划（翟季冬）.....23
1.23 省部级-北京高等学校优质本科教材（重点）.....24
1.24 省部级-第十五届中国大学生服务外包创新创业大赛全国赛一等奖指导教师.....24
1.25 省部级-关键领域工程硕博士核心课程.....25
1.26 省部级-基础学科拔尖学生培养计划研究课题（重点课题）29
1.27 省部级-基础学科拔尖学生培养计划研究课题.....31
1.28 省部级-研究生教育质量工程项目.....33
1.29 省部级-高等学校省级质量工程项目.....35
1.30 省部级-产学合作协同育人项目.....38
1.31 省部级-北京高等学校高水平人才交叉培养毕业设计(创业类)支持计划（2 项）.....42

1.32 省部级-中国计算机教育大会计算机类教学资源建设优秀课程配套资源特等奖.....43
1.33 省部级-CCF 杰出教育奖.....43
1.34 学校级-中国科学院大学教育教学成果特等奖.....44
1.35 学校级-魏桥国科校长奖教金.....44
1.36 学校级-中国科学院大学领雁金奖（引航奖）.....45
1.37 学校级-中国科学院大学 2021 年校级“研究生优秀课程”.....45
二、 成果的创新性及推广应用效果.....46
2.1 查新报告---国际首门智能计算系统课程、国际首部智能计算系统教材.....46
2.2 成果推广至百个高校院系证明.....60
2.3 成果鉴定---开创了我国第一门讲授当代智能计算系统的课程.....168
2.4 出版教材情况.....172
2.4.1 系列教材累计印刷 14 次，总印量超 2.65 万册---出版及使用情况证明.....172
2.4.2 《智能计算系统》证明材料.....174
2.4.3《智能计算系统-从深度学习到大模型》第 2 版证明材料 176
2.4.4 《智能计算系统实验教程》证明材料.....179
2.4.5《AI COMPUTING SYSTEMS AN APPLICATION-DRIVEN PERSPECTIVE》证明材料.....182

2.5 “国际上首创”、“国内第一本”、“国内外少有”---院士专家评价 184
2.6 举办 7 次教师导教班和 3 次助教导教班 191
2.6.1 教师导教班 191
2.6.2 助教导教班 196
2.7 参与培训教师项刘宇获中国产学研促进会创新成果一等奖 ..198
2.8 学生获论文或竞赛奖励 199
2.8.1 超算顶会 SC 最佳论文奖 199
2.8.2 体系结构顶会 MICRO 最佳论文提名奖 200
2.8.3 超算顶会 ICS 最佳学生论文奖 201
2.8.4 IEEE IROS 机器人传感挑战赛导航赛冠军 202
2.8.5 IEEE ICRA 机器人双臂挑战赛生物实验赛道冠军 203
2.8.6 SMP ChatGLM 金融大模型挑战赛季军 203
2.8.7 本科毕业生彭少辉创新成果证明 204
2.8.8 本科毕业生承书尧创新成果证明 210
2.8.9 本科毕业生张靖宇成果证明 211
2.8.10 本科毕业生赵威霖成果证明 212
2.8.11 本科毕业生汪隽立成果证明 213
2.9 国内芯片单位应用本成果证明 214
2.9.1 中科寒武纪科技股份有限公司 214
2.9.2 摩尔线程智能科技（北京）股份有限公司 215

2.9.3 北京中星微人工智能芯片技术有限公司 216
2.9.4 中科亿海微电子科技（苏州）有限公司 217
三、 团队成员曾获荣誉或奖励 218
3.1 陈云霁 218
3.1.1 青年科学基金项目（A 类）延续资助 218
3.1.2 ASPLOS（CCF A 类会议）2024 年度最具影响力论文奖 219
3.1.3 杰出青年中关村奖 219
3.1.4 何梁何利基金科学与技术创新奖 220
3.1.5 国家自然科学奖二等奖，排名 1 220
3.1.6 长江学者青年学者 221
3.1.7 国家杰出青年科学基金 223
3.1.8 中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者） 224
3.1.9 全国创新争先奖 224
3.1.10 第十四届中国青年科技奖 225
3.1.11 中国计算机学会 CCF 科学技术奖一等奖 225
3.2 李玲 226
3.2.1 万人领军人才 226
3.2.2 中国科学院大学优秀本科生指导教师 227
3.2.3 中国科学院杰出科技成就奖 227
3.2.4 MICRO（CCF A 类会议）2014 最佳论文奖 228
3.3 李威 229

3.3.1 高等院校计算机类专业系统能力培养高峰论坛作特邀报告 229
3.3.2 中国高校计算机教育大会作特邀报告（2021 年）..... 229
3.3.3 中国高校计算机教育大会作特邀报告（2024 年）..... 230
3.4 杜子东 231
3.4.1 MICRO（CCF A 类会议）名人堂 231
3.4.2 ASPLOS（CCF A 类会议）2024 年度最具影响力论文奖 231
3.4.3 国家优秀青年科学基金 232
3.4.4 MICRO（CCF A 类会议）最佳论文提名奖 233
3.4.5 国家自然科学二等奖，排名 3 233
3.4.6 吴文俊人工智能优秀青年奖 234
3.4.7 中国科学院杰出科技成就奖 234
3.4.9 中国科学院优秀博士学位论文奖 235
3.4.10 CCF 优博论文奖 236
3.5 郭崎 237
3.5.1 中国科学院青年科学家奖 237
3.5.2 中国科学院青年创新促进会优秀会员 237
3.5.3 MICRO（CCF A 类会议）最佳论文奖提名奖 238
3.5.4 国家自然科学奖二等奖，排名 5 238
3.5.5 中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）.....239
3.5.6 国家特支计划-青年拔尖人才 239

3.5.7 中国科学院青年创新促进会会员 240
3.5.8 中国计算机学会 CCF 青年人才发展计划 240
3.5.9 中国科协青年人才托举工程 241
3.6 周兴社 242
3.6.1 CCF 分布式计算与系统专业委员会最高科学技术奖 242
3.6.2 CCF 嵌入式系统专业委员会杰出贡献奖 243
3.6.3 和谐人机环境联合学术会议卓越贡献奖 243
3.6.4 陕西省优秀教学成果一等奖，排名 1 244
3.6.5 陕西省优秀教学成果二等奖，排名 2 244
3.6.6 国家教学成果二等奖，排名 1 245
3.7 王源 246
3.7.1 日内瓦国际发明展览会评审团特别嘉许金奖（最高奖项）
..... 246
3.7.2 长江学者特聘教师奖励计划 247
3.7.3 北京市青年北京学者计划 248
3.7.4 中国电子教育学会 30 周年突出贡献奖 248
3.7.5 北京市高等教育教学成果奖二等奖，排名 2 249
3.7.6 北京市高等教育教学成果二等奖，排名 1 249
3.7.7 北京市精品课程，排名 4 250
3.8 王超 251
3.8.1 国家特支计划-青年拔尖 251

3.8.2 IET Fellow 英国工程技术学会会士 252
3.8.3 BCS Fellow 英国计算机学会会士 252
3.8.4 安徽省-教学成果二等奖（2022 年） 253
3.8.5 江苏省 333 高层次人才工程 254
3.8.6 中国智能计算科技创新人物(麻省理工评论-DeepTech) ...254
3.8.7 中国科学院青年创新促进会优秀会员 255
3.8.8 安徽省-教学成果二等奖（2021 年） 256
3.8.9 《Domain-Specific Computer Architectures for Emerging Applications》，CRC 出版社，2024 年 257
3.8.10 《领域专用计算：结构与应用》教材 258
3.8.11 《面向拔尖学生的计算机组成原理教育研究改革案例》，发表于拔尖计划 2.0 内刊第 10 期 259
3.8.12 国际顶级会议 FPGA 的布线算法挑战赛，获得全球第五名 260
3.9 陈全 261
3.9.1 “王选”杰出青年学者奖 261
3.9.2 中创软件人才奖 262
3.9.3 中国计算机学会 CCF 青年科技奖 262
3.9.4 中国计算机学会 CCF 技术发明一等奖，排名 1 263
3.9.5 国家优秀青年科学基金 264
3.9.6 教育部科技进步奖一等奖，排名 3 265

3.9.7 国家技术发明奖二等奖，排名 5 265
3.9.8 上海交大-华为 ICT 课改项目 266
3.10 何召锋 267
3.10.1 北京市科学技术进步奖一等奖，排名 1 267
3.10.2 吴文俊人工智能科学技术奖科技进步二等奖，排名 1 .. 267
3.10.3 北京市优秀青年工程师 268
3.10.4 中央网信办网信创新人才 268
3.10.5 北京市智源人工智能研究院智源学者 269
3.10.6 国际生物特征识别大会最佳学生论文奖 269
3.10.7 IEEE 标准杰出贡献奖 270
3.10.8 中国产学研合作促进会创新成果奖二等奖，排名 1 270
3.10.9 中国图象图形学学会技术发明奖二等奖，排名 2 271
3.10.10 北京市委组织部优秀人才培养专项 青年拔尖创新团队（带头人） 271
3.10.11 北京市高层次创新创业人才 272
3.10.12 北京市科技新星 272
3.10.13 首届腾讯开悟人工智能全国公开赛博弈算法赛道第四名 273
3.10.14 教材《智能计算系统导论》 273
3.11 刘伟峰 274
3.11.1 北京高校优秀毕业设计（论文）指导教师（2024 年） 274

3.11.2 北京高校优秀毕业设计（论文）指导教师（2021 年） 274
3.12 翟季冬 275
3.12.1 国家杰出青年科学基金 275
3.12.2 中国电子学会科学技术奖二等奖 277
3.12.3 中国计算机学会自然科学一等奖，排名 1 277
3.12.4 CCF-IEEE CS 青年科学家奖 278
3.12.5 学生获第一届“国产 CPU 并行应用挑战赛”金奖 278
3.12.6 学生获第六届 RDMA 编程竞赛特等奖 279
3.12.7 清华大学“刘冰奖” 279
3.12.8 2015 年和 2018 年两次包揽了 SC、ISC、ASC 三大国际超算竞赛的总冠军 280
3.13 赵永威 281
3.13.1 MICRO （CCF A 类会议）最佳论文提名奖 281
3.13.2 中国计算机学会优秀博士学位论文奖 281
3.13.3 中国科学院院长优秀奖 282
3.14 张蕊 283
3.14.1 中国科学院院长优秀奖 283
3.14.2 第二届粤港澳大湾区（黄埔）国际算法算例大赛三等奖 (4/681) 283
3.14.3 2020 年度、2023 年度中科院计算所优秀科研人员称号 284
3.15 张欣 285

3.15.1 北京市优秀毕业生 285

3.15.2 中国科学院大学优秀本科课程助教 285

3.15.3 CCF 计算机课程改革导教班特邀讲者 286

一、 成果获奖励情况

1.1 所获奖励清单

序号	获奖时间	奖励类别	奖项名称	获奖等级	授奖部门
1	2025-08	国家级	第三批国家级一流本科课程（智能计算系统）	未评等级	教育部高等教育司
2	2025-08	国家级	第三批国家级一流本科课程（计算机组成原理（H））	未评等级	教育部高等教育司
3	2023-06	国家级	第二批国家级一流本科课程（计算机组成与系统结构）	未评等级	教育部高等教育司
4	2025-04	国家级	中国青年五四奖章（郭崎）	未评等级	共青团中央、全国青联
5	2020-04	国家级	中国青年五四奖章（陈云霁）	未评等级	共青团中央、全国青联
6	2022-04	国家级	全国五一劳动奖章	未评等级	中华全国总工会
7	2023-09	国家级	全国高校黄大年式教师团队	未评等级	教育部教师工作司
8	2025-11	国家级	第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”擂台赛一等奖指导教师	一等	共青团中央、中国科协、教育部等单位
9	2024-08	国家级	全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖	未评等级	中央网信办信息化发展局、全国高等学校计算机教育研究会等单位

序号	获奖时间	奖励类别	奖项名称	获奖等级	授奖部门
10	2023-08	国家级	全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖	未评等级	中央网信办信息化发展局、全国高等学校计算机教育研究会等单位
11	2022-08	国家级	全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖	未评等级	中央网信办信息化发展局、全国高等学校计算机教育研究会等单位
12	2021-08	国家级	全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖	未评等级	中央网信办信息化发展局、全国高等学校计算机教育研究会等单位
13	2020-08	国家级	全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖	未评等级	中央网信办信息化发展局、全国高等学校计算机教育研究会等单位
14	2026-04	省部级	北京市高等教育教学成果奖（京师奖）一等奖	一等	北京市人民政府
15	2025-12	省部级	国家科学技术学术著作出版基金资助项目	未评等级	科技部国家科学技术学术著作出版基金委员会
16	2025-10	省部级	CCF 推荐优秀国内教材	未评等级	中国计算机学会
17	2025-03	省部级	教育部第二批工程案例	未评等级	教育部学位与研究生教育发展中

序号	获奖时间	奖励类别	奖项名称	获奖等级	授奖部门
					心
18	2025-03	省部级	中国产学研合作促进会创新成果奖一等奖	一等	中国产学研合作促进会
19	2025-02	省部级	安徽省新时代育人质量工程项目	未评等级	安徽省教育厅
20	2024-12	省部级	高校计算机专业优秀教师奖励计划（王超）	未评等级	教育部高校计算机类教指委
21	2024-12	省部级	高校计算机专业优秀教师奖励计划（翟季冬）	未评等级	教育部高校计算机类教指委
22	2024-10	省部级	北京高等学校优质本科教材（重点）	未评等级	北京市教育委员会
23	2024-08	省部级	第十五届中国大学生服务外包创新创业大赛全国赛一等奖指导教师	一等	教育部、商务部
24	2024-06	省部级	关键领域工程硕博士核心课程	未评等级	教育部学位管理与研究生教育司
25	2022-12	省部级	基础学科拔尖学生培养计划研究课题（重点课题）	未评等级	教育部等六部门
26	2022-12	省部级	基础学科拔尖学生培养计划研究课题	未评等级	教育部等六部门
27	2022-12	省部级	安徽省研究生教育质量工程项目	未评等级	安徽省教育厅
28	2022-04	省部级	安徽省高等学校省级质量工程项目	未评等级	安徽省教育厅
29	2021-09	省部级	产学合作协同育人项目	未评等级	教育部高等教育司
30	2021-07	省部级	北京高等学校高水平人	未评	北京市教育委员

序号	获奖时间	奖励类别	奖项名称	获奖等级	授奖部门
			才交叉培养毕业设计(创业类)支持计划	等级	会
31	2021-03	省部级	中国计算机教育大会计算机类教学资源建设优秀课程配套资源特等奖	未评等级	教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
32	2019-12	省部级	CCF 杰出教育奖	未评等级	中国计算机学会
33	2025-06	学校级	中国科学院大学教育教学成果特等奖	特等	中国科学院大学
34	2022-11	学校级	魏桥国科校长奖教金	未评等级	中国科学院大学
35	2022-09	学校级	中国科学院大学领雁金奖（引航奖）	未评等级	中国科学院大学
36	2022-01	学校级	中国科学院大学 2021 年校级“研究生优秀课程”	未评等级	中国科学院大学

1.2 国家级-第三批国家级一流本科课程（智能计算系统）

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：第三批国家级一流本科课程公示名单

教育部高等教育司

2025年8月21日

252	地球物理测井	谢然红	柯式镇、吴文圣、卢俊强、廖广志	中国石油大学（北京）
253	造岩矿物学	牛花朋	李壮、孙晶、于景维、牛君	中国石油大学（北京）
254	环境监测	詹亚力	王赫名、李敏、周庆祥	中国石油大学（北京）
255	地球物理测井	邹长春	谭茂金、肖亮、徐敬领、彭诚	中国地质大学（北京）
256	信息检索与数据分析	李华姣	马少超、姜洪殿	中国地质大学（北京）
257	信息资源管理	高湘昀	周进生、黄书培	中国地质大学（北京）
258	鸿雁成长训练营	阙海宝	马常松、刘召、张涛、谭波	吉利学院
259	经济地理学	张文忠	张晓平	中国科学院大学
260	心理学导论	张建新	周雯	中国科学院大学
261	线性代数 I-B	曹礼群		中国科学院大学
262	固体物理学	梁文杰		中国科学院大学
263	量子场论	贾宇	张昊	中国科学院大学
264	细胞生物学实验	胡俊杰	李栋、王磊、蔡华清、田烨	中国科学院大学
265	生命科学导论	汪颖	赫荣乔	中国科学院大学
266	概率论与数理统计	王瑞平	常虹、陈熙霖、杨双、曾加贝	中国科学院大学
267	智能计算系统	陈云霁	李威、张欣、李玲、郭崎	中国科学院大学
268	古代东方文明专题	刘健	郭子林、孙泓、孙思萌	中国社会科学院大学
269	习近平法治思想概论	莫纪宏	王新清、吴用、王莉君、李忠	中国社会科学院大学
270	社会调查方法	李璐	蔡礼强、皇娟、吴丽丽、高妍春	中国社会科学院大学
271	影片解读	罗自文	文先军、张建珍、冷凇	中国社会科学院大学
272	临床视觉光学	王雁	刘永基、张琳、杨琨、张佳媚	南开大学
273	外国经济学说史	蒋雅文	曹静	南开大学
274	商业银行管理学	李志辉	梁琪、郝项超	南开大学
275	现代政府理论	吴晓林	赵聚军、赵志远、徐明强、孙轩	南开大学

第 170页 共 255页

1.3 国家级-第三批国家级一流本科课程（计算机组成原理(H)）

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：第三批国家级一流本科课程公示名单

教育部高等教育司

2025年8月21日

924	生物学野外实习	张志勇	罗建川、沈显生	中国科学技术大学
925	计算机组成原理(H)	王超	李曦、张俊霞、周学海	中国科学技术大学
926	电子商务概论	姜元春	刘业政、魏少波、凌海峰、倪丽萍	合肥工业大学
927	物理化学	从怀萍	王琪、孔祥华、何建波、李学良	合肥工业大学
928	工程图学 A	刘炀	王静、丁必荣、黄笑梅、屈新怀	合肥工业大学
929	材料成形原理（下）	李萍	甘国强、严思梁、昝祥、王雪	合肥工业大学
930	数字逻辑电路	黄正峰	梁华国、闫爱斌、王晓蕾、刘波	合肥工业大学
931	化工原理课程设计	姚运金	张大伟、黄海舰、杨庆春、刘小好	合肥工业大学
932	物理性污染控制工程	周春财	熊鸿斌、崔康平、岳正波、胡淑恒	合肥工业大学
933	微生物学	徐宝才	杨柳、章建国、操丽丽、徐斐然	合肥工业大学
934	高分子物理	夏友谊	高宏、金玲	安徽工业大学
935	金属表面工程学	张林	杨阳、郑军、刘兴光、赵栋才	安徽工业大学
936	燃料及燃烧学	顾明言	段锋、陈萍、张丽徽、张西和	安徽工业大学
937	电路理论	程木田	马小三、陈思乐	安徽工业大学
938	计算机组成原理	郑啸	周义莲、徐国雄、陈峰、郭向林	安徽工业大学
939	机器人学 I	李宪华	王成军、华子森、李龙、俞志鹏	安徽理工大学
940	混凝土结构设计原理	马芹永	吴金荣、陆吉民、张吉兆	安徽理工大学
941	炸药爆炸理论	汪泉	程扬帆、李雪交、苏洪、杜明燃	安徽理工大学
942	矿尘防治理论与技术	陆伟	赵舒洁、张青松、李金亮、卓辉	安徽理工大学
943	电磁场与电磁波 II	周鹏	许钢、张红、刘鲁伟、耿树巧	安徽工程大学
944	作物栽培学(1)(2)	何海兵	武立权、周可金、宋有洪、张文静	安徽农业大学
945	园艺植物育种学	陈国户	孙俊、宋江华、郝福玲、唐小燕	安徽农业大学
946	外科学 I	王小明	左学良、张峥嵘、江晓春、邵雪非	皖南医学院
947	妇产科学	施素华	倪观太、罗永红、丁锦、朱诚程	皖南医学院

1.4 国家级-第二批国家级一流本科课程（计算机组成与系统结构）

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

信息名称：教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知
信息索引：360000-07-2023-0006-1　生成日期：2023-06-05　发文机构：中华人民共和国教育部
发文字号：教高函〔2023〕7号　信息类别：高等教育
内容概述：教育部公布第二批国家级一流本科课程认定结果。

教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

教高函〔2023〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），中央军委训练管理部军事教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校，有关课程平台单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）精神和《教育部办公厅关于开展第二批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2021〕13号）的有关要求，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、中央军委训练管理部军事教育局、部属高等学校申报推荐，并经专家评议与公示，认定5750门课程为第二批国家级一流本科课程。其中，线上课程1095门，虚拟仿真实验教学课程472门，线上线下混合式课程1800门，线下课程2076门，社会实践课程307门。现予以公布。

各省级教育行政部门、有关部门（单位）、高等学校要认真做好贯彻二十大精神及时、全面、准确进课程和进课堂工作。将党中央的决策部署落实到本科课程建设中，紧密结合基础学科拔尖创新人才培养和“四新”建设，推动教育数字化深度融入人才培养、教育教学、教育管理。深化本科课程体系、课程内容与教学模式改革与创新，注重一流本科课程建设与应用优秀案例的推广。推进一流本科课程示范引领作用取得更大成效。积极推动更多优质在线开放课程和虚拟仿真实验课程上线开放共享，与有关课程平台单位共同做好在线课程教学服务，切实推进课程内容与时俱进、更新完善，提升课程资源和共享服务质量，为国家高等教育智慧教育平台提供支持。

中央部门所属高校要在中央高校教育教学改革专项中支持国家级一流本科课程建设与共享，省级教育行政部门和地方有关高校也应制定相应支持政策和措施。

教育部将通过使用评价、定期检查等方式，对国家级一流本科课程建设和使用情况进行跟踪监督和管理。自公布之日起5年内，未能按照各类课程要求开放共享或停止建设的课程，将取消国家级一流本科课程资格。

附件：第二批国家级一流本科课程名单

教育部

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
398	数字图像处理	顾力栩	郑国焱、胡海波	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
399	西方风景园林艺术史	于冰沁	车生泉、陈霆、王玲、张洋	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
400	制造工艺基础	朱平	李永兵、张延松、彭林法、沈彬	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
401	计算机组成与系统结构	邓倩妮	陈全、沈艳艳、蒋力	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
402	计算机病毒与恶意代码	刘功申	姜开达、王轶骏、陈力波	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
403	信息安全数学基础	陈恭亮	邱卫东、孟魁、范磊	上海交通大学	爱课程（中国大学 MOOC）
404	口腔预防医学	冯希平	郑树国、胡涛、陶丹英	上海交通大学	人卫慕课
405	文献检索	吉久明	刘颖、李楠、朱世琴、曾媛	华东理工大学	爱课程（中国大学 MOOC）
406	社会工作学概论	何雪松	侯利文、陈蓓丽、梁昆、蔡屹	华东理工大学	智慧树网
407	绿色中国	杜仕菊	沙凤、邵旭升、陈雪莉、吴志先	华东理工大学	爱课程（中国大学 MOOC）
408	设计图学	刘淼	聂桂平、郭永艳、章彰	华东理工大学	智慧树网
409	有机化学	俞善辉	罗千福、陈宜峰、方向、蔡良珍	华东理工大学	智慧树网
410	欣赏物理学	房毅		华东理工大学	爱课程（中国大学 MOOC）
411	书籍装帧设计	陶海峰	孙屹、曹意	上海理工大学	智慧树网
412	环境监测	马春燕	吴旦立、余阳、陈燕、徐晨烨	东华大学	爱课程（中国大学 MOOC）
413	小儿推拿学	房敏	冯燕华、孙武权、陈志伟、姚斐	上海中医药大学	智慧树网
414	刑法总论	钱叶六	柏浪涛、孙立红、张伟、郑超	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
415	外语教师专业能力发展	高惠善	全建强	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
416	语文阅读教学设计	张心科	戴元枝、郝敬宏、叶丽新、杨澄宇	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
417	网球技术与战术	陈嘉	陈海涛	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
418	文学概论	朱国华	朱志荣、王峰、王嘉军、刘阳	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
419	大学语文	彭国忠	韩立平、赵厚均、倪春军、徐俪成	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
420	中国地理	王列辉	孔翔、滕堂伟、蒋雪中	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
421	城市生态学	达良俊	宋坤、郭雪艳、隆茜	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
422	概率论	许忠好	危佳钦、李育强、涂方军	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
423	“Java 核心技术”系列课程	陈良育		华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
424	面向对象分析与设计	姜宁康	陈小红	华东师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）
425	小学语文课程标准与教材研究	王荣生		上海师范大学	爱课程（中国大学 MOOC）

第16页，共206页

1.5 国家级-中国青年五四奖章（郭崎）

2025年度中国青年五四奖章入围公示

经党和国家功勋荣誉表彰工作委员会办公室同意，共青团中央、全国青联开展了2025年度中国青年五四奖章评选工作。经评审委员会实名投票和团中央书记处集体审定，符合申报资格的103名候选个人入围30名、40个候选集体入围30个。现对入围名单进行公示，公示期为2025年4月7日至11日。如对名单持有异议，请于2025年4月11日17:00前实名反映。反映形式为电话、信函、电子邮件，信函以到达日邮戳为准。

联系电话：（010）85212714
电子信箱：tzyzzbzzc@126.com
收件单位：共青团中央组织部
通信地址：北京市东城区前门东大街10号
邮政编码：100005

2025年度中国青年五四奖章
入围个人名单
（30名，按姓氏笔画排序）

1. 王传英，男，汉族，1988年5月出生，中共党员，现任济南二机床集团有限公司总经理助理。

2. 王兴兴，男，汉族，1990年3月出生，群众，现任杭州宇树科技有限公司总经理兼首席技术官。

3. 牛菲菲，女，满族，1990年7月出生，中共党员，现任沈阳铁路信号有限责任公司高级技师。

29. 郭崎，男，汉族，1985年9月出生，中共党员，现任中国科学院计算技术研究所研究员、智能处理器研究中心主任。

1.6 国家级-中国青年五四奖章（陈云霁）

1.7 国家级-全国五一劳动奖章

1.8 国家级-全国高校黄大年式教师团队

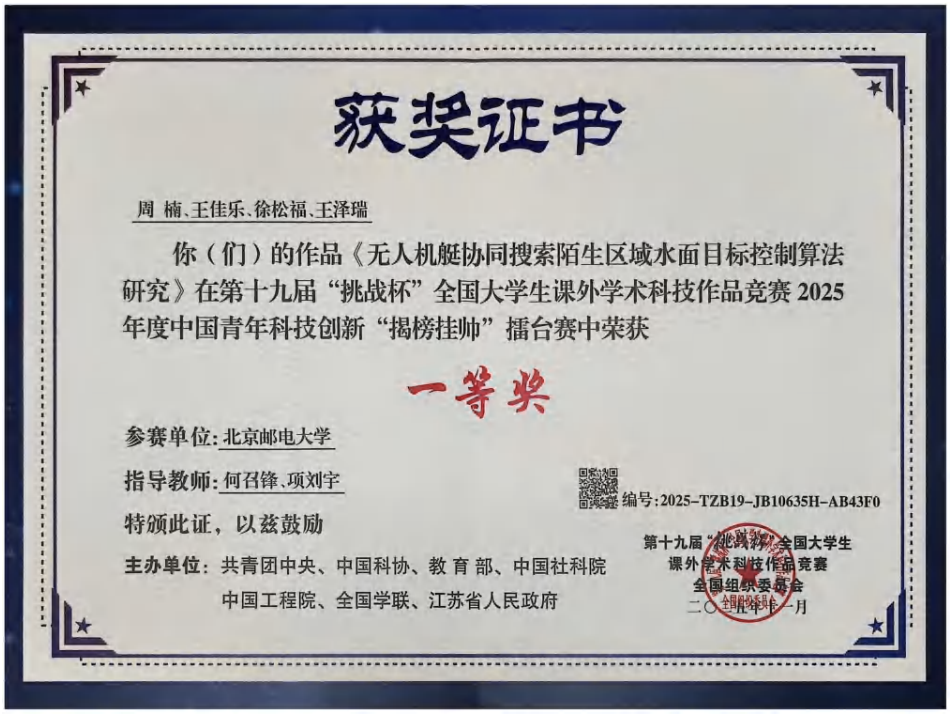
孙凝晖院士领衔团队入围第三批“全国高校黄大年式教师团队”

2023年09月07日 955

9月1日，教育部发布《教育部关于公布第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单的通知》，中国科学院大学（以下简称“国科大”）计算机科学与技术学院由孙凝晖院士领衔的“计算机系统与处理器芯片教师团队”成功入选。这是继国科大数学教师团队入围首批、物理学本科授课教师团队入围第二批后，连续第三次入围。

另外，孙凝晖院士带头组建起一支由院士、杰青、资深教授为主的教师团队，形成“跟课-主讲-督导”的老中青“传帮带”机制，打造可继续发展的“四有”好教师团队，教师团队科研与教学并重：将科研进展融入一线教学活动，近五年荣获98项各级各类奖励，其中包括国家级科研奖励2项、国家级教育奖励2项、省部级60项、全国性学会奖励22项，省部级教学类奖项12项，省部级科技类奖项26项、全国五一劳动奖章、中国青年五四奖章、全国向上向善好青年等，并编写中英文教材五部，被国内近百所高校所采用。有效支撑学校的教育部本科教学合格评估工作，目前，团队中《智能计算系统》课程已在近百所高校开设，并牵头建设的国科大首个教育部全国性虚拟教研室，扩大国科大科教影响力，目前计算机系统与处理芯片课程虚拟教研室，已辐射国内30余所高校，广受好评。

1.9 国家级-第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”擂台赛一等奖指导教师



获奖证书

周 楠、王佳乐、徐松福、王泽瑞

你（们）的作品《无人机艇协同搜索陌生区域水面目标控制算法研究》在第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛2025年度中国青年科技创新“揭榜挂帅”擂台赛中荣获

一等奖

参赛单位：北京邮电大学

指导教师：何召锋、项刘宇

编号：2025-TZB19-JB10635H-AB43F0

特颁此证，以兹鼓励

主办单位：共青团中央、中国科协、教育部、中国社科院
中国工程院、全国学联、江苏省人民政府

第十九届“挑战杯”全国大学生
课外学术科技作品竞赛
全国组织委员会
二〇二五年十一月

1.10 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖（2024年）

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

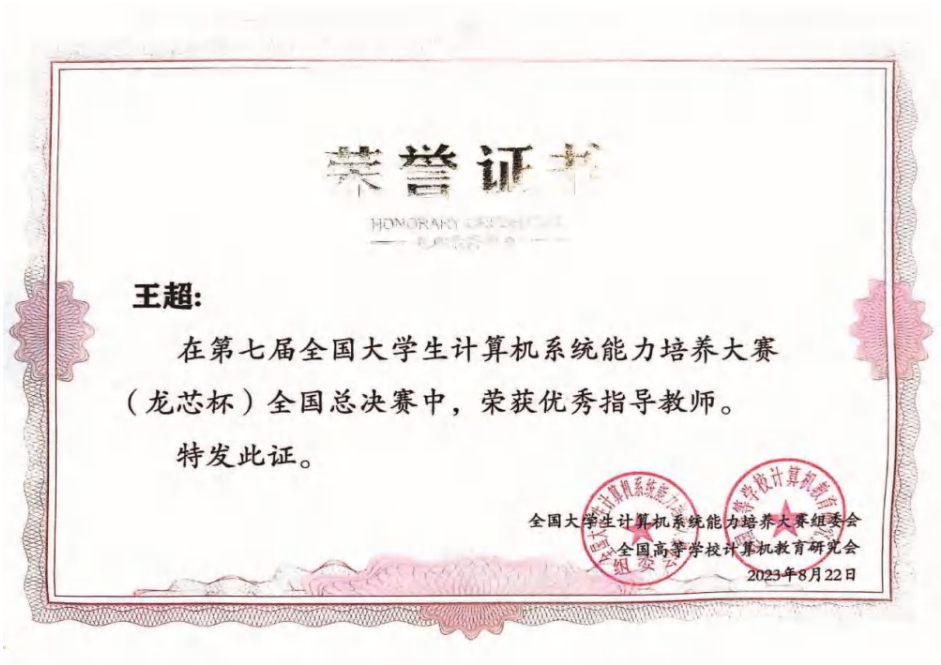
王超

在第八届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）全国总决赛中，荣获优秀指导教师奖。

特发此证。

全国高等学校计算机教育研究会
全国大学生计算机系统能力培养大赛组委会
2024年8月18日

1.11 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖（2023 年）



荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

王超:

在第七届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）全国总决赛中，荣获优秀指导教师。

特发此证。

全国大学生计算机系统能力培养大赛组委会

全国高等学校计算机教育研究会

2023年8月22日

1.12 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖（2022 年）

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

王超:

在第六届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）全国总决赛中，荣获优秀指导教师。

特发此证。

全国大学生计算机系统能力培养大赛组委会

全国高等学校计算机教育研究会

2022年8月21日

1.13 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖（2021 年）

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

王超

在第五届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）全国总决赛中，荣获优秀指导教师奖。特发此证。

全国大学生计算机系统能力培养大赛组委会
全国高等学校计算机教育研究会
2021年8月21日

1.14 国家级-全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）优秀指导教师奖（2020 年）

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

王超

在第四届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）全国总决赛中，荣获优秀指导教师奖。特发此证。

全国大学生计算机系统能力培养大赛组委会
全国高等学校计算机教育研究会
2020年8月21日

1.15 省部级-北京市高等教育教学成果奖（京师奖）一等奖

北京市教育委员会
Beijing Municipal Education Commission

搜本网 请输入关键字

访问我的专属空间 智能
政务邮箱 移动版 无障

首页 政务公开 办事服务 政民互动 工作动态 便民服务

首页 > 通知公告

北京市人民政府关于表彰京师奖获奖个人和成果的决定

发布时间：2026-04-29 来源：北京日报 分享：

京政发〔2026〕6号

各区人民政府，市政府各委、办、局，各市属机构：

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和对北京重要讲话精神，聚焦教育强国建设要求，落实立德树人根本任务，市政府决定，对首都教育系统师德高尚、业务精湛的优秀教师以及面向教育教学一线、具有示范引领和推广价值的教育教学成果给予表彰。

经市教委、市人力资源社会保障局组织评审，市政府批准，授予陈立华等10名教师人民教师奖、杜金茹等10名教师人民教师提名奖，授予《“第一班主任”工作体系建构的探索与实践》等50项成果教育教学成果奖特等奖、《“大思政课”视域下、“以思政之名”中职学校国旗教育精式的研究实践》等319项成果教育教学成果奖一等奖、《“考改”撬动“课改”：中考体育改革的推体育与健康课程深度变革的北京实践》等599项成果教育教学成果奖二等奖。

希望获奖个人和集体再接再厉，继续发挥示范引领作用，在教书育人舞台上再立新功。希望全市广大教师和教育工作者以获奖者为榜样，大力弘扬教育家精神，见贤思齐、奋发进取、争做“四有”好老师和“四个引路人”，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为加快推进教育强国首善之区建设做出新的更大贡献。

北京市人民政府

2026年4月24日

京师奖（教育教学成果奖）获奖名单

序号	成果名称	成果完成单位	成果类别	奖项
556	突破“三度大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践	中国科学院大学，西北工业大学北京大学，中国科学技术大学，上海交通大学，北京邮电大学，中国石油大学（北京），清华大学	高等教育教学	一等奖

1.16 省部级-国家科学技术学术著作出版基金资助项目

中华人民共和国科学技术部

首页 组织机构 信息公开 科技政策 政务服务 党建工作 公众参与 专题

2025年度国家科学技术学术著作出版基金资助项目公示

2025年度国家科学技术学术著作出版基金资助项目评审工作已经结束。经专家评审、国家科学技术学术著作出版基金委员会批准，确定了2025年度国家科学技术学术著作出版基金资助项目，现予以公示（见附件）。公示时间为2025年12月18日至12月23日。

如对公示项目有异议，请向国家科学技术学术著作出版基金委员会办公室书面反映。凡以单位名义反映情况的材料要加盖单位公章，以个人名义反映情况的材料要具实名并附联系方式，不受理匿名举报。

联系人：王险峰

电　话：010-58882505

传　真：010-58882505

地　址：北京市复兴路15号 国家科学技术学术著作出版基金委员会办公室

邮　编：100038

附件：2025年度国家科学技术学术著作出版基金资助项目

国家科学技术学术著作出版基金委员会

办公室

2025年12月18日

38	集成电路 ESD 模型、器件与电路设计	王源	优先资助

1.17 省部级-CCF 推荐优秀国内教材

CCF 推荐教材

证书

经评审，《智能计算系统：从深度学习到大模型（第 2 版）》教材被列为 2025 年度 CCF 推荐教材。

编著者：陈云霁 李玲 赵永威 李威 郭崎 文渊博 张蕊

特发此证。

CCF 教学成果推荐委员会主任

中国计算机学会
教学成果推荐委员会
2026 年 1 月 31 日

编号：CCF-AWRD-PRESS-2025-00002

1.18 省部级-教育部第二批工程案例

教育部学位与研究生教育发展中心

关于反馈第二批工程案例立项结果的函

中国科学技术大学：

2025 年 1 月，教育部学位与研究生教育发展中心在首批工程案例征集工作基础上，面向工程硕博士培养改革专项试点高校开展第二批工程案例立项征集。经研究，你校共有 3 项选题入围，详细清单见附件。

项目计划于 2025 年 5 月启动结项验收，具体安排另行通知。请组织并支持各首席专家团队推动项目实施，产出高质量工程案例成果。

感谢对中国专业学位案例建设事业的支持！

联系人：王　曼　010-82378119

阳秀玉　010-82378235

联系邮箱：case_zj@cdgdc.edu.cn

附件：第二批工程案例立项结果清单

教育部学位与研究生教育发展中心

2025 年 3 月 12 日

附件

第二批工程案例立项结果清单

（按首席专家姓氏笔画排序）

单位名称：　中国科学技术大学

序号	项目编号	首席专家	项目名称
1	GC-2510358002	王超	基于国产智能计算平台的系统软硬件协同优化
2	GC-2510358001	宋影伟	理论与实践结合突显成效—给国防重大装备穿上高质量防护外衣
3	GC-2510358003	张士宏	稀土铜基合金智能设计与连铸连挤短流程工艺开发及产业化

1.19 省部级-中国产学研合作促进会创新成果奖一等奖

国科奖社证字第0191号

2024年中国产学研合作促进会科技创新奖
创新成果奖

获奖证书

为表彰在产学研深度融合中取得的重要科技创新成果，特颁发此证书。

项目名称：面向个体识别的物联网智能感知与计算技术

奖项等级：一等奖

完成单位：北京邮电大学
北京嘀嘀无限科技发展有限公司
蚂蚁科技集团股份有限公司

主要完成人：刘 亮、何召锋、郑霄龙、项剑宇、王红阳、林冠辰、吴国斌、夏 丹、吴惠甲

中国产学研合作促进会
2025年3月

证书号：20242031

1.20 省部级-安徽省新时代育人质量工程项目

安徽省教育厅

皖教秘科〔2025〕17号

安徽省教育厅关于公布2024年度新时代育人质量工程项目（研究生教育）立项名单的通知

各研究生培养单位：

根据安徽省教育厅《关于做好2024年度新时代育人质量工程项目（研究生教育）申报工作的通知》（皖教秘科〔2024〕129号），经组织申报、专家审核、会议评审和公示，现将2024年度研究生教育质量工程立项项目予以公布，并就有关事项通知如下：

一、各高校要认真组织项目负责人制定建设类项目建设计划和方案，填报《安徽省研究生教育质量工程项目任务书》（以下简称“任务书”），经学校组织专家论证通过后，于2025年3月10日至20日，将任务书上传至安徽省学科学位管理平台（http://ahjyt.researchplus.cn/），登陆账号及密码与原申报时一致。任务书作为项目执行、中期检查和验收的主要依据。建设类项目建设周期原则上为2年，项目立项时间以文件印发时间为准。

二、项目负责人要依据任务书的进度安排，在规定的期限内完成项目任务。

三、省教育厅将根据相关要求，开展项目的检查和验收。

四、项目建设经费按照《关于做好2024年度新时代育人质量工程项目（研究生教育）申报工作的通知》（皖教秘科〔2024〕129号）相关要求执行。

五、省级研究生教育质量工程项目实行滚动建设制度。省教育厅根据项目建设计划对质量工程项目建设情况进行中期检查和验收。申报、建设材料弄虚作假、违背学术道德，项目执行不力、未开展实质性建设工作，或未按要求上报项目有关情况，或无故不接受有关部门对项目实施情况的检查、监督与审计，或项目经费使用不符合有关财经法规和制度规定，或者有其他违反项目管理规定行为的，将视其情节轻重给予警告、中止或撤销项目等处理。

六、根据工作计划，2025年仍将开展研究生质量工程项目申报工作，各相关高校要提前做好工作谋划，特别是研究生教学成果奖申报，要聚力创新，加强资源整合，积极吸收借鉴上次国家级研究生教学成果奖申报的好经验好做法，力争在下一次国家级教学成果奖申报中取得新的突破。

附件：1.2024年度新时代育人省级质量工程项目（研究生教育）立项名单

2.安徽省研究生教育质量工程项目任务书

安徽省教育厅

2025年2月26日

（此件依申请公开）

20	中国科学技术大学	线上示范课程	研究生高阶英语	李献伟		2024yjsxssfkc002
21	中国科学技术大学	线上、线下混合示范课程	公共部门人力资源管理	蔡文静		2024yjshhsfkc001
22	中国科学技术大学	全英文/双语示范课程	综合仪器分析实验（双语）	胡万群		2024qyw/sysfkc001
23	中国科学技术大学	全英文/双语示范课程	量子计算进阶（全英文）	苏兆锋		2024qyw/sysfkc002
24	中国科学技术大学	全英文/双语示范课程	Strategic Management(全英文)	王熹徽		2024qyw/sysfkc003
25	中国科学技术大学	课程思政示范课程	医学科研方法学	宋瑰琦、段亚君		2024szsfkc001
26	中国科学技术大学	课程思政示范课程	高等工程热力学	贺菲、胡芃		2024szsfkc002
27	中国科学技术大学	课程思政示范课程	医学科研诚信	宋瑰琦、刘尧		2024szsfkc003
28	中国科学技术大学	课程思政示范课程	心理电影赏析	褚建勋、徐晓飞		2024szsfkc004
29	中国科学技术大学	课程思政示范课程	智能计算系统	王超、王腾		2024szsfkc005
30	中国科学技术大学	课程思政示范课程	医患沟通与人文	宋瑰琦、唐朝亮		2024szsfkc006
31	中国科学技术大学	课程思政示范课程	矩阵分析与应用	陈晓辉、陈力		2024szsfkc007
32	中国科学技术大学	课程思政示范课程	最优化算法	刘利刚、陈士祥		2024szsfkc008
33	中国科学技术大学	课程思政示范课程	认知神经科学（心理学）	臧建业、张隆华		2024szsfkc009

1.21 省部级-高校计算机专业优秀教师奖励计划（王超）

2023-2024 年度高校计算机专业优秀教师奖励计划

证　书

王超 同志：

祝贺您入选高校计算机专业优秀教师奖励计划，感谢您为高校计算机专业教育创新发展和提高本科教学质量所做的努力。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

中国教师发展基金会

二〇二四年十二月

1.22 省部级-高校计算机专业优秀教师奖励计划（翟季冬）

2023-2024 年度高校计算机专业优秀教师奖励计划

证　书

翟季冬 同志：

祝贺您入选高校计算机专业优秀教师奖励计划，感谢您为高校计算机专业教育创新发展和提高本科教学质量所做的努力。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

中国教师发展基金会

二〇二四年十二月

1.23 省部级-北京高等学校优质本科教材（重点）

荣誉证书

中国科学院大学 陈云霁 老师：

在2024年北京高校“优质本科教材”项目评选中，您主编的教材《智能计算系统》（机械工业出版社）被评为“北京高等学校优质本科教材（重点）”。

特发此证。

北京市教育委员会

二〇二四年十月

1.24 省部级-第十五届中国大学生服务外包创新创业大赛全国赛一等奖指导教师

第十五届中国大学生服务外包创新创业大赛
全国赛

企业命题类
一等奖

参赛院校
北京邮电大学

参赛学生
杨婧涵 北京邮电大学
马德华 北京邮电大学
袁 璐 北京邮电大学
李宸洋 北京邮电大学
吴镇宇 济南大学

指导老师
徐振博 北京邮电大学
何召锋 北京邮电大学

中国大学生服务外包创新创业大赛组委会
二〇二四年八月

2024 AWARD

证书编号：F2404675A1017

1.25 省部级-关键领域工程硕博士核心课程

教育部司局函件

关于工程硕博士核心课程验收及平台上线的通知

教研司〔2024〕7号

有关高等学校:

为深入贯彻落实党的二十大精神和中央人才工作会议精神，加快培养卓越工程师，高质量推进核心课程建设，2023年4月，我司印发了《关于开展关键领域工程硕博士核心课程建设工作的通知》（教研司〔2023〕4号），重点依托10所首批国家卓越工程师学院建设高校，面向18个关键领域建设核心课程。按照工作安排，现将222门课程（附件1）验收及平台上线工作通知如下。

一、工作安排

核心课程验收和平台上线工作由教育部学位与研究生教育发展中心（以下简称“学位中心”）具体组织，清华大学学堂在线提供技术支持。

（一）学位中心在广泛征求高校、企业专家意见的基础上，从目标定位、课程内容、校企联合参与程度、试用效果等方面制定了课程验收要求（附件2）。

（二）学位中心联合“国家智慧教育公共服务平台—智

慧高教—研究生教育板块”（以下简称“平台”）技术负责部门，在征求意见的基础上，研究制定了课程上线要求（附件3）。

（三）7月15日前，各牵头建设单位按照附件2、3要求，完成课程初审及脱密处理，并提交至平台（https://eecc.cdgdc.edu.cn），完成课程试上线。

（四）7月25日前，平台完成技术审核，并反馈审核意见。

（五）8月5日前，各牵头建设高校根据技术审核意见，完善课程建设，保证上线质量。

（六）8月25日前，学位中心组织专家完成课程验收。

（七）9月5日前，各牵头建设单位根据课程验收意见修改完善，与学位中心签署课程上线授权协议，完成课程正式上线。

（八）课程正式上线后，各牵头建设单位根据课程使用情况，组织团队持续迭代完善。

二、材料提交

（一）7月6日前，各牵头建设单位将课程资源上传人信息表（样表见附件4）提交至zygcs@xuetangx.com，获取上传权限（权限开通需1~2工作日）。

（二）7月15日前，各牵头建设单位将《关键领域工程硕博士核心课程信息表》（附件5）提交至学位中心。

联系方式：

学位中心（课程验收）：韩婷婷 010-82376892，宋国香

010-82376802，zyxw@cdgdc.edu.cn。

国家智慧教育公共服务平台—智慧高教—研究生教育板块（平台上线）：王娜 010-82152565，zygcs@xuetangx.com。

附件：1.关键领域工程硕博士核心课程清单

2.关键领域工程硕博士核心课程验收要求

3.关键领域工程硕博士核心课程上线要求

4.关键领域工程硕博士核心课程资源上传人信息收集表

5.关键领域工程硕博士核心课程信息表

教育部学位管理与研究生教育司

2024年6月14日

抄送：教育部学位与研究生教育发展中心

附件 1

关键领域工程硕博士核心课程清单

序号	关键领域	主要组团校企	课程数量	课程名称	牵头人
1	关键软件	北京航空航天大学 清华大学 北京大学 上海交通大学 复旦大学 华为 航天科技 航空工业 奇虎 360 航天科工	15	高级操作系统	戚斌宇、陈海波-上海交通大学
				高级数据库系统与数据管理	王建民-清华大学
				高级程序语言设计与实现	冯新宇-南京大学
				云计算原理与技术	胡春明-北京航空航天大学
				高级嵌入式软件设计	胡欣蔚-华为
				高级编译和程序分析	张昱-中国科学技术大学
				现代软件开发方法	王怀民-国防科技大学
				高级软件分析与测试	牛文生-中国航空工业集团
				高级软件体系结构	张莉-北京航空航天大学
				高级软件需求工程	金芝-北京大学
				高级软件工程管理	徐晓飞-哈尔滨工业大学
				软件可靠性工程	王自力、詹永峰-北京航空航天大学
				软件安全	周世杰-电子科技大学
				系统工程	牛文生-中国航空工业集团
				智能计算系统	云凝辉、陈云霁-中科院计算所

1.26 省部级-基础学科拔尖学生培养计划研究课题（重点课题）

关于公布2022年度基础学科拔尖学生培养计划2.0研究课题立项名单的通知

各有关高校：

为落实中办国办《关于加强基础学科人才培养的意见》精神，推进基础学科拔尖学生培养计划（以下简称“拔尖计划”）2.0深入实施，加强基础学科拔尖学生培养的理论和实践研究，受教育部高等教育司委托，秘书组组织开展了2022年度拔尖计划2.0研究课题立项工作。

经高校申报、专家审议等工作程序，形成了2022年度拔尖计划2.0研究课题立项名单，其中重点课题42项、一般课题170项、委托课题7项。现将名单予以公布（见附件）。

请有关高校为课题研究提供必要的经费和条件支持，加强课题规范管理，确保研究任务按期高质完成，为加强基础学科拔尖学生培养提供参考。

附件：2022年度拔尖计划2.0研究课题立项名单

基础学科拔尖学生培养计划2.0秘书组

（清华大学教务处代章）

2022年12月28日

1

附件

2022 年度拔尖计划 2.0 研究课题立项名单

一、重点课题

课题类型	课题编号	依托单位	课题名称	课题负责人
重点课题	20221001	北京大学	地理科学拔尖人才培养成效评价及其影响因素分析	李本纲
重点课题	20221002	北京大学	针对拔尖学生培养的力学基础课改革	王建祥
重点课题	20221003	中国人民大学	新文科背景下汉语言文学拔尖学生培养要求与课程体系研究	陈剑澜
重点课题	20221004	中国人民大学	重构“以数据为中心”的计算机核心课程体系	陈红
重点课题	20221005	北京师范大学	基于地理科学自然人文兼容、理论实践并重特点的拔尖人才培养课程体系构建	李强
重点课题	20221006	中国科学院大学	智能计算系统课程体系建设与系统人才培养研究	陈云霁
重点课题	20221007	南开大学	以本科生论坛为载体的拔尖学生培养	丁龙云
重点课题	20221008	南开大学	基于 P-MASE 的化学拔尖学生研究性教学模式研究——以基础化学实验为例	韩杰

基础学科拔尖学生培养计划研究课题

结题证书

课题名称：智能计算系统课程体系建设与系统人才培养研究

依托单位：中国科学院大学

课题类型：重点课题

课题负责人：陈云霁

课题组主要成员：郭崎、李威、张欣

结题验收结果：通过

该课题经结题验收，特颁此证。

基础学科拔尖学生培养计划 2.0 秘书组

（清华大学教务处代章）

证书编号：2024-20221006

1.27 省部级-基础学科拔尖学生培养计划研究课题

关于公布2022年度基础学科拔尖学生培养计划2.0研究课题立项名单的通知

各有关高校：

为落实中办国办《关于加强基础学科人才培养的意见》精神，推进基础学科拔尖学生培养计划（以下简称“拔尖计划”）2.0深入实施，加强基础学科拔尖学生培养的理论和实践研究，受教育部高等教育司委托，秘书组组织开展了2022年度拔尖计划2.0研究课题立项工作。

经高校申报、专家审议等工作程序，形成了2022年度拔尖计划2.0研究课题立项名单，其中重点课题42项、一般课题170项、委托课题7项。现将名单予以公布（见附件）。

请有关高校为课题研究提供必要的经费和条件支持，加强课题规范管理，确保研究任务按期高质完成，为加强基础学科拔尖学生培养提供参考。

附件：2022年度拔尖计划2.0研究课题立项名单

基础学科拔尖学生培养计划2.0秘书组

（清华大学教务处代章）

2022年12月28日

1

课题类型	课题编号	依托学校	课题名称	课题负责人
一般课题	20222099	浙江大学	基础医学拔尖创新人才培养的课程建设、实施与评价	钟近洁
一般课题	20222100	浙江大学	药学拔尖创新人才培养质量提升机制研究	张翔南
一般课题	20222101	浙江大学	基于“三制三化”的荣誉学院拔尖学生精准培养模式研究	徐晓峰
一般课题	20222102	浙江大学	面向未来的哲学专业拔尖学生使命驱动研究	王俊
一般课题	20222103	浙江大学	中国顶尖生物医学科学家成长规律研究	郭江涛
一般课题	20222104	中国科学技术大学	面向拔尖学生的计算机组成原理本科人才培养体系建设	王超
一般课题	20222105	中国科学技术大学	地球科学学科拔尖学生的可持续性培养：挑战和措施	张海江
一般课题	20222106	厦门大学	建立多元化、个性化的实践育人新体系，培养生命科学多型拔尖人才的探索	徐虹

基础学科拔尖学生培养计划研究课题

结题证书

课题名称：面向拔尖学生的计算机组成原理本科人才培养体系建设

依托单位：中国科学技术大学

课题类型：一般课题

课题负责人：王超

课题组主要成员：宫磊、张俊霞、李曦

结题验收结果：通过

该课题经结题验收，特颁此证。

基础学科拔尖学生培养计划2.0秘书组

（清华大学教务处代章）

证书编号：2024-20222104

1.28 省部级-研究生教育质量工程项目

安徽省研究生教育质量工程项目任务书

项目名称：面向创新型软件工程专业学位研究生的层次化与实践性教学体系改革

项目负责人：王超

联系方式：15850089675

所在单位：中国科学技术大学

建设周期：2022.12.5-2024.12.4

安徽省教育厅

九、学校审核意见

同意申报。

（盖 章） 校（院）长签章：

年 月 日

十、省质量工程领导小组办公室审核意见

（盖 章）

年 月 日

6

1.29 省部级-高等学校省级质量工程项目

安徽省教育厅

皖教秘高〔2022〕68号

安徽省教育厅关于公布2021年高等学校省级质量工程项目名单的通知

各高等学校：

根据省教育厅、省财政厅《关于实施高等学校教学质量与教学改革工程的意见》等文件要求，经学校申报、专家审核和公示，现批准2021年度省级质量工程项目立项建设。现就有关事项通知如下：

一、大学生创新创业训练计划项目建设周期原则上为一年。其他项目（不含教学成果奖、高水平导师、教学名师、教坛新秀等认定类项目）建设周期均为两年，项目建设经费按《安徽省教育厅关于做好2021年度高等学校省级质量工程项目申报工作的通知》（皖教秘高〔2021〕126号）文件规定执行。

二、各高校要认真组织项目负责人制定项目建设计划和方案，经学校组织专家论证通过后，于2022年5月15日前，将《安徽省高等学校省级质量工程项目任务书》上传至质量工程管理系

统备案。任务书作为项目执行、中期检查和验收的主要依据。项目立项时间以文件印发时间为准。

三、省级质量工程项目管理依据《安徽高等学校省级教学质量与教学改革工程项目管理暂行办法》（教高〔2008〕5号）进行。各高校每年12月底前，在对本校质量工程项目建设情况进行检查的基础上，向省质量工程领导小组办公室书面报告国家级、省级、校级质量工程项目建设进展情况。

省级质量工程项目实行滚动建设制度。省质量工程领导小组办公室根据项目建设计划对质量工程项目建设情况进行中期检查和验收。中期建设成效特别显著的校级项目，经学校申请和专家评估，可滚动进入省级质量工程项目。申报、建设材料弄虚作假，违背学术道德；项目执行不力，未开展实质性建设工作；未按要求上报项目有关情况，无故不接受有关部门对项目实施情况的检查、监督与审计；项目经费使用不符合有关财经法规和制度规定，或者有其他违反项目规定与管理办法行为的，将视其情节轻重给予警告、中止或撤销项目等处理。

四、各高等学校要进一步强化教学工作的中心地位，加强国家、省、校三级质量工程项目的培育、建设、指导和监督，特别是列入国家“双一流”、“双高计划”建设单位和安徽省一流学科、国家及省一流专业建设以及博士硕士学位授予重点立项建设单位的相关学科专业点（群），要切实以质量工程为抓手，深化高等教育教学改革，提升内涵建设水平，全面提高人才培养质量。

附件：1.2021年度高等学校省级质量工程项目立项名单

2.2021年度省级大学生创新创业计划立项名单

3.安徽省高等学校省级质量工程项目任务书

安徽省教育厅

2022年4月21日

（此件主动公开）

2021xskc115	医学伦理学	线上课程（原MOOC）	生医部	王高峰	省级	
2021xsxxkc327	高等量子力学	线上线下混合式课程	物理学院	林子敬	省级	研
2021xsxxkc328	金融数据挖掘	线上线下混合式课程	管理学院	李勇	省级	研
2021xsxxkc329	固体物理实验方法	线上线下混合式课程	物理学院	张增明	省级	研
2021xsxxkc330	卢瑟福散射实验	线上线下混合式课程	物理学院	蔡俊	省级	
2021xsxxkc331	数学分析B	线上线下混合式课程	数学院	李平	省级	
2021xsxxkc332	思想道德与法治	线上线下混合式课程	马克思主义学院	刘海龙	省级	
2021xsxxkc333	工程科学实践	线上线下混合式课程	工程学院	叶回春	省级	
2021xsxxkc334	基础英语I	线上线下混合式课程	外语教学中心	张曼君	省级	
2021xxkc201	新时代中国特色主义理论与实践	线下课程（原精品线下开放课程）	马克思主义学院	孔亮	省级	研
2021xxkc202	普通生物学实验	线下课程（原精品线下开放课程）	生医部	罗建川	省级	
2021xxkc203	中国近现代史纲要	线下课程（原精品线下开放课程）	马克思主义学院	赵琼	省级	
2021xxkc204	计算机组成原理	线下课程（原精品线下开放课程）	计算机学院	王超	省级	
2021xxkc205	分析化学实验	线下课程（原精品线下开放课程）	化学院	姚奇志	省级	
2021xxkc206	应用统计方法	线下课程（原精品线下开放课程）	管理学院	刘杰	省级	

1.30 省部级-产学合作协同育人项目

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 教育部司局机构

教育部高等教育司关于公布2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2021〕18号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻党的十九届六中全会和中央人才工作会议精神，贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）和《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，调动好高校和企业两个积极性，实现产学研深度融合，我司组织有关企业和高校持续深入实施产学合作协同育人项目。

根据《教育部产学合作协同育人项目管理办法》要求，现公布2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，切实加强项目管理，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，保证项目顺利实施。

附件：1.2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

2021年12月14日

附件2

2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	公司名称	项目类型	项目名称	项目负责人
202102063004	北京邮电大学	北京灵思创奇科技有限公司	新工科、新医科、新农科、新文科建设	新工科背景下智能计算系统课程建设	何召锋

合同编号：

教育部-北京灵思创奇科技有限公司
产学合作协同育人项目
合作协议

项目名称：新工科背景下智能计算系统课程建设

（甲 方）北京灵思创奇科技有限公司

（乙 方 ）北京邮电大学

签订时间：2021年9月4日

签订地点 ：北京

本合作协议（“协议”）由以下双方签订：北京灵思创奇科技有限公司(甲方)；以及北京邮电大学（乙方）。本协议将从北京灵思创奇科技有限公司在下面签署的日期起开始生效（“生效日期”）。

北京灵思创奇科技有限公司与北京邮电大学合作，就教育部2021年产学合作协同育人项目（6月批次）实施新工科背景下智能计算系统课程建设项目(项目负责人何召锋)，从协议签署之日起执行。

一、甲方承诺

1. 在受本协议约束的前提下，甲方将依照乙方协同育人项目申报书**“新工科背景下智能计算系统课程建设”**的规定，在乙方证明已实现了双方关于本协议所规定的建设阶段后，并验收通过后支付对应的资金（人民币伍万元整）。

2. 甲方不承诺负责除本协议规定之外的任何开支、但可根据北京邮电大学实际需求，以及项目进展提供必要的技术援助或品牌宣传工作。

二、乙方承诺

1. 自本协议生效日起，乙方将委派一名教职人员专门负责本项目的协调工作。

2. 乙方将根据附件4：项目实施计划中的方案执行此项目。

3. 乙方将根据甲方提出的要求提供项目状态，尤其是

后立即终止本协议：如果另一方因不可抗力而无法履行本协议所规定义务的时间超过 30 天。

3. 修订内容。任何修改都必须以书面形式作出，并且明确说明修改了本协议之内容。

4. 管辖法律。本协议受中华人民共和国法律的管辖；本协议履行中出现纠纷，双方应尽力协商解决；协商不成，提交甲方所在地仲裁委员会仲裁。

五、其他规定

本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。本合同经双方签字盖章后生效。

附件：**（附件 1：项目建设目标，附件 2：项目建设内容和实施路径，附件 3：项目预期成果，附件 4：项目实施计划，附件 5：验收方式）**

甲方：北京灵思创奇科技有限公司（盖章）

法定代表人 / 委托代理人：

联系人：

2021年 9月4 日

乙方：北京邮电大学 （盖章）

法定代表人 / 委托代理人：

项目负责人：

2021 年 9 月 4 日

1.31 省部级-北京高等学校高水平人才交叉培养毕业设计（创业类）支持计划（2 项）

证书编号：202010013040

证书

何召锋同志：

您参与指导的项目《基于深度学习的动物个体识别技术与系统》（北京邮电大学）已通过审核，并获得2020年度北京高等学校高水平人才交叉培养“实培计划”成果认定。特发此证。

北京市教育委员会

2021年07月31日

证书编号：202010013039

证书

何召锋同志：

您参与指导的项目《基于虹膜识别的物流小车》（北京邮电大学）已通过审核，并获得2020年度北京高等学校高水平人才交叉培养“实培计划”成果认定。特发此证。

北京市教育委员会

2021年07月31日

1.32 省部级-中国计算机教育大会计算机类教学资源建设优秀课程配套资源特等奖

CECC

2021中国计算机教育大会
计算机类教学资源建设优秀课程配套资源

证书

证书编号:CECC-TIP CC-KC-202103

课程名称: 智能计算系统

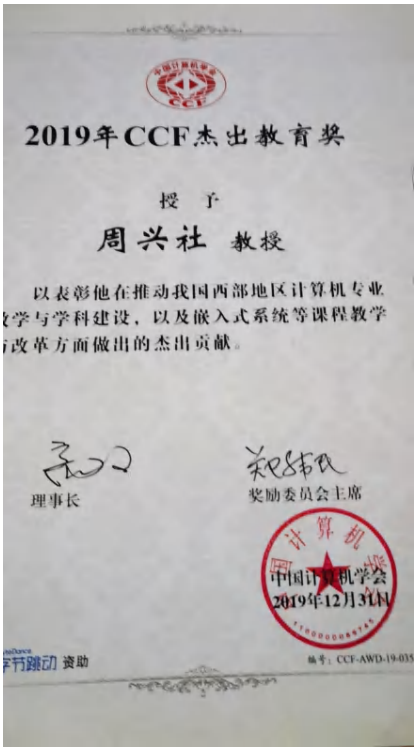
获奖等级: 特等奖

资源提供者: 陈云霁

资源提供者单位: 中国科学院大学

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
全国高等学校计算机教学与产业实践资源建设专家委员会
清华大学出版社(代章)

1.33 省部级-CCF 杰出教育奖



2019年CCF杰出教育奖

授 予

周兴社 教授

以表彰他在推动我国西部地区计算机专业教学与学科建设，以及嵌入式系统等课程教学方改革方面做出的杰出贡献。

理事长

奖励委员会主席

中国计算机学会
2019年12月31日

编号：CCF-AWD-19-035

字节跳动 资助

1.34 学校级-中国科学院大学教育教学成果特等奖

中国科学院大学教育教学成果奖

获奖证书

获奖成果：突破“三座大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践

获 奖 者：陈云霁 李 玲 李 威 杜子东 郭 崎 周兴社 王 源 王 超 陈 全 何召锋 刘伟峰 翟季冬 赵永威 张 蕊 张 欣

获奖等级：特等奖

证 书 号：2025002

中国科学院大学

二〇二五年六月

1.35 学校级-魏桥国科校长奖教金

关于魏桥国科校长奖教金聘任工作

王雪 发送给 李威 包含 1 个附件

发起会议

2022-11-10 13:34:26

尊敬的李威老师：

您好！感谢您对魏桥集团科教创产工作的大力支持！

首先恭喜陈云霁老师团队（陈云霁、李玲、李威、郭崎、杜子东、于淼）获得了2022年度魏桥国科校长奖教金。根据奖教金管理办法，获奖团队成员将被聘为滨州魏桥国科高等技术研究院（以下简称“滨州高研院”）兼职教授或兼职研究员。

滨州高研院作为魏桥集团支持创建的新型研发机构，正围绕科教创产工作打造高端人才队伍，为科技魏桥发展和地方经济发展助力。结合当地政府对于新型研发机构人才指数的规定要求，同时根据奖教金管理办法，高研院希望就后续兼职聘任事宜与您沟通。我们希望能够跟团队成员签署一份兼职不取酬的《兼职聘任合同》，聘期三年，且此兼职合同没有实质的硬性工作要求。

合同模板在附件，请您查阅并帮忙确认是否可以签订，具体事宜可随时沟通！

敬请回复为盼！

联系人：王雪

联系方式：13671211247

滨州魏桥国科高等技术研究院

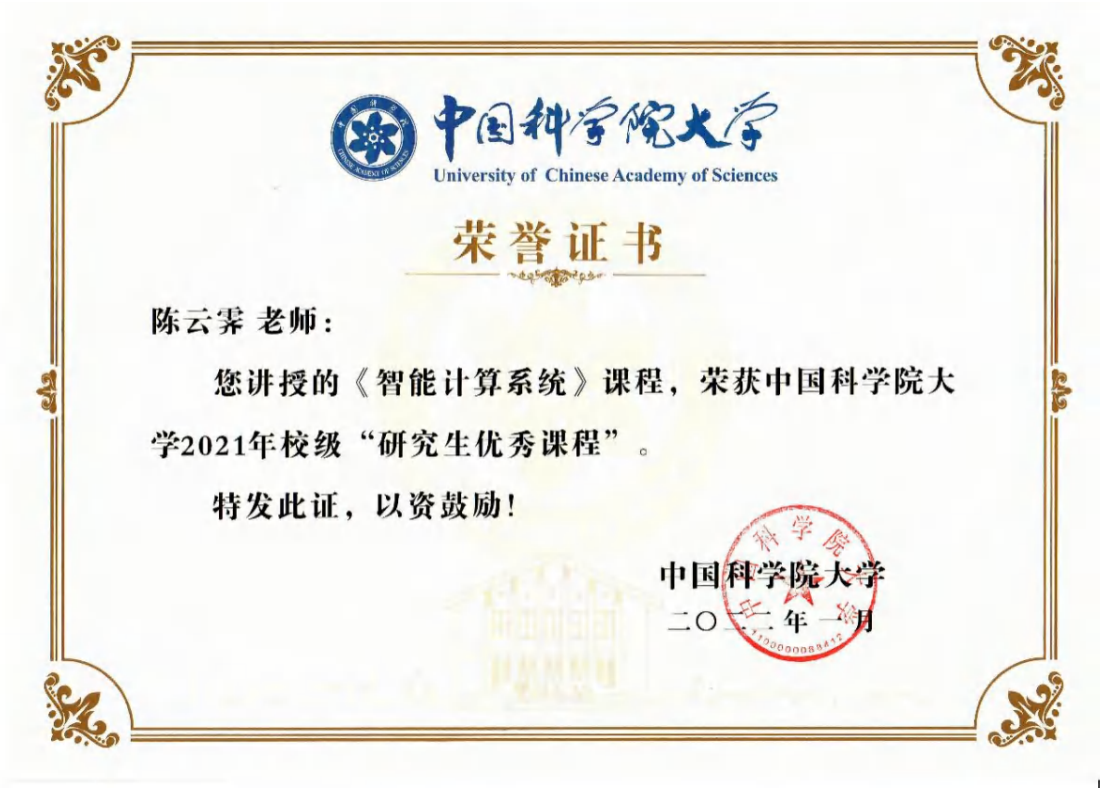
2022年11月10日

1.36 学校级-中国科学院大学领雁金奖（引航奖）

“领雁金奖（引航奖）”获奖名单

得者	所在单位
赵亚溥	国科大工程科学学院/中科院力学研究所
刘嘉麒团队	国科大地球与行星科学学院/中科院地质与地球物理研究所
蒋毅	国科大心理学系
梁兴杰	国科大纳米科学与技术学院/中科院国家纳米科学中心
林晓	国科大物理科学学院
黄辉	国科大材料科学与光电技术学院
周武	国科大物理科学学院
黄梅	国科大核科学与技术学院
陈云霁	国科大计算机科学与技术学院/中科院计算技术研究所
章张	国科大未来技术学院/中科院北京基因组研究所（国家生物信息中心）
王曙明	国科大经济与管理学院
张弛	中科院北京纳米能源与系统所
张余洋	国科大物理科学学院

1.37 学校级-中国科学院大学 2021 年校级“研究生优秀课程”



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

荣誉证书

陈云霁 老师：

您讲授的《智能计算系统》课程，荣获中国科学院大学2021年校级“研究生优秀课程”。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学
二〇二一年一月

二、 成果的创新性及推广应用效果

2.1 查新报告---国际首门智能计算系统课程、国际首部智能计算系统教材

报告编号：20250565WT

科 技 查 新 报 告

项目名称：突破“三座大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践

委 托 人：中国科学院计算技术研究所

中国科学院大学

委托日期：2025 年 09 月 25 日

查新机构：国家工业信息安全发展研究中心

查新完成日期：2025 年 09 月 30 日

中 华 人 民 共 和 国 科 学 技 术 部

二〇〇〇年制

项目名称	中文：突破“三座大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践			
	英文：Breaking Through the "Three Major Barriers": Exploration and Practice in the Full-Stack Talent Cultivation of China's Artificial Intelligent Computing Systems			
查新机构	名　称	国家工业信息安全发展研究中心		
	通讯地址	北京市石景山区鲁谷路 35 号	邮政编码	100040
	查新负责人	李慧颖	电话：010-88686338	
	联 系 人	黄凤仙	电话：010-88686276	传真：010-88689692
	电子邮箱	chxfw@ cics-cert.org.cn 或 chxfw@163.com		
	网　址	www. cics-cert.org.cn		

一、查新目的

申报奖励

二、查新项目的科学技术要点

为破解我国智能计算系统人才培养面临的无课程、无教材、无师资难题，该项目设计并开设了智能计算系统课程，出版了完整介绍智能计算软硬件技术栈的教材，开设了教师导教班，从根本上解决了我国智能计算系统人才培养面临的无课程、无教材、无师资问题，形成可推广、可复用、可持续的人才培养模式。

1. 打造系统衔接的课程体系

针对智能计算系统人才培养无课程且缺乏系统衔接的问题，团队基于教育创新理念，设计了以智能应用为驱动、系统全面介绍智能计算系统软硬件技术栈的核心课程。以该核心课程为引领，进一步拓展形成前置课（计算机组成原理、计算机组成与系统结构、编译程序高级教程等）、通识课（智能计算导论、高性能计算导论等）、实验课（智能计算系统开发与实践）及前沿课（大模型研讨课）四类配套课程，覆盖理论知识、实践能力及前沿技术。课程支持计算机、人工智能、电子等专业学生，以及天文、金融、物理、化学、生物等跨专业学生按需选修，实现从基础理解到专业实践的分阶段培养。针对不同层次高校与学生群体，设计差异化授课方案，确保广泛适用与可推广性，提升了教学的系统性和适应性。

为扩大成果辐射范围，全面开放共享配套课程视频、PPT 等教学资源，打造“线上资源+线下教学”双支撑体系。同时，建设覆盖智能计算系统全栈的自评测实验平台，帮助学生理论联系实践，对智能计算系统知识融会贯通，同时减轻教师实验考核负担、提高教学效率。

2. 编撰全栈贯通的系列教材

针对智能计算系统领域知识高度碎片化、教学缺乏统一主线的问题，团队基于“科研反哺教学”理念，首次构建了涵盖算法应用、编程框架、编程语言与体系结构多个层次全栈贯通的知识体系。

该体系从繁杂的技术细节中提炼出以五类基本计算模式与三类数据流范式为核心的理论骨架，并辅以贯穿始终的深度学习和大模型应用示例作为驱动，将上百个零散知识点系统整合，以有效降低认知门槛，培养学生的系统思维能力。已出版《智能计算系统》、《智能计算系统 从深度学习到大模型 第2版》、《智能计算系统实验教程》、《AI Computing Systems》四部教材，形成了覆盖理论与实践、基础与前沿的立体化教材体系。

3. 构建软硬兼修的师资队伍

团队创新性地构建了“教师导教班+助教导教班”培训机制，建立了理论与实践结合、软件与硬件结合的高水平师资培训体系。通过与教育部高等学校教学指导委员会、中国计算机学会等合作，开展教师导教班与助教导教班。同时联合寒武纪等公司建立“校企双导师制”，形成“理论教学-企业实训-项目实战”闭环，促进产学研深度融合。

三、查新点

1. 覆盖智能计算系统软硬件技术栈的课程；
2. 以智能计算系统核心课程为引领，配套前置课、通识课、实验课及前沿课的课程体系；
3. 智能计算软硬件技术栈系统化教材；
4. 智能计算系统高水平师资培训。

四、查新范围要求

国内外查新

五、文献检索范围及检索策略

检索范围（国内查新检索范围：1~6；国内外查新检索范围：1~18）

1. 中国科技期刊全文数据库
2. 中国优秀博硕士学位论文全文数据库
3. 中国电子学术会议论文全文数据库
4. 中国学术会议论文库
5. 中国专利全文数据库
6. 中国电力科技成果数据库
7. IEEE/IET 期刊、会议录、标准数据库
8. EI 工程索引数据库
9. SPIE 全文数据库
10. AD 全文数据库
11. NTIS 文摘数据库
12. NASA 全文数据库
13. INSPEC 文摘数据库
14. AIAA 全文数据库
15. JANES 全文数据库
16. 国外专利文摘数据库
17. 国外电力专利数据库
18. 欧洲专利全文数据库

检索词

中文：智能计算系统，课程，教材，师资

英文：artificial intelligence computing systems，course，textbooks，faculty

检索策略

中文：

智能计算系统*（课程+教材+师资）

英文：

artificial intelligence computing systems*（course + textbooks + faculty）

六、检索结果

依据与查新委托人签订的“科技查新项目委托单”的有关要求，针对“突破‘三座大山’：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践”项目，在以上检索范围内，按照上述检索词及检索式检索，从检索结果中选出相关文献 18 篇。其中[1]~[6]为中文文献，[7]~[18]为英文文献。

[1]姚远, 张羽, 张盈, 黄兴, 郭斌, 於志文, 周兴社. 基于国产 NPU 的智能计算系统课程实验平台构建及案例设计 [J]. 计算机教育, 2025, (06): 33-39.
机构:西北工业大学计算机学院
摘要:针对现有智能计算系统课程实验平台智能算力弱、案例覆盖窄、国产芯片少等问题，聚焦本科生系统能力培养，提出以典型智能计算系统应用场景为对象，以智能计算系统优化思想为核心，以国产嵌入式 NPU 芯片为载体，构建实验教学平台，并提供从场景分析、算法设计、系统部署到硬件优化的完整全栈式实验案例。

[2]黄兴, 张盈, 姚远, 张羽, 郭斌, 於志文, 周兴社. 智能计算系统课程中案例驱动的强化学习教学模式探索 [J]. 软件导刊,2025-05-22
机构:西北工业大学计算机学院
摘要:智能计算系统是一门结合“人工智能+硬件系统”学科方向、面向军民融合等国家重大战略需求场景的层次化课程体系。强化学习作为人工智能方法中的关键一环，有力支撑了智能计算相关知识单元在多样化场景中的应用。面对现有强化学习授课模式中存在的被动式教学、模式化教学、脱节式教学三大痛点，提出一种芯片 EDA 案例驱动的强化学习教学新模式。以“场景驱动+知识蒸馏+实践创新”三位一体的教学方针为指引，在强化学习教学中融入思政教育元素，响应国家重大战略需求，贯彻落实“总师育人文化”，深度融合强化学习与芯片 EDA 理论教学，统筹考虑“思维教学”与“知识教学”，以能力培养和项目落实双重导向，完成从理论到实践的转化，实现智能时代拔尖创新“人工智能+系统”类拔尖人才培养。

[3]张盈, 黄兴, 姚远, 张羽, 郭斌, 於志文, 周兴社. 场景驱动科教融合的智能计算系统课程知识体系构建 [J]. 计算机教育, 2024, (06): 125-129.
机构:西北工业大学计算机学院
摘要:针对现有智能计算系统课程相关知识单元与多样化应用场景关联性不强这一问题，面向军民融合国家重大战略需求，提出一套具有“场景分析—算法设计—系统部署”特点的层次化智能计算系统课程知识体系。结合学校“国防+系统”的学科特色，阐述如何培养学生以“问题为导向”的科学素养和逻辑分析能力，为智能计算系统课程构建理论实践相结合的知识体
系提供实施路径参考。

[4]汪昌健, 黄震, 祝恩, 李东升. “产学研战”四位一体军事智能计算实践教学模式探索 [J]. 高等教育研究学报, 2021, 44 (04): 115-120.
机构:国防科技大学计算机学院
摘要:军事智能计算是军事智能化的核心软硬件基础,军事智能计算人才培养是关乎我军智能化工作成败的重要因素。实践教学是军事智能计算能力培养的重要环节。现有的军事智能计算实

践教学在实践内容、实践学时、实践环境以及指导方式上都存在着不足,难以满足军事智能化工作对军事智能计算人才培养的需求。本文在分析当前实践教学工作存在的问题的基础上,从军事智能计算实践教学体系、实践教学合作以及实践指导模式三个方面提出了相应的解决方案。

[5]陈云霁, 李玲, 李威, 郭崎, 杜子东. 智能计算系统[M]. 机械工业出版社: 202211.
摘要:本书通过一个贯穿始终的应用案例——图像风格迁移，全面系统地介绍智能计算系统的软硬件技术栈。首先概述人工智能和智能计算系统（第 1 章）；接下来介绍完成应用所必要的神经网络和深度学习算法知识（第 2、3 章）；然后介绍支撑算法在智能芯片上运行的编程框架（第 4、5 章）；再往下是智能芯片，即引导学生设计一款满足图像风格迁移应用需求的深度学习处理器（第 6、7 章）；接下来介绍如何利用智能编程语言 BCL 提升编写智能算法的生产效率（第 8 章）；最后以具体实验把所学知识点串联起来，打通知识结构的"任督二脉"（第 9 章）。 本书由中科院计算所、软件所的专家学者倾心写就，领衔作者陈云霁带领的团队曾研制了国际上首个深度学习处理器芯片"寒武纪 1 号"，这本教材凝聚了作者团队多年的科研和教学成果，填补了人工智能专业系统类课程的教材空白，适合作为高等院校人工智能及相关专业的教材。这本是委托单位出版的，第一版时间 2020 年 3 月。

[6]李玲, 郭崎, 陈云霁, 张蕊, 张昊翀, 李威, 李震, 谭梓豪. 智能计算系统实验教程[M]. 机械工业出版社: 202108.
摘要:本书是《智能计算系统》的配套实验教程,结合智能计算系统的软硬件技术栈设计了基于通用 CPU 平台和深度学习处理器平台的分阶段实验和综合实验。其中,分阶段实验以风格迁移作为驱动范例,包括算法实验(第 2～3 章)、编程框架实验(第 4 章)、智能编程语言实验(第 5 章)、深度学习处理器运算器设计实验(第 6 章)。通过完成分阶段实验,读者可以开发出一个可完成图像风格迁移任务的智能计算系统。综合实验(第 7 章)包括目标检测、文本检测、自然语言处理等不同应用领域的实验,可以帮助读者巩固对软硬件技术栈相关知识的系统理解,让读者了解不同应用领域对智能计算系统的需求。本书适合作为高等院校人工智能及相关专业的教材,以及相关领域从业人员的参考书。作者团队还为本书设计了一款配套的游戏,利用游戏中的"稠密奖励""即时奖励"和"体系性奖励"等机制来提升读者的学习热情。这本是本委托单位出版的，时间为 2021 年 9 月。

[7]Pisut Manorat, Suppawong Tuarob, Siripen Pongpaichet. Artificial intelligence in computer programming education: A systematic literature review [J]. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2025, 8
摘要:The demand for skilled programmers and the increasing complexity of coding skills have led to a rise in the adoption of artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) technologies in computer programming education. Previous research has explored the potential of AI in aspects such as grading assignments, generating feedback, detecting plagiarism, and identifying at-risk students, but there is a lack of systematic reviews focused on AI-powered teaching processes in computer programming classes. To provide a more comprehensive understanding of AI and ML's role in computer programming education, this systematic review examines a wider range of applications

across the entire pedagogical process. Analyzing 119 relevant research papers published between 2012 and 2024, this review offers an overview of AI and ML tools and techniques used in various educational contexts. Aligned with instructional design models, the reviewed literature is categorized into four key areas: course design, classroom implementation, assessment and feedback, and performance monitoring. This systematic review not only highlights the practical tools available to instructors but also identifies research trends and potential areas for future exploration in the field of computer programming education.

[8]Abdur R Shahid, Sushma Mishra. A Framework for a Master's in Applied Artificial Intelligence Program in Computer and Information Systems Discipline [J]. Journal of Information Systems Education, 2024, 35 (4):

摘要:Due to the increasing demand for efficient, effective, and profitable applications of Artificial Intelligence (AI) in various industries, there is an immense need for professionals with the right skills to meet this demand. As a result, several institutions have started to offer AI programs. Yet, there is a notable gap in academia: the absence of a comprehensive, technically focused framework for developing a master's program in Applied AI specifically tailored to meet the demands of the Computer and Information Systems (CIS) discipline. This paper addresses this gap by proposing a graduate-level Applied AI program framework for CIS students. This framework comprises an example graduate-level curriculum that focuses on critical competencies in the application of AI, including data analytics, machine learning, natural language processing, computer vision, AI ethics and governance, AI project management, IT infrastructure for AI systems, and AI-driven innovation. By following this framework, institutions can develop customized master's programs that align with the evolving field of AI and prepare CIS graduates to excel in diverse industries.

[9]D'Agostino Daniele, Merelli Ivan, Aldinucci Marco, Cesini Daniele. Hardware and Software Solutions for Energy-Efficient Computing in Scientific Programming [J]. SCIENTIFIC PROGRAMMING, 2021, 2021

摘要:Energy consumption is one of the major issues in today's computer science, and an increasing number of scientific communities are interested in evaluating the tradeoff between time-to-solution and energy-to-solution. Despite, in the last two decades, computing which revolved around centralized computing infrastructures, such as supercomputing and data centers, the wide adoption of the Internet of Things (IoT) paradigm is currently inverting this trend due to the huge amount of data it generates, pushing computing power back to places where the data are generated-the so-called fog/edge computing. This shift towards a decentralized model requires an equivalent change in the software engineering paradigms, development environments, hardware tools, languages, and computation models for scientific programming because the local computational capabilities are typically limited and require a careful evaluation of power consumption. This paper aims to present how these concepts can be actually implemented in scientific software by presenting the state of the art of powerful, less power-hungry processors from one side and energy-aware tools and techniques

from the other one.

[10]Jianlei Yang, Xiaopeng Gao, Weisheng Zhao. Towards Systems Education for Artificial Intelligence: A Course Practice in Intelligent Computing Architectures [A]. 2020:

摘要:With the rapid development of artificial intelligence (AI) community, education in AI is receiving more and more attentions. There have been many AI related courses in the respects of algorithms and applications, while not many courses in system level are seriously taken into considerations. In order to bridge the gap between AI and computing systems, we are trying to explore how to conduct AI education from the perspective of computing systems. In this paper, a course practice in intelligent computing architectures are provided to demonstrate the system education in AI era. The motivation for this course practice is first introduced as well as the learning orientations. The main goal of this course aims to teach students for designing AI accelerators on FPGA platforms. The elaborated course contents include lecture notes and related technical materials. Especially several practical labs and projects are detailed illustrated. Finally, some teaching experiences and effects are discussed as well as some potential improvements in the future.

[11]Elena Verdú, Luisa M. Regueras, Eran Gal, Juan P. de Castro, María J. Verdú, Dan Kohen-Vacs. Integration of an intelligent tutoring system in a course of computer network design [J]. Educational Technology Research and Development, 2017, 65 (3):

摘要:INTUITEL is a research project aiming to offer a personalized learning environment. The INTUITEL approach includes an Intelligent Tutoring System that gives students recommendations and feedback about what the best learning path is for them according to their profile, learning progress, context and environmental influences. INTUITEL combines efficient pedagogical-based recommendations with freedom of choice and it introduces this tutoring support in different Learning Management Systems. During the INTUITEL project various software and pedagogical testing procedures were defined to provide the development teams with feedback, both summative and formative. The current paper describes the initial user test, which was conducted at the University of Valladolid for the course "Network Design". The experiment was focused on real learners' reactions to INTUITEL recommendations received by an INTUITEL-enabled LMS. Nineteen students participated in a two phase testing procedure in order to analyze the learners' behavior with INTUITEL, as well as obtaining information about how learners perceive the influence and usefulness of the tutoring system in online learning courses. Results show that students with INTUITEL follow learning paths that are more suitable for them. Besides, the general satisfaction level of participants is high. Most learners appreciate INTUITEL, would follow its recommendations and consider the messages shown by INTUITEL as useful and caring.

[12]Utku Kose, Ahmet Arslan. Optimization of self-learning in Computer Engineering courses: An intelligent software system supported by Artificial Neural Network and Vortex Optimization Algorithm [J]. Computer Applications in Engineering Education, 2017, 25 (1):

摘要:Self-learning process is an important factor that enables learners to improve their own educational experiences when they are away of face-to-face interactions with the teacher. A well-designed self-learning activity process supports both learners and teachers to achieve educational objectives rapidly. Because of this, there has always been a remarkable trend on developing alternative self-learning approaches. In this context, this study is based on two essential objectives. Firstly, it aims to introduce an intelligent software system, which optimizes and improves computer engineering students' self-learning processes. Secondly, it aims to improve computer engineering students' self-learning during the courses. As general, the software system introduced here evaluates students' intelligence levels according to the Theory of Multiple Intelligences and supports their learning via accurately chosen materials provided over the software interface. The evaluation mechanism of the system is based on a hybrid Artificial Intelligence approach formed by an Artificial Neural Network, and an optimization algorithm called as Vortex Optimization Algorithm (VOA). The system is usable for especially technical courses taught at computer engineering departments of universities and makes it easier to teach abstract subjects. For having idea about success of the system, it has been tested with students and positive results on optimizing and improving self-learning have been obtained. Additionally, also a technical evaluation has been done previously, in order to see if the VOA is a good choice to be used in the system. It can be said that the whole obtained results encourage the authors to continue to future works.

[13]Ray Roger D., Belden Noelle. Teaching College Level Content and Reading Comprehension Skills Simultaneously via an Artificially Intelligent Adaptive Computerized Instructional System [J]. The Psychological Record, 2007, 57 (2):

摘要:This paper presents a behavioral model for conceptualizing advanced reading comprehension as a "higher order" behavior class. Also discussed are strategies and tactics utilized by an artificially intelligent adaptive tutoring and testing software system designed to shape such comprehension skills while also teaching subject-specific "content" to college students. The system, called MediaMatrix, offers internet delivery of relatively traditional textbook content using highly individualized and adaptive tutorial and assessment procedures (Ray, 1995a; 1995b, 2004). Extant and new research on the effectiveness of this system is presented, with particular emphasis on a preliminary study of students in two small sections of an introductory psychology course. Students were evaluated during early (pre) and late (post) portions of the semester using two equivalent forms of a specially constructed SAT/GRE type reading comprehension test. A statistically significant 17% gain from pre-to-post reading comprehension scores was observed, suggesting that both the behavioral model and the MediaMatrix strategies and tactics for shaping such higher order behaviors merit further research. Practical implications of teaching both specific course content and higher order behaviors such as reading comprehension without direct teacher contact are especially noted.

[14]Ratner, Alexander J., Dan Alistarh, Gustavo Alonso, David G. Andersen, Peter Bailis, Sarah Bird, Nicholas Carlini, Bryan Catanzaro, Eric Chung, Bill Dally, Jeff Dean, Inderjit S. Dhillon, Alexandros

G. Dimakis, Pradeep K. Dubey, Charles Peter Elkan, Grigori Fursin, Gregory R. Ganger, Lise Getoor, Phillip B. Gibbons, Garth A. Gibson, Joseph E. Gonzalez, Justin Emile Gottschlich, Song Han, Kim M. Hazelwood, Furong Huang, Martin Jaggi, Kevin G. Jamieson, Michael I. Jordan, Gauri Joshi, Rania Y. Khalaf, Jason Knight, Jakub Konecný, Tim Kraska, Arun Kumar, Anastasios Kyrillidis, Jing Li, Samuel Madden, H. B. McMahan, Erik Meijer, Ioannis Mitliagkas, Rajat Monga, Derek Gordon Murray, Dimitris Papailiopoulos, Gennady Pekhimenko, Theodoros Rekatsinas, Afshin Rostamizadeh, Christopher Ré, Christopher De Sa, Hanie Sedghi, Siddhartha Sen, Virginia Smith, Alex Smola, Dawn Xiaodong Song, Evan R. Sparks, Ion Stoica, Vivienne Sze, Madeleine Udell, Joaquin Vanschoren, Shivaram Venkataraman, Rashmi Vinayak, Markus Weimer, Andrew Gordon Wilson, Eric P. Xing, Matei A. Zaharia, Ce Zhang and Ameet Talwalkar. "SysML: The New Frontier of Machine Learning Systems." ArXiv abs/1904.03257 (2019): n. pag.

摘要:Machine learning (ML) techniques are enjoying rapidly increasing adoption. However, designing and implementing the systems that support ML models in real-world deployments remains a significant obstacle, in large part due to the radically different development and deployment profile of modern ML methods, and the range of practical concerns that come with broader adoption. We propose to foster a new systems machine learning research community at the intersection of the traditional systems and ML communities, focused on topics such as hardware systems for ML, software systems for ML, and ML optimized for metrics beyond predictive accuracy. To do this, we describe a new conference, SysML, that explicitly targets research at the intersection of systems and machine learning with a program committee split evenly between experts in systems and ML, and an explicit focus on topics at the intersection of the two.

[15]UCB，AI-Sys Spring 2019[EB/OL]

https://ucbrise.github.io/cs294-ai-sys-sp19/#today

摘要:The recent success of AI has been in large part due in part to advances in hardware and software systems. These systems have enabled training increasingly complex models on ever larger datasets. In the process, these systems have also simplified model development, enabling the rapid growth in the machine learning community. These new hardware and software systems include a new generation of GPUs and hardware accelerators (e.g., TPU and Nervana), open source frameworks such as Theano, TensorFlow, PyTorch, MXNet, Apache Spark, Clipper, Horovod, and Ray, and a myriad of systems deployed internally at companies just to name a few. At the same time, we are witnessing a flurry of ML/RL applications to improve hardware and system designs, job scheduling, program synthesis, and circuit layouts.In this course, we will describe the latest trends in systems designs to better support the next generation of AI applications, and applications of AI to optimize the architecture and the performance of systems. The format of this course will be a mix of lectures, seminar-style discussions, and student presentations. Students will be responsible for paper readings, and completing a hands-on project. Readings will be selected from recent conference proceedings and journals. For projects, we will strongly encourage teams that contains both AI and systems students.

[16]CS 329S: Machine Learning Systems Design，2021[EB/OL]
https://stanford-cs329s.github.io/2021/index.html#overview
摘要:Lectures: Mon/Wed 2:30-3:50pm (PT) online, synchronous. Class: 75% lectures, 25% tutorials. Zoom links on Canvas.
Lecture videos: on Canvas
Office hours (Zoom links on Canvas):
Wed 8.30am - 9am (Chip)
Thu 8pm - 8.30pm (Karan)
Sun 1pm - 1.30pm (Xi / Michael)
Grading: one final project to build an ML application (60%), two to three fun, short assignments (30%), and discussion participation on Zoom + Piazza (10%).
Contact: Students should ask all course-related questions on our Piazza forum, where you will also find all the announcements. For external enquiries, personal matters, or in emergencies, you can email us at cs329s-win2021-staff@lists.stanford.edu.
Academic accommodations: If you need an academic accommodation based on a disability, you should initiate the request with the Office of Accessible Education (OAE). The OAE will evaluate the request, recommend accommodations, and prepare a letter for faculty. Students should contact the OAE as soon as possible since timely notice is needed to coordinate accommodations.
Honor code: Very important. See Honor Code.

[17]CS 229S - Systems for Machine Learning[EB/OL]
https://cs229s.stanford.edu/fall2023/
摘要:Deep learning and neural networks are being increasingly adopted across industries. They are now used to serve billions of users across applications such as search, data management, and productivity assistants. As models become more capable and intelligent, this trend of large-scale adoption will continue to grow rapidly. Due to the widespread application, there is an increasing need to achieve high performance for both training and serving deep-learning models. However, performance is hindered by a multitude of infrastructure and lifecycle hurdles - the increasing complexity of the models, massive sizes of training and inference data, heterogeneity of the available accelerators and multi-node platforms, and diverse network properties. The slow adaptation of systems to new algorithms creates a bottleneck for the rapid evolution of deep-learning models and their applications. This course will focus on performance efficiency and scalability of deep learning systems. We will cover a diverse set of topics on efficient training, finetuning, and inference, with an emphasis on Transformer architectures and Large Language Models.
Our slides are available on the Calendar page.
Collection of Systems for ML research: HazyResearch/aisys-building-blocks GitHub

[18]CMU，Machine Learning Systems，2019[EB/OL]
https://www.cs.cmu.edu/~zhihaoj2/15-849/

摘要:Machine learning (ML) techniques, especially recent advances in deep neural networks, have surpassed human predictive performance in a variety of real-world tasks. This success is enabled by the recent development of ML systems (e.g., TensorFlow and PyTorch) that provide high-level programming interfaces for people to easily prototype different ML models on modern hardware platforms.In this course, we will explore the design of modern ML systems by learning how an ML model written in high-level languages is decomposed into low-level kernels and executed across heterogeneous hardware accelerators (e.g., TPUs and GPUs) in a distributed fashion. Topics covered in this course include: neural networks and backpropagation, programming models for expressing ML models, automatic differentiation, deep learning accelerators, distributed training techniques, computation graph optimizations, automated kernel generation, memory optimizations, etc. The main goal of this course is to provide a comprehensive view on how existing ML systems work. Throughout this course, we will also learn the design principles behind these systems and discuss the challenges and opportunities for building future ML systems for next-generation ML applications and hardware platforms.

Lectures: Monday/Wednesday 3:05-4:25pm, GHC 4303

Zoom: the first two weeks of the lectures will be on zoom. Link is available on Canvas.

Office Hours: Check the OH time below.

Announcement or Discussion: Piazza

Contact: please make a private post in Piazza

七、查新结论

在本次检索到的国内外专利与非专利文献中，有关于智能计算系统与人工智能教育、课程体系及系统优化的相关报道。

中文文献[1~4]介绍了在智能计算系统课程与实验教学方面的创新探索，内容包括基于国产 NPU 的实验平台构建、案例驱动的强化学习教学模式、场景驱动的知识体系构建以及“产学研战”四位一体的军事智能计算实践教学模式。

中文文献[5~6]为委托单位发表，介绍了智能计算系统领域的核心教材与配套实验教程，系统性地阐述了从深度学习算法、编程框架到智能芯片设计的全栈技术栈，并以“图像风格迁移”等典型应用贯穿始终，提供了完整的教学与实践案例。

英文文献[7~13]介绍了人工智能在计算机编程教育、课程设计、智能辅导系统、自学习优化及阅读理解技能培养等方面的应用，涵盖了教育技术的系统化实践与评估。

英文文献[14~18]重点介绍了机器学习系统（SysML）这一新兴交叉领域的研究倡议，以及斯坦福大学、加州大学伯克利分校、卡内基梅隆大学等国际知名高校开设的机器学习系统相关课程，内容涵盖系统设计原理、分布式训练、性能优化、高效推理及大语言模型系统等前沿主题。其中，文献[15]详细介绍了 2019 年加州大学伯克利分校的 AI-Sys 课程，该课程探讨了 AI 系统的硬件和软件进展（如 GPU、TPU 和开源框架），以及 AI 在系统优化中的应用，强调学生项目与跨学科合作。

综上所述，

结论一：2019 年前，除委托单位发表外，国内外未见完整介绍智能计算系统软硬件技术栈的课程。

结论二：除委托单位发表外，国内外未见以智能计算系统核心课为引领，配套前置课、通识课、实验课、前沿课的课程体系。

结论三：除委托单位发表外，国内外未见完整介绍智能计算系统软硬件技术栈的教材。

结论四：除委托单位外，国内外未见智能计算系统导教班。

查 新 员：黄凤仙　查新员职称：高级工程师

审 核 员：[illegible]　审核员职称：高级工程师

2025 年 09 月 30 日

八、查新员、审核员声明

1. 报告中陈述的事实是真实、客观的。
2. 我们按照科技查新规范进行查新、文献分析和审核，并做出上述查新结论。
3. 我们获取的报酬与报告中的分析、意见和结论无关，也与本报告的使用无关。
4. 本报告仅用于申报奖励。

查 新 员：黄凤仙　　2025 年 09 月 30 日

审 核 员：[illegible]　　2025 年 09 月 30 日

九、附件清单

查新结果相关文献目录和摘要 1 份。

十、备注

1. 本查新报告无查新专用章、签字无效。
2. 本查新报告涂改、部分复印无效。
3. 检索结果及查新报告结论仅供参考。

2.2 成果推广至百个高校院系证明

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学（本科）		
所在院系	计算机学院		
开课老师	陈云霁、郭崎、李威		
电子邮箱	cyj@ict.ac.cn guoqi@ict.ac.cn liwei@ict.ac.cn	联系电话	13811891494 15901521300 13811867241
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☑ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021年秋		
已开课次数	5次		
覆盖学生总数	277		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☑ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）☑ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学（研究生）		
所在院系	计算机学院		
开课老师	陈云霁、李玲、李威		
电子邮箱	cyj@ict.ac.cn liling@iscas.ac.cn liwei@ict.ac.cn	联系电话	13811891494 18500300237 13811867241
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2019年春		
已开课次数	9次		
覆盖学生总数	2644		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E. 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☑ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）☑ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：李威

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学（研究生）		
所在院系	计算机学院		
开课老师	张蕊、张欣		
电子邮箱	zhangrui@ict.ac.cn zhangxin@ict.ac.cn	联系电话	15600616384 18519787877
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☑ 智能计算系统开发与实践		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2024年春		
已开课次数	3次		
覆盖学生总数	75		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E. 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☑ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）☑ K. ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：张蕊

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学南京学院		
所在院系	中国科学院大学南京学院		
开课老师	纪雯、张子豪		
电子邮箱	wji@iaii.ac.cn zhzhang@iaii.ac.cn	联系电话	15910625368 17600222701
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2025-2026学年春季学期		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	26		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐ _____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：纪雯 张子豪

日期： 2026 年 6 月 12 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学		
所在院系	集成电路学院		
开课老师	尹韬		
电子邮箱	yint@semi.ac.cn	联系电话	13146469810
开课名称	A. 智能计算系统　B. 其他 ☑ 传感器信号接口与处理电路设计		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐　E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021年3月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	228		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频　F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核☐ B. 笔试答卷☑ C. 实验报告/论文等 D. 实践应用案例 ☐　E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 尹韬

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	清华大学		
所在院系	计算机系		
开课老师	翟季冬		
电子邮箱	zhaijidong@tsinghua.edu.cn	联系电话	13811550577
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 √☐ 《高性能计算导论》		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐√ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 √☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020.3		
已开课次数	4		
覆盖学生总数	429		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐　√ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ √ C.PPT 教学课件等文档手册 √☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ √F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ √B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 翟季冬

日期：2026 年 6月 22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京大学		
所在院系	软件与微电子学院		
开课老师	曹健		
电子邮箱	caojian@ss.pku.edu.cn	联系电话	010-62769265
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 √ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2019 年 9 月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	220 人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 √ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）√ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 √ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 曹健

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	易江芳		
电子邮箱	Yijiangfang@pku.eud.cn	联系电话	13810000663
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 √ 计算机体系结构实习		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2013年		
已开课次数	20次		
覆盖学生总数	约500人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 易江芳

日期： 2023 年10 月10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	哈尔滨工业大学（威海）		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	丁建睿		
电子邮箱	jrding@hit.edu.cn	联系电话	13792709812
开课名称	A. 智能计算系统 ■　B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ■　B. 专业选修课 □　C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □　E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □　B. 大二 □　C. 大三 ■　D. 大四 □ E. 研一 □　F. 研二 □　G. 研三 □　H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2022 年春季学期		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ■ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C. PPT 教学课件等文档手册 ■　D. 实验软硬件一体化环境 ■ E. B 站公开课教学视频 ■　F. 希冀实验自动评测平台 ■ G. 实验游戏“太空开发者” ■　H. 师资培训 □　I. 荣誉证书 □ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）□ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □　B. 笔试答卷 ■　C. 实验报告/论文等 ■ D. 实践应用案例 □　E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 丁建睿

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	复旦大学		
所在院系	计算结科学技术学院		
开课老师	张为华		
电子邮箱	zhangweihua@fudan.edu.cn	联系电话	18930012542
开课名称	A.智能计算系统☐ B.其他√ 计算机组成与体系结构		
课程类别	A.专业必修课√ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二√ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2018		
已开课次数	6		
覆盖学生总数	500		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》√ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册√ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频√ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷√ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 张为华

日期： 2023 年 10 月 9 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	浙江大学		
所在院系	人工智能学院		
开课老师	王则可		
电子邮箱	wangzeke@zju.edu.cn	联系电话	13757185845
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022年2月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	61		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王则可

日期： 年 月 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	浙江大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	卢丽强		
电子邮箱	liqianglu@zju.edu.cn	联系电话	13651312751
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 √ 人工智能芯片导论		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 √ F.研二 √ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022年冬季		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	16		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 √ Pytorch、Cuda作业		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 卢丽强

日期：2023 年 10月 9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	上海交通大学		
所在院系	电子信息与电气工程学院		
开课老师	陈全		
电子邮箱	chen-quan@sjtu.edu.cn	联系电话	13482236118
开课名称	A. 智能计算系统 ■☐ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ■☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年秋季		
已开课次数	5 次		
覆盖学生总数	386		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ■☐ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☐ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ■☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等） ■☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ■☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学技术大学		
所在院系	软件学院		
开课老师	陈云霁、王超、王腾、宫磊		
电子邮箱	cswang@ustc.edu.cn	联系电话	15850089675
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年春		
已开课次数	7		
覆盖学生总数	392		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☑ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王超

日期： 2026 年 6 月 20 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京航空航天大学		
所在院系	软件学院		
开课老师	于茜		
电子邮箱	qianyu@buaa.edu.cn	联系电话	13853896966
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ _智能计算机基础及应用____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2019 年 9 月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	220 人		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☑ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 于茜

日期： 2022 年 8 月 23 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京航空航天大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	王锐，杨建磊		
电子邮箱	rui.wang@buaa.edu.cn	联系电话	15210291852
开课名称	A.智能计算系统（本科） √ B.其他 ☑ 深度学习系统（研究生）		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☑ 科研课堂		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☑ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年9月		
已开课次数	9		
覆盖学生总数	334		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王锐

日期：2026 年 6 月 21 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京理工大学		
所在院系	信息与电子学院		
开课老师	刘振宇		
电子邮箱	liuzhenyu@bit.edu.cn	联系电话	13810602873
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☑ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☑ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	98		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 ☑ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 刘振宇

日期： **2022 年 8 月 22 日**

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京理工大学		
所在院系	集成电路与电子学院		
开课老师	杜慧茜		
电子邮箱	duhuiqian@bit.edu.cn	联系电话	13910395375
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☑ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☑ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2019		
已开课次数	5		
覆盖学生总数	200		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 杜慧茜

日期：2023 年 8 月 31 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京理工大学		
所在院系	机电学院		
开课老师	徐其志		
电子邮箱	qizhi@bit.edu.cn	联系电话	13581949811
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 机器学习		
课程类别	☑.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021年2月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	84		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 徐其志

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南开大学		
所在院系	网络空间安全学院 计算机学院		
开课老师	李涛 谢学说		
电子邮箱	litao@nankai.edu.cn	联系电话	13920852867
开课名称	A.智能计算系统 ■ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 ■ B.专业选修课 ■ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 ■ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2020春季		
已开课次数	3次		
覆盖学生总数	200名		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C.PPT教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 ■ E.B站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 ■ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 ■ I.荣誉证书 ■ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）□ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ■ B.笔试答卷 ■ C.实验报告/论文等 ■ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 李涛

日期：2022年 8月 22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	天津大学		
所在院系	智能与计算学部		
开课老师	毕重科		
电子邮箱	bichongke@tju.edu.cn	联系电话	13002248569
开课名称	A.智能计算系统 ■ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 ■ B.专业选修课■ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ■ D.大四 ■ E.研一 ■ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年春季		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	82		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C.PPT 教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 ■ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 ■ I.荣誉证书 ■ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）□ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ■ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ■ D.实践应用案例 ■ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：毕重科

日期：2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	天津大学		
所在院系	微电子学院		
开课老师	陈瑞		
电子邮箱	ruichen@tju.edu.cn	联系电话	18610418082
开课名称	A.智能计算系统 □B.其他 √ 智能计算机基础及应用		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 √ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 √ B.大二 √ C. 大三 √ D.大四 √ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2019 年		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	90 人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）√ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2022 年 8 月 24 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	华东师范大学		
所在院系	软件工程学院		
开课老师	魏宪		
电子邮箱	xianweich@hotmail.com	联系电话	15860328381
开课名称	A. 智能计算系统 √ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 √ B. 专业选修课 □ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 √ D. 大四 □ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2023年2月		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	56		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 √ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C. PPT 教学课件等文档手册 √ D. 实验软硬件一体化环境 □ E. B 站公开课教学视频 □ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者” □ H. 师资培训 □ I. 荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □ B. 笔试答卷 □ C. 实验报告/论文等 √ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 魏宪

日期：2023年 10月9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	西北工业大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	符宁		
电子邮箱	funing@nwpu.edu.cn	联系电话	13384952588
开课名称	A. 智能计算系统☑ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☑ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四☑ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021 年		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30 人		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☐ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他☑_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核☑ B. 笔试答卷☑ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 符宁

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国海洋大学		
所在院系	信息科学与工程学部计算机科学与技术学院		
开课老师	张昊		
电子邮箱	hao.zhang@ouc.edu.cn	联系电话	19862836581
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022 学年春季学期		
已开课次数	一次		
覆盖学生总数	80 人		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 张昊

日期： 2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	武汉大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	李清安		
电子邮箱	qingan@whu.edu.cn	联系电话	15927588717
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☐ _人工智能计算框架__		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022 年春		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	10		
课程引用资源 (可多选)	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K.其他 ☐_____		
课程考核方式 (可多选)	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 李清安

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	武汉大学		
所在院系	物理科学与技术学院		
开课老师	江先阳		
电子邮箱	jiang@whu.edu.cn	联系电话	15307150883
开课名称	A. 智能计算系统 ■ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 □ B. 专业选修课 ■ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 □ D. 大四 ■ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2019 年秋		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	大约 90 人		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ■ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C. PPT 教学课件等文档手册 ■ D. 实验软硬件一体化环境 ■ E. B 站公开课教学视频 ■ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者”□ H. 师资培训 ■ I. 荣誉证书 ■ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）■ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □ B. 笔试答卷 □ C. 实验报告/论文等 ■ D. 实践应用案例 ■ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：江先阳

日期：2021年 8 月 23 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	四川大学		
所在院系	四川大学计算机学院(软件学院、智能科学与技术学院)		
开课老师	郭泉、王建勇、周尧、王利团		
电子邮箱	lituanwang@scu.edu.cn	联系电话	13668160880
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 √ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	29		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 √ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）√ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 √ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 年 月 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国人民大学		
所在院系	信息学院		
开课老师	王晶		
电子邮箱	jwang@ruc.edu.cn	联系电话	13126606010
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 √ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 √ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2023年3月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	300		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ G.师资培训 □ H.荣誉证书 □ I其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王晶

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	同济大学		
所在院系	软件学院		
开课老师	张颖		
电子邮箱	yingzhang@tongji.edu.cn	联系电话	18202156140
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2020 年		
已开课次数	两次		
覆盖学生总数	50 人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 □ F.希翼实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 √ I.荣誉证书 √ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）□ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 张颖

日期： 2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京师范大学珠海校区		
所在院系	文理学院		
开课老师	贺辉		
电子邮箱	hhdpc@bnu.edu.cn	联系电话	15015989412
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 √ AI+X创新实训		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 √　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 √　B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022-2023-2		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	68		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 √ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C. PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 √　F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 √　I.荣誉证书 √ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √　B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：贺辉

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	电子科技大学		
所在院系	计算机科学与工程学院		
开课老师	邓建		
电子邮箱	dengjian@uestc.edu.cn	联系电话	13980082109
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2025年3月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	79		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”□ G.师资培训 □ H.荣誉证书 □ I其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 邓建

日期：2026年6月22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	山东大学		
所在院系	软件学院		
开课老师	戴鸿君		
电子邮箱	dahogn@sdu.edu.cn	联系电话	13465313570
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 √ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	95（3年累计）		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 戴鸿君

日期：2023年 10月 10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	东北大学		
所在院系	计算机科学与工程学院		
开课老师	张岩峰，巩树凤		
电子邮箱	zhangyf@mail.neu.edu.cn	联系电话	18002405539
开课名称	A.智能计算系统 ☑ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年秋季学期		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	202		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☑ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等） ☐ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 张岩峰

日期： 2022 年 8 月 23 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	厦门大学		
所在院系	信息学院计算机科学与技术系		
开课老师	刘向荣,雷蕴奇,金泰松,吴德文		
电子邮箱	windwood@xmu.edu.cn	联系电话	18959282180
开课名称	A.智能计算系统 ✓ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ✓ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 ✓ E.研一 ✓ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2020 年秋季学期		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	100		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》✓ B.实验教材《智能计算系统实验教程》✓ C.PPT 教学课件等文档手册 ✓ D.实验软硬件一体化环境 ✓ E.B 站公开课教学视频 ✓ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 ✓ I.荣誉证书 ✓ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）✓ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ✓ B.笔试答卷 ✓ C.实验报告/论文等 ✓ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 吴德文

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	国防科技大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	彭元喜		
电子邮箱	pyx@nudt.edu.cn	联系电话	13574180770
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ■ 人工智能芯片设计与实现		
课程类别	A.专业必修课 ■ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 ■ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年秋季学期		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	70		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C.PPT 教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 ■ E.B 站公开课教学视频 ■ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ■ B.笔试答卷 ■ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 彭元喜

日期：2023年10月9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中山大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	胡淼		
电子邮箱	humiao5@mail.sysu.edu.cn	联系电话	13825196156
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ 高级计算机体系结构		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021 年秋季学期		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：胡淼

日期：2022年 8月 30日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	华中科技大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	胡燏翀		
电子邮箱	yuchonghu@hust.edu.cn	联系电话	13657235137
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 分布式存储系统设计与实践		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年11月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	260		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 胡燏翀

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中南大学		
所在院系	自动化学院		
开课老师	唐璡		
电子邮箱	tjin@csu.edu.cn	联系电话	18163695178
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 √□ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年春		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	50		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □√ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 √□ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2023年10月9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	重庆大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	邹东升		
电子邮箱	dszou@cqu.edu.cn	联系电话	13883922399
开课名称	A.智能计算系统 □ B.其他 √ 机器学习		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2018		
已开课次数	6		
覆盖学生总数	1800		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 √ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 邹东升

日期：2023年10月9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	湖南大学		
所在院系	信息科学与工程学院		
开课老师	刘楚波		
电子邮箱	liuchubo@hnu.edu.cn	联系电话	15575911633
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 操作系统		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☑ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年9月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	120		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 刘楚波

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国石油大学（北京）		
所在院系	信息科学与工程学院计算机科学与技术系		
开课老师	刘伟峰、范江波、吴双元、张丽英、鲁强		
电子邮箱	weifeng.liu@cup.edu.cn	联系电话	13391955567
开课名称	A.智能计算系统 ☑ B.其他 ☑ _智能计算导论_		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☑ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☑ B.大二 ☑ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年春季学期		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	127 人（17 人+31 人+79 人）		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☑ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☑ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K.其他 ☑_远程登陆云系统_		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京邮电大学		
所在院系	集成电路学院		
开课老师	赵康		
电子邮箱	zhaokang@bupt.edu.cn	联系电话	
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ ASIC设计实验II		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☑ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023年9月		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 赵康

日期：2023 年 10 月 11 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京邮电大学		
所在院系	计算机学院(国家示范性软件学院)		
开课老师	程祥		
电子邮箱	chengxiang@bupt.edu.cn	联系电话	13681251577
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 互联网新技术及服务		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 √ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 √ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年9月		
已开课次数	5		
覆盖学生总数	395		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：程祥

日期：2026年6月21日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京邮电大学		
所在院系	人工智能学院		
开课老师	何召锋 项刘宇 徐振博		
电子邮箱	zhaofenghe@bupt.edu.cn	联系电话	18519200702
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 √ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 √ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022年春季学期		
已开课次数	9		
覆盖学生总数	707		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 √ I.荣誉证书 √ J □ 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）√ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 √ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 项刘宇

日期： 2026年6月21日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京科技大学		
所在院系	计算机与通信工程学院		
开课老师	谭颂超		
电子邮箱	sctan@ustb.edu.cn	联系电话	15910621671
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 算法设计与分析		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年11月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	260		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 谭颂超

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国矿业大学		
所在院系	经济管理学院		
开课老师	张晓强		
电子邮箱	xqzhang@cumt.edu.cn	联系电话	15952167729 （办公室 051683591297）
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ 数据挖掘模型算法及应用		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年 11 月		
已开课次数	2 次		
覆盖学生总数	104 人（博士研究生、硕士研究生）		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等） ☐ K. 其他 ☐		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	上海大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	雷州		
电子邮箱	leiz@shu.edu.cn	联系电话	13361953122 √
开课名称	A. 智能计算系统 √　B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 √　B. 专业选修课 √　C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □　E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □　B. 大二 □　C. 大三 √　D. 大四 □ E. 研一 □　F. 研二 □　G. 研三 □　H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2021 年春季学期		
已开课次数	2 次．注：这两次都是专业选修课，下次为专业必修课		
覆盖学生总数	38 人		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 √ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C. PPT 教学课件等文档手册 √　D. 实验软硬件一体化环境 √ E. B 站公开课教学视频 √　F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者” □　H. 师资培训 □　I. 荣誉证书 □ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）□ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 √　B. 笔试答卷 √　C. 实验报告/论文等 □ D. 实践应用案例 □　E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2022年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京交通大学		
所在院系	计算机与信息技术学院		
开课老师	王东		
电子邮箱	wangdong@bjtu.edu.cn	联系电话	13691092543
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ■ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ■ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022春		
已开课次数	2次		
覆盖学生总数	200人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ■ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王东

日期： 2023年 10月 10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京航空航天大学		
所在院系	计算机科学与技术学院计算机科学与工程系		
开课老师	施慧彬		
电子邮箱	hshi@nuaa.edu.cn	联系电话	025-84896490转16224
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☑ 数字设计和计算机系统结构		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年9月开始借助《智能计算系统》教材相关内容		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	250		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 施慧彬

日期：2023 年10 月10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京航空航天大学		
所在院系	计算机科学与技术学院/人工智能学院/软件学院		
开课老师	冯爱民		
电子邮箱	amfeng@nuaa.edu.cn	联系电话	13921431971
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □ 带学生做毕业设计		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 ☑ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年12月		
已开课次数	2次		
覆盖学生总数	5个		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 冯爱民

日期：2023 年 10 月9 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	西安电子科技大学		
所在院系	人工智能学院		
开课老师	赵庆行		
电子邮箱	qhzhao@xidian.edu.cn	联系电话	13164210530
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ 人工智能计算系统		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☑ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022 年春		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	11		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：赵庆行

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	长春理工大学		
所在院系	人工智能学院 智能科学与技术系		
开课老师	张永生		
电子邮箱	zys@cust.edu.cn	联系电话	18604454523
开课名称	A. 智能计算系统　B. 其他 ☑ 人工智能与智能系统		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐　E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☑ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021年春		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	150		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 ☐ J. ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐　E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 张永生

日期：2023 年 9月 6 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	宁夏大学		
所在院系	信息工程学院		
开课老师	刘昊、吕鹏远		
电子邮箱	liuhao@nxu.edu.cn	联系电话	18309517030
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ☑ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	400		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：刘昊

日期：2023 年 9 月 1 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南昌大学		
所在院系	数学与计算机学院		
开课老师	徐子晨		
电子邮箱	xuz@ncu.edu.cn	联系电话	15797846968
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 √ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021 年 3 月		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	65		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 √ I.荣誉证书 √ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）√ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 徐子晨

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	江南大学		
所在院系	人工智能与计算机学院		
开课老师	柴志雷、周浩杰、王宁		
电子邮箱	zlchai@jiangnan.edu.cn	联系电话	13921534416
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ 计算机系统结构前沿		
课程类别	A.专业必修课√ □ B.专业选修课√ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三√ D.大四 □ E.研一 √□ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	本科生：2023年 1月 研究生：2021年9月		
已开课次数	本科生1 + 研究生 3		
覆盖学生总数	本科每届189、研究生每届 150		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》√ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 √□ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 √□ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核√ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

柴志雷 周浩杰 王宁

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2023 年 10 月 10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	河海大学		
所在院系	物联网工程学院		
开课老师	陈慧萍		
电子邮箱	19931500@hhu.edu.cn	联系电话	13057127549
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☐ ___数据挖掘_____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2019 年春季		
已开课次数	3 次		
覆盖学生总数	270		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☐ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 陈慧萍

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京工业大学		
所在院系	信息学部		
开课老师	梁毅		
电子邮箱	yliang@bjut.edu.cn	联系电话	15210253731
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☐ 并行计算（含智能计算章节）√		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐√ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐√ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2025年		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 √☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频√ ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐√ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ √ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 梁毅

日期：2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	武汉理工大学		
所在院系	计算机与人工智能学院		
开课老师	柳星		
电子邮箱	liu.xing@whut.edu.cn	联系电话	18827665271
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 智能芯片原理与应用		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023.02		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	120		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 柳星

日期： 2023 年 10 月 09 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	长安大学		
所在院系	信息工程学院		
开课老师	徐志刚		
电子邮箱	Xuzhigang@chd.edu.cn	联系电话	13991221549
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 ☑ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 ☑ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021.09		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	160		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 徐志刚

日期： 2023 年 9月28 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	华北电力大学		
所在院系	控制与计算机工程学院		
开课老师	滕婧		
电子邮箱	jing.teng@ncepu.edu.cn	联系电话	15011257675
开课名称	A.智能计算系统　B.其他√ 智能信息处理		
课程类别	A.专业必修课√ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三√ D.大四 □ E.研一√ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年秋季学期		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	200		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频√ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷√ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：滕婧

日期：　2023 年 10 月 9 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中央财经大学		
所在院系	信息学院		
开课老师	王秀利		
电子邮箱	wangxiuli@cufe.edu.cn	联系电话	18510808288
开课名称	A.智能计算系统 ☑ B.其他 ☑ 现更名:智能系统技术与应用		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年		
已开课次数	4		
覆盖学生总数	200人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王秀利

日期： 年 月 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	哈尔滨工程大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	董红斌		
电子邮箱	donghongbin@hrbeu.edu.cn	联系电话	13904646378
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 人工智能		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☑ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2013年9月		
已开课次数	18		
覆盖学生总数	1500		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☑_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：董红斌

日期：2023年10 月13 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国人民解放军海军航空大学		
所在院系	航空作战勤务学院		
开课老师	潘新龙		
电子邮箱	airadar@126.com	联系电话	18663876598
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ■ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 ■ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022年		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ■ C.PPT 教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 ■ E.B 站公开课教学视频 ■ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ■ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：潘新龙

日期： 2026年6月22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京信息工程大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	程旭		
电子邮箱	xcheng@nuist.edu.cn	联系电话	15996219294
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☑ 多媒体技术基础		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☑ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021 年 3 月—2021 年 6 月		
已开课次数	2 次		
覆盖学生总数	200 余人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：程旭

日期：2022年 8 月 23 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京信息工程大学		
所在院系	人工智能学院（未来技术学院）		
开课老师	周媛		
电子邮箱	zhouyuan@nuist.edu.cn	联系电话	1385143236
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021 年秋		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	43		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☐ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☐ D. 实验软硬件一体化环境☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 周媛

日期： 2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学南京学院		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	冯爱民		
电子邮箱	amfeng@nuaa.edu.cn	联系电话	13921431971
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐ 带学生做毕业设计		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023年3月		
已开课次数	1次		
覆盖学生总数	27个		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 冯爱民

日期：2023 年 10 月9 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	华南农业大学		
所在院系	电子工程学院(人工智能学院)		
开课老师	刘景锋		
电子邮箱	liujingfeng@scau.edu.cn	联系电话	13719281058
开课名称	A. 智能计算系统 √ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 □ B. 专业选修课 √ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 √ D. 大四 □ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2023 年春季		
已开课次数	24		
覆盖学生总数	90		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 √ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C. PPT 教学课件等文档手册 √ D. 实验软硬件一体化环境 □ E. B 站公开课教学视频 √ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者”□ H. 师资培训 □ I. 荣誉证书 □ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）□ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □ B. 笔试答卷 √ C. 实验报告/论文等 √ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 刘景锋

日期：2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	集美大学		
所在院系	计算机工程学院		
开课老师	黄斌		
电子邮箱	Arthur_hb@163.com	联系电话	13606086108
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☑ E. 其他 ☐		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☑ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021.3		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	20		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☐ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 ☐		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐		

所在院系盖章 或 开课教师签名：黄斌

日期：2022年 9 月 7 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	上海科技大学		
所在院系	信息科学与技术学院		
开课老师	刘思廷		
电子邮箱	liust@shanghaitech.edu.cn	联系电话	15124588626
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☑ E.研一 ☑ F.研二 ☑ G. 研三 ☑ H.博士及以上 ☑		
首次开课时间	2021.03		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	95		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 ☑ 课堂小测验		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 刘思廷

日期：2023年 10月 09日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	上海海洋大学		
所在院系	信息学院计算机科学与技术系统		
开课老师	冯国富		
电子邮箱	gffeng@shou.edu.cn	联系电话	15692166831
开课名称	A. 智能计算系统 ■ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 □ B. 专业选修课 □ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 ■ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 ■ D. 大四 □ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2020 年 6 月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	100		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ■ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C. PPT 教学课件等文档手册 □ D. 实验软硬件一体化环境 □ E. B 站公开课教学视频 ■ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者” □ H. 师资培训 □ I. 荣誉证书 ■ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）■ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □ B. 笔试答卷 □ C. 实验报告/论文等 ■ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章或授课教师签名：冯国富

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京邮电大学		
所在院系	计算机学院、软件学院、网络空间安全学院		
开课老师	季一木		
电子邮箱	jiym@njupt.edu.cn	联系电话	18951896436
开课名称	A. 智能计算系统　B. 其他 ☑ 云计算与大数据		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐　E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年2月		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	320		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐　E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2023 年 10 月 10 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	首都师范大学		
所在院系	信息工程学院		
开课老师	徐远超		
电子邮箱	xuyuanchao@cnu.edu.cn	联系电话	13366629272
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 高级计算机系统		
课程类别	A.专业必修课 ☐B.专业选修课☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022年3月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 徐远超

日期：2023 年 10 月 11 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	天津工业大学		
所在院系	人工智能学院		
开课老师	宋丽梅		
电子邮箱	lilymay1976@126.com	联系电话	18222709280
开课名称	A.智能计算系统☐ B.其他 √ 数字图像处理		
课程类别	A.专业必修课 √ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 √C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 √ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020年		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	280		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 √ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 √ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 宋丽梅

日期：2023 年10月10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	深圳大学		
所在院系	计算机与软件学院		
开课老师	王毅		
电子邮箱	yiwang@szu.edu.cn	联系电话	18820943658
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 √ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 √ C. 大三 √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021年春季		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	30		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 √ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）□ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王毅

日期：2022年8月22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	深圳大学		
所在院系	电子与信息工程学院		
开课老师	蒙山		
电子邮箱	mengshan@szu.edu.cn	联系电话	13823645546
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☐ AI 边缘计算系统设计		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022 年 9 月 6 日		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	97		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☑ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2022 年 9 月 11 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	西南民族大学		
所在院系	电子信息学院		
开课老师	马波		
电子邮箱	173822011@qq.com	联系电话	13308066923
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 □ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 □ D. 大四 □ E. 研一 ☑ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2022.3		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	8		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 □ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” □ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 □ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 □ B. 笔试答卷 □ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 马波

日期：2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	扬州大学		
所在院系	信息工程学院（人工智能学院）		
开课老师	李云		
电子邮箱	liyun@yzu.edu.cn	联系电话	13852785198
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ 高级计算机体系结构-领域篇		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2021.9		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	75		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☑ 文献综述		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 李云

日期： 2022年 8 月 30 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	杭州电子科技大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	高飞		
电子邮箱	gaofei@hdu.edu.cn	联系电话	13588033141
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☑ 人工智能导论、深度学习		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☑ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☑		
首次开课时间	2020 年		
已开课次数	5 次		
覆盖学生总数	360		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☑ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 高飞

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	安徽工业大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	李雪		
电子邮箱	lixue_angel@163.com	联系电话	15150643072
开课名称	A.智能计算系统 ☑ B.其他☐		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☑ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022 年 2 月		
已开课次数	1 次		
覆盖学生总数	9 人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☑____50%笔试 +50%实验_		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 李雪

日期： 2022 年 8 月 21 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	聊城大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	李德奎		
电子邮箱	lidekui@lcu.edu.cn	联系电话	18063512250
开课名称	A.智能计算系统 □ B.其他 ■人工神经网络		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ■ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ■ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2021 年 2 月		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	200		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ■ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 ■ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 ■ I.荣誉证书 □ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）■ K.其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 ■ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 李德奎

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	沈阳工业大学		
所在院系	人工智能学院		
开课老师	王士显		
电子邮箱	sxwang@sut.edu.cn	联系电话	18802435086
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ☑ D.大四 □ E.研一 ☑ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2023年2月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	40		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王士显

日期： 2023 年 9 月 8 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	江西理工大学		
所在院系	信息工程学院		
开课老师	李伟		
电子邮箱	liwei@jxust.edu.cn	联系电话	13970767693
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年秋		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	209		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者”☐ H. 师资培训 ☑ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☑ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2022 年 8 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	甘肃农业大学		
所在院系	信息科学技术学院		
开课老师	魏霖静		
电子邮箱	916277964@qq.com	联系电话	13893357099
开课名称	A.智能计算系统 ☑ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020 年 09 月-11 月		
已开课次数	两次		
覆盖学生总数	56 人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☑ K.其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 魏霖静

日期： 2022 年 08 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	江西师范大学		
所在院系	计算机信息工程学院		
开课老师	叶继华		
电子邮箱	yjhwcL@163.com	联系电话	13330116297
开课名称	A. 智能计算系统 ☐ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2020		
已开课次数	3		
覆盖学生总数	100		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J. 课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B 站等）☐ K. 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：叶继华

日期：2022 年 09 月 01 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	河北地质大学		
所在院系	信息工程学院		
开课老师	马丽　陈浩天		
电子邮箱	mali_new@163.com	联系电话	13832128657
开课名称	A.智能计算系统 √　　B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 ☑ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2024年9月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	390		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☑ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☑ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期：2026年6月22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中南民族大学		
所在院系	计算机科学学院		
开课老师	高志荣		
电子邮箱	gaozhirong@mail.scuec.edu.cn	联系电话	15527165009
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 ☑ 深度学习		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐　E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☑C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023-2024年 度第一学期		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	120		
课程引用资源 （可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☑ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式 （可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐　E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 高志荣

日期：　2023 年　9月　1 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	北京工商大学		
所在院系	计算机与人工智能学院		
开课老师	余乐		
电子邮箱	ladd_u@163.com	联系电话	13601264645
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 ☑ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2023.9.1		
已开课次数	4次		
覆盖学生总数	200人以上		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 余乐

日期：2026 年 6月 22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京审计大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	谭海		
电子邮箱	270602@nau.edu.cn	联系电话	13970982561
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 工程项目认知实践		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 √ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 √ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 √ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2024.9		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	本科生58人次、研究生5人次		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” √ G.师资培训 ☐ H.荣誉证书 ☐ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 √ D.实践应用案例 √ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：谭海

日期：2026年6月28日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	安徽师范大学		
所在院系	计算机与信息学院		
开课老师	陈付龙		
电子邮箱	Long005@ahnu.edu.cn	联系电话	18226703193
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 √ 研讨班		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 √ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2023.2		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	7		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ C.PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 √ 课程研讨		

所在院系盖章 或 开课教师签名：

日期： 2023年10月16日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	桂林理工大学		
所在院系	信息科学与工程学院		
开课老师	董明刚		
电子邮箱	d2015mg@qq.com	联系电话	13607731976
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 √ 高级计算机网络		
课程类别	A.专业必修课 √ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三 □ D.大四 □ E.研一 √ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2020年9月		
已开课次数	4		
覆盖学生总数	410		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 √ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 董明刚

日期：2023年10月 10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	河北大学		
所在院系	人工智能系		
开课老师	宋鑫		
电子邮箱	songx@hbu.edu.cn	联系电话	13930889262
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☑ 智能系统与应用		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☑ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023.09		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	80		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 宋鑫

日期： 2023 年 10月 9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南昌航空大学		
所在院系	软件学院		
开课老师	舒坚		
电子邮箱	shujian@nchu.edu.cn	联系电话	13970809064
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 □ _____		
课程类别	A.专业必修课□ B.专业选修课√ □ C.全校公选课 □ D.实训小学期 □ E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ B.大二 □ C. 大三□ D.大四 □ E.研一 √□ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2022年		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	106		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √□ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √□ C.PPT 教学课件等文档手册 □ D.实验软硬件一体化环境 √□ E.B 站公开课教学视频 □ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者”□ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √□ B.笔试答卷 √□ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 舒坚

日期：2023年10月10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南昌航空大学		
所在院系	信息工程学院人工智能系		
开课老师	黄丽贞		
电子邮箱	Happyahuang@nchu.edu.cn	联系电话	15180108298
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 深度学习		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐ 未开课		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 √ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022.3		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	120人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☐ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 _____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：黄丽贞

日期：2022年10月11日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	重庆邮电大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	张旭		
电子邮箱	zhangx@cqupt.edu.cn	联系电话	18580239669
开课名称	A. 智能计算系统　B. 其他 ☑ 大数据分析与处理、		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 ☐ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☑　E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☑		
首次开课时间	2018年		
已开课次数	5		
覆盖学生总数	1000		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☐ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☐ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ H. 师资培训 ☐ I. 荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☑ 部分章节		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☐ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☐ D. 实践应用案例 ☐　E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：张旭

日期：2023年10月9日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	山东理工大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	孙文珠		
电子邮箱	sdutswz@sina.com	联系电话	18265890153
开课名称	A. 智能计算系统 √ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 √ B. 专业选修课 □ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 √ D. 大四 □ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2024年9月份		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	160		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 √ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C. PPT 教学课件等文档手册 √ D. 实验软硬件一体化环境 □ E. B 站公开课教学视频 √ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者” □ G. 师资培训 □ H. 荣誉证书 □ I其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 √ B. 笔试答卷 □ C. 实验报告/论文等 √ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 孙文珠

日期:2026年 6 月22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	南京工程学院		
所在院系	计算机工程学院		
开课老师	钱瑛		
电子邮箱	qiany@njit.edu.cn	联系电话	18951960048
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☐ 计算机组成原理		
课程类别	A.专业必修课 √ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 √ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2006年		
已开课次数	30+		
覆盖学生总数	3000+		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 钱瑛

日期：2023年10月10日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	东莞理工学院		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	陈传祥		
电子邮箱	chenchx@dgut.edu.cn	联系电话	15999800796
开课名称	A.智能计算系统　B.其他 □ √ ACE智能机器人		
课程类别	A.专业必修课 □ B.专业选修课 □ C.全校公选课 □ √ D.实训小学期 □　E.其他 □_____		
开课年级	A.大一 □ √ B.大二 □ √ C. 大三 □ √ D.大四 □ E.研一 □ F.研二 □ G. 研三 □ H.博士及以上 □		
首次开课时间	2020年9月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	60		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 □ √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 □ √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ □ D.实验软硬件一体化环境 □ E.B 站公开课教学视频 □ √ F.希冀实验自动评测平台 □ G.实验游戏“太空开发者” □ H.师资培训 □ I.荣誉证书 □ J □ K 其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 □ B.笔试答卷 □ C.实验报告/论文等 □ D.实践应用案例 □ √　E.其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 陈传祥

日期：　2023 年 10 月 9 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	宝鸡文理学院		
所在院系	计算机学院		
开课老师	张晓孪		
电子邮箱	bjwlxyzxl@163.com	联系电话	18292724996
开课名称	A. 智能计算系统 √ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☑ D. 大四 ☐ E. 研一 ☐ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2023年9月		
已开课次数	3次		
覆盖学生总数	436		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☐ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☐ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ G. 师资培训 ☐ H. 荣誉证书 ☐ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：张晓孪

日期：2026年 6月 22日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中关村学院		
所在院系	中关村学院		
开课老师	文渊博、郭家明		
电子邮箱	wenyuanbo@ict.ac.cn guojiaming@ict.ac.cn	联系电话	17600108566 15839570209
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☑ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2025-2026学年春季学期		
已开课次数	1		
覆盖学生总数	21		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☑ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☑ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☑ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 郭家明 文渊博

日期： 2026 年 6 月 12 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学技术大学		
所在院系	计算机科学与技术学院		
开课老师	宫磊		
电子邮箱	leigong0203@ustc.edu.cn	联系电话	19011300809
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 智能计算系统导论		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 √ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 √ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2025.9月		
已开课次数	1次		
覆盖学生总数	25		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ G.师资培训 ☐ H.荣誉证书 ☐ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 宫磊

日期：2026年6月15日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	重庆师范大学		
所在院系	计算机与信息科学学院		
开课老师	任佳		
电子邮箱	renjia@cqnu.edu.cn	联系电话	13516142630
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 智能系统开发与集成		
课程类别	A.专业必修课 √ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 √ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2026年3月2日		
已开课次数	1次		
覆盖学生总数	66人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 √ C.PPT 教学课件等文档手册 √ D.实验软硬件一体化环境 √ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 √ G.实验游戏“太空开发者”☐ G.师资培训 ☐ H.荣誉证书 √ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 √ B.笔试答卷 √ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 任佳

日期： 2026年 6月 17日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	湖南第一师范学院		
所在院系	电子信息学院		
开课老师	李文杰		
电子邮箱	liwenjiehn@pku.edu.cn	联系电话	18569076843
开课名称	A.智能计算系统 √ B.其他 ☐ _____		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☑ B.大二 ☑ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☐ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2024-2025学年第二学期		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	310人		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☑ E.B 站公开课教学视频 ☐ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ G.师资培训 ☐ H.荣誉证书 ☐ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☑ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：李文杰

日期：2026年6月18日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	天津理工大学		
所在院系	机械工程学院		
开课老师	杨璐		
电子邮箱	yanglu8206@163.com	联系电话	15802239870
开课名称	A. 智能计算系统 ☑ B. 其他 ☐ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☐ B. 专业选修课 ☑ C. 全校公选课 ☐ D. 实训小学期 ☐ E. 其他 ☐_____		
开课年级	A. 大一 ☐ B. 大二 ☐ C. 大三 ☐ D. 大四 ☐ E. 研一 ☑ F. 研二 ☐ G. 研三 ☐ H. 博士及以上 ☐		
首次开课时间	2025年3月		
已开课次数	2		
覆盖学生总数	80		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 ☑ G. 实验游戏“太空开发者” ☐ G. 师资培训 ☐ H. 荣誉证书 ☐ I其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☐ C. 实验报告/论文等 ☑ D. 实践应用案例 ☐ E. 其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：杨璐

日期：2026年6月18日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	西安信息职业大学		
所在院系	计算机与大模型学院		
开课老师	王知鹭		
电子邮箱	281113059@qq.com	联系电话	15389443270
开课名称	A. 智能计算系统 √ B. 其他 □ _____		
课程类别	A. 专业必修课 ☑ B. 专业选修课 □ C. 全校公选课 □ D. 实训小学期 □ E. 其他 □_____		
开课年级	A. 大一 □ B. 大二 □ C. 大三 ☑ D. 大四 □ E. 研一 □ F. 研二 □ G. 研三 □ H. 博士及以上 □		
首次开课时间	2026年3月		
已开课次数	2次		
覆盖学生总数	450		
课程引用资源（可多选）	A. 理论教材《智能计算系统》 ☑ B. 实验教材《智能计算系统实验教程》 ☑ C. PPT 教学课件等文档手册 ☑ D. 实验软硬件一体化环境 ☑ E. B 站公开课教学视频 ☑ F. 希冀实验自动评测平台 □ G. 实验游戏“太空开发者” □ G. 师资培训 □ H. 荣誉证书 □ I其他 □_____		
课程考核方式（可多选）	A. 实验考核 ☑ B. 笔试答卷 ☑ C. 实验报告/论文等 □ D. 实践应用案例 □ E. 其他 □_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 王知鹭

日期：2026 年 6 月 16 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院计算技术研究所、中国科学院大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	陈云霁、赵永威、张蕊、黄迪、郭家明、蓝思明、彭少辉、严彦阳、张子豪、文渊博 、高云凯		
电子邮箱	cyj@ict.ac.cn zhangrui@ict.ac.cn	联系电话	13811891494 15600616384
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☑ 大模型研讨课		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☑ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☑ G. 研三 ☑ H.博士及以上 ☑		
首次开课时间	2024年秋		
已开课次数	1次		
覆盖学生总数	972		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 ☑ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E. 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）☑ K. ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☑ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：张蕊

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室

“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院工业人工智能研究所、中国科学院大学		
所在院系	计算机学院		
开课老师	陈云霁、张子豪、黄迪、郭家明、蓝思明、彭少辉、高云凯、马天云、文渊博 、郭雨轩		
电子邮箱	cyj@ict.ac.cn zhzhang@iaii.ac.cn	联系电话	13811891494 17600222701
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 ☑ 大模型研讨课		
课程类别	A.专业必修课 ☐ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☑ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☑ G. 研三 ☑ H.博士及以上 ☑		
首次开课时间	2026年春		
已开课次数	1次		
覆盖学生总数	280		
课程引用资源（可多选）	D.理论教材《智能计算系统》 ☑ E.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ F.PPT 教学课件等文档手册 ☑ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E. 站公开课教学视频 ☑ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者” ☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J.课程平台（如智能计算系统课程官网、公众号、B站等）☑ K. ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☐ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☑ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名：郭家明

日期： 2026 年 6 月 22 日

计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室
“智能计算系统”课程教学联盟统计表

所在学校	中国科学院大学		
所在院系	杭州高等研究院		
开课老师	赵二虎		
电子邮箱	zhaoerhu@ict.ac.cn	联系电话	150 0115 9173
开课名称	A.智能计算系统 ☐ B.其他 √ 智能嵌入式系统		
课程类别	A.专业必修课 ☑ B.专业选修课 ☐ C.全校公选课 ☐ D.实训小学期 ☐ E.其他 ☐_____		
开课年级	A.大一 ☐ B.大二 ☐ C. 大三 ☐ D.大四 ☐ E.研一 ☑ F.研二 ☐ G. 研三 ☐ H.博士及以上 ☐		
首次开课时间	2022年春		
已开课次数	5		
覆盖学生总数	215		
课程引用资源（可多选）	A.理论教材《智能计算系统》 √ B.实验教材《智能计算系统实验教程》 ☐ C.PPT 教学课件等文档手册 ☐ D.实验软硬件一体化环境 ☐ E.B 站公开课教学视频 √ F.希冀实验自动评测平台 ☐ G.实验游戏“太空开发者”☐ H.师资培训 ☐ I.荣誉证书 ☐ J ☐ K 其他 ☐_____		
课程考核方式（可多选）	A.实验考核 ☐ B.笔试答卷 ☑ C.实验报告/论文等 ☐ D.实践应用案例 ☐ E.其他 ☐_____		

所在院系盖章 或 开课教师签名： 赵二虎

日期：2026年 6月 22日

2.3 成果鉴定---开创了我国第一门讲授当代智能计算系统的课程

高等教育（本科）教学成果奖

鉴 定 意 见

成 果 名 称：突破“三座大山”：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践

成果完成单位：中国科学院大学、西北工业大学、北京大学、中国科学技术大学、上海交通大学、北京邮电大学、中国石油大学（北京）、清华大学

成 果 类 型：“新工科”领域战略急需人才培养-06

鉴 定 形 式：会议鉴定

主持鉴定单位：中国科学院大学

组织鉴定单位：北京市2026年高等教育（本科）国家教学成果奖推荐工作办公室

鉴 定 日 期：2026年6月22日

一、鉴定委员会意见

2026 年 6 月 22 日，中国科学院大学在北京组织了“突破‘三座大山’：中国智能计算系统全栈人才培养探索与实践”教育教学成果鉴定会。鉴定委员会(名单附后)听取了成果完成人的成果报告，审阅了申报书、成果总结报告。经质询讨论，鉴定委员会形成如下意见：

1、该成果面向智能计算系统领域“新工科”战略急需人才培养需求，突破了无系统深入的课程体系、无全栈贯通的教材资源、无软硬兼修的师资队伍“三座大山”，开创了国际首门讲授当代智能计算系统的课程，编撰了国际首部完整介绍智能软硬件技术栈的教材《智能计算系统》，举办了我国首个智能计算系统导教班，从无到有构建了我国智能计算系统“1+4+4”人才培养范式。

2、该成果已为 180 个高校院系的人才培养提供支撑，累计培训了 1176 名教师和 146 名助教，并已在中国科学院大学、北京大学等 103 个高校院系开设相关课程；系列教材累计印刷 14 次，总印量 2.65 万册；培养智能计算系统全栈人才 2.5 万名，其中 1042 名毕业生入职寒武纪、华为、字节、阿里、长鑫存储等企业，覆盖绝大多数国产大模型芯片头部企业，成为我国大模型芯片研制和应用的中坚力量。

3、该成果确立了“使命引领、科教融合、自主设计”的教学理念，形成了科教融合的知识新体系、以产促教的教育新模式、多校协同的育人新机制、国产生态的建设新路径，构建起一套适应前沿技术发展的“新工科”领域战略急需人才培养体系，助力推进教育科技人才一体化发展。

鉴定委员会认为，该成果在智能计算系统领域人才培养体系上具有开创性，为国家战略急需人才供给提供了重要支撑。

提交资料齐全，符合鉴定要求，同意通过鉴定。

鉴定委员会主任委员（签名）：

2026 年 6 月 22 日

二、主持鉴定单位意见

该成果以“使命引领、科教融合、自主设计”为教学理念，突破课程、教材、师资“三座大山”，从无到有构建我国智能计算系统人才培养范式，打通了从基础研究、人才培养到产业应用的完整链条。成果创新突出，智能计算领域学术影响力全面提升，成果推广应用效果显著。

同意鉴定意见。

单位名称（盖章） 中国科学院大学

2026 年 6 月 26 日

三、组织鉴定单位意见

同意鉴定意见。

北京市 2026 年高等教育（本科）国家教学成果奖推荐工作办公室

（北京市教育委员会高等教育处代章）

年 月 日

鉴定委员会名单

序号	姓名	工作单位	所学专业	从事专业	职称职务	签名
1	陈国良	深圳大学	计算数学与计算仪器	计算机科学与技术	院士	陈国良
2	李涛	南开大学	计算机科学与技术	计算机科学与技术	教授	李涛
3	刘轶	北京航空航天大学	计算机系统结构	计算机科学与技术	教授	刘轶
4	刘向荣	厦门大学	控制科学与工程	计算机科学与技术	教授	刘向荣
5	苏统华	哈尔滨工业大学	计算机科学与技术	计算机科学与技术	教授	苏统华
6	傅雄军	北京理工大学	信号与信息处理	电子科学与技术	教授	傅雄军
7	刘红敏	北京科技大学	电子信息工程	模式识别与智能系统	教授	刘红敏

2.4 出版教材情况

2.4.1 系列教材累计印刷 14 次，总印量超 2.65 万册---出版及使用情况证明

机械工业出版社有限公司

《智能计算系统》
出版及使用情况证明

中国科学院计算技术研究所智能处理器研究中心/中国科学院大学陈云霁团队梳理了深度学习和大模型等人工智能技术对计算系统的需求，开创了我国第一门讲授当代智能计算系统的课程，并编写了这本我国首部智能计算系统教材。自 2019 年 3 月首次在中国科学院大学开课，目前已出版 4 本配套教材（理论教材两版、实验教材、英文教材），建立成熟完备的课程内容体系、师资培训体系、教学平台体系和荣誉体系。理论教材《智能计算系统》第 1 版（书号：978-7-111-64623-5）于 2020 年 3 月由机械工业出版社出版，累计印刷 8 次，总印量为 16750 册；第 2 版（书号：978-7-111-75595-1）于 2024 年 7 月出版，累计印刷 3 次，总印量为 5300 册；配套实验教材《智能计算系统实验教程》（书号：978-7-111-68844-0）于 2021 年 9 月出版，累计印刷 3 次，总印量为 4500 册。截至 2025 年 9 月，主教材两版加上实验教材累计印刷 14 次，总印量为 26550 册，并曾荣登京东大中专教材销量榜第一名。

截至 2025 年 9 月，“智能计算系统”这门课程已经在中国科学院大学、清华大学、北京大学、北京航空航天大学等上百所高校开课并列入培养方案，培养符合智能时代需求的全栈学子约 2.5 万名、教师 1200 余人。据不完全统计，这本教材已被中国科学院大学、北京大学、北京航空航天大学、天津大学、武汉大学、中国科学技术大学、清华大学、电子科技大学、华东师范大学、厦门大学、中国海洋大学、哈尔滨工业大学、国防科技大学、同济大学、南开大学、东北大学、山东大学、上海交通大学、西北工业大学、大连理工大学、中国人民大学、四川大学、北京理工大学、华中科技大学、上海大学、北京师范大学、北京交通大学、河海大学、华东理工大学、南京师范大学、南京航空航天大学、南京邮电大学、南京大学、西安交通大学、中央财经大学、南京信息工程大学、上海海洋大学、浙江大学、复旦大学、中山大学、北京邮电大学、上海科技大学、杭州电子科技大学、西安电子科技大学、北京工商大学、西北农林科技大学、西南交通大学、中国矿业大学、深圳大学、太原理工大学、太原理工大学、海南大学、河北工业大学、云南师范大学、岭南师范学院、陕西科技大学、武汉理工大学、江南大学、南京工程学院、河北大学、河南科技学院、广东东软学院、宁夏大学、内蒙古工业大学、安徽建筑大学、江西应用技术学院、上海机电学院、山西大学、聊城大学、江西工程学院、江西师范大学、广州航海学院、华侨大学、衡阳师范学院、厦门理工

机械工业出版社有限公司

学院、北京工业大学、南昌大学、集美大学、华南理工大学、北京信息科技大学、江西农业大学、安徽工业大学、甘肃农业大学、中国地质大学、安徽工程大学、合肥学院、长安大学、江西理工大学、新乡医学院、华南农业大学、北京科技大学、河北地质大学、沈阳工业大学、江西服装学院、井冈山大学、海军航空大学、天津科技大学、中国石油大学、华中师范大学、山东理工大学、哈尔滨工程大学、南京审计大学、西南民族大学、中南民族大学、宝鸡文理学院、长春理工大学等百所高校采用为教材或课程参考书。

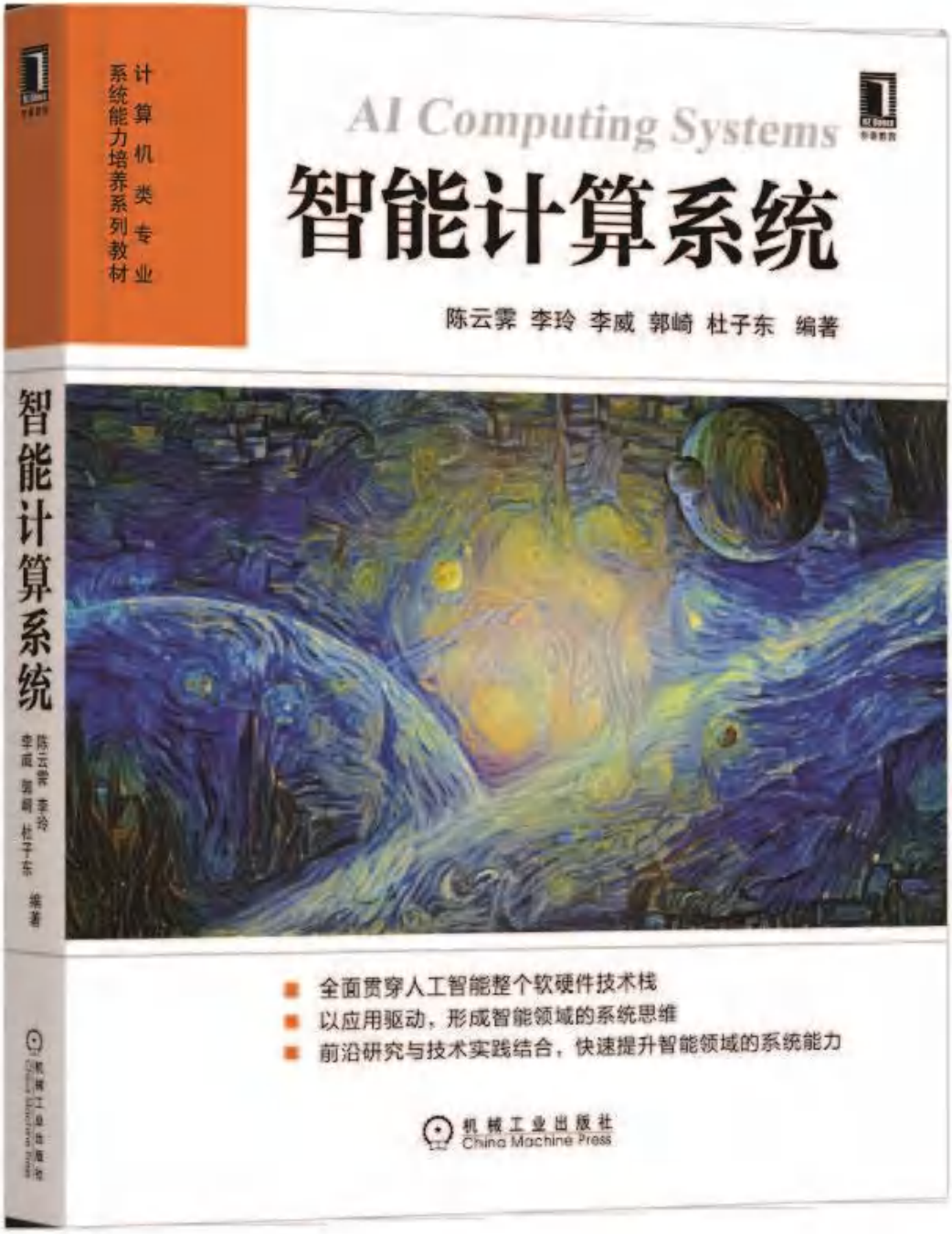
这套课程和教材应用在我国百所高校的教学中，对我国人工智能人才培养产生了广泛而深远的影响。这本教材获得陈国良、李国杰、孙凝晖、郑南宁、郑纬民、张宏江、张亚勤、周志华院士的联袂推荐。

特此证明。

机械工业出版社有限公司

2025 年 9 月 30 日

2.4.2 《智能计算系统》证明材料



图书在版编目（CIP）数据

智能计算系统 / 陈云霁等编著. —北京：机械工业出版社，2020.2（2020.4 重印）
（计算机类专业系统能力培养系列教材）

ISBN 978-7-111-64623-5

I. 智… II. 陈… III. 人工智能－计算－高等学校－教材 IV. TP183

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2020）第 008266 号

本书通过一个贯穿始终的应用案例——图像风格迁移，全面系统地介绍智能计算系统的软硬件技术栈。首先概述人工智能和智能计算系统（第 1 章）；接下来介绍完成应用所必要的神经网络和深度学习算法知识（第 2、3 章）；然后介绍支撑算法在智能芯片上运行的编程框架（第 4、5 章）；再往下是智能芯片，即引导学生设计一款满足图像风格迁移应用需求的深度学习处理器（第 6、7 章）；接下来介绍如何利用智能编程语言 BCL 提升开发智能应用的效率（第 8 章）；最后以具体实验把所学知识点串联起来，打通知识结构的“任督二脉”（第 9 章）。

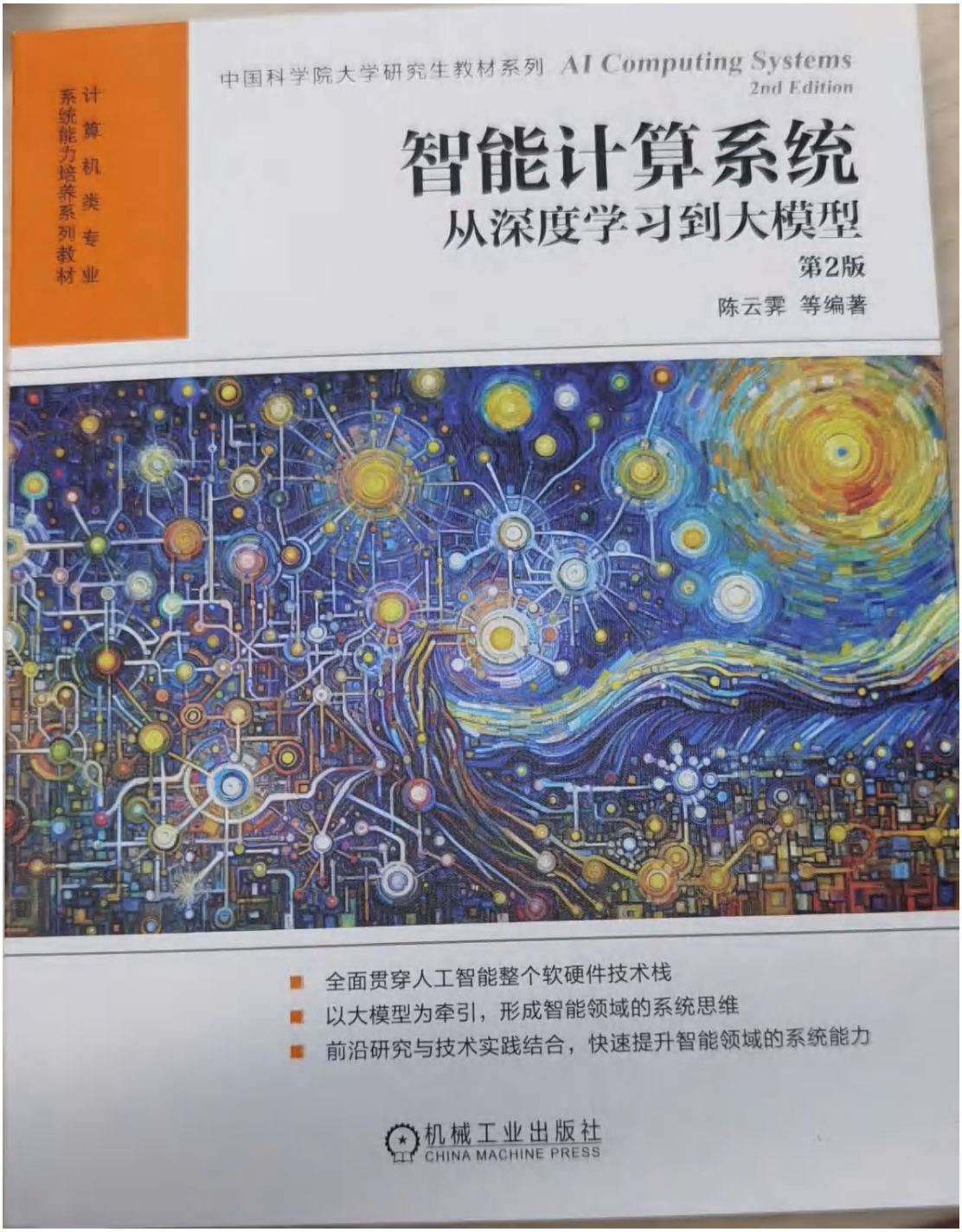
本书由中科院计算所、软件所的专家学者倾心写就，领衔作者陈云霁带领团队研制了国际上首个深度学习处理器芯片“寒武纪 1 号”，这本教材凝聚了作者团队多年的科研和教学成果，填补了人工智能专业系统类课程的教材空白，适合作为高等院校人工智能及相关专业的教材。

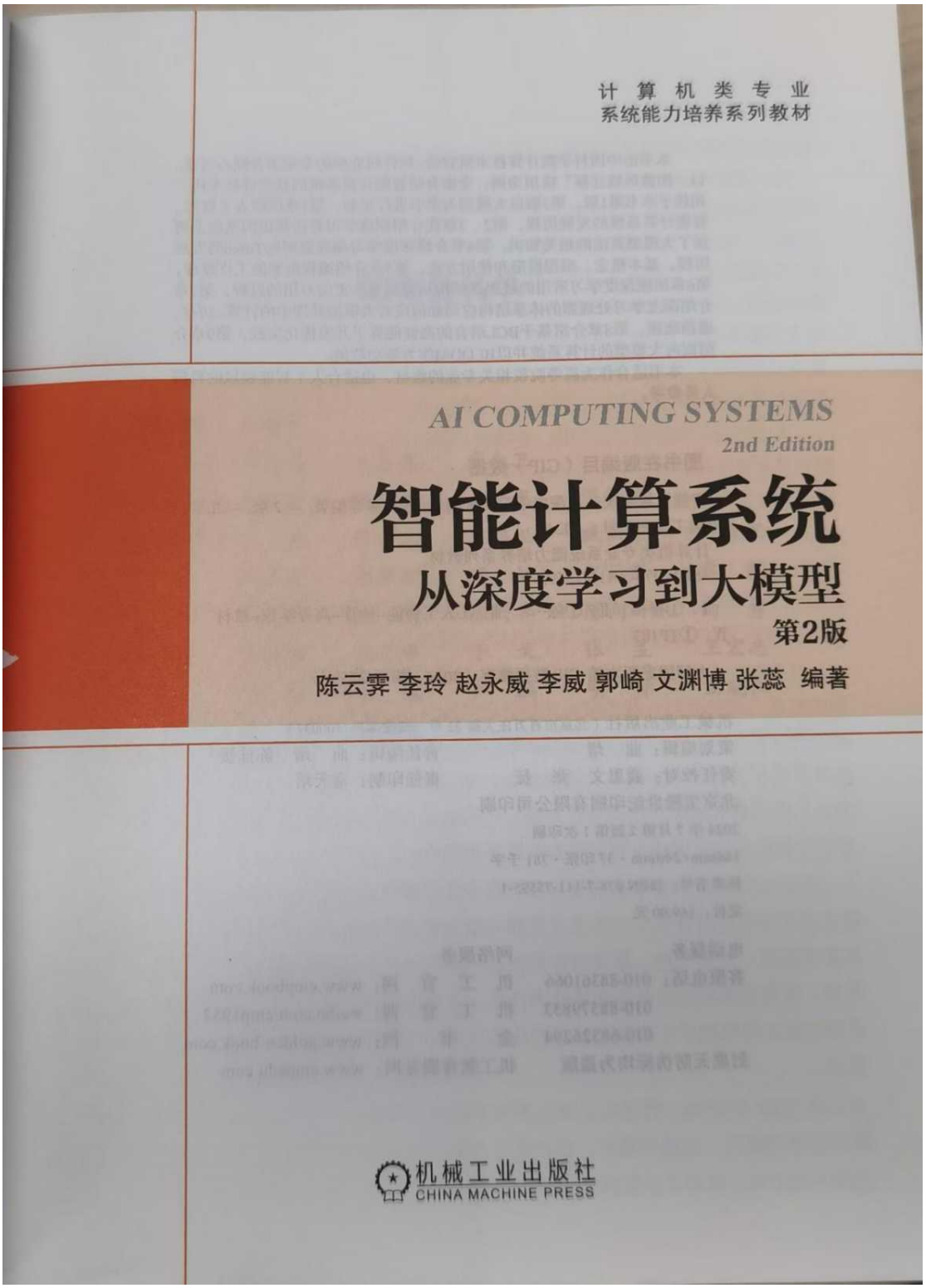
出版发行：机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码：100037）
责任编辑：温莉芳
责任校对：殷 虹
印 刷：中国电影出版社印刷厂
版 次：2020 年 4 月第 1 版第 2 次印刷
开 本：186mm×240mm 1/16
印 张：23.75
书 号：ISBN 978-7-111-64623-5
定 价：79.00 元

客服电话：（010）88361066 88379833 68326294
投稿热线：（010）88379604
华章网站：www.hzbook.com
读者信箱：hzjsj@hzbook.com

版权所有·侵权必究
封底无防伪标均为盗版
本书法律顾问：北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

2.4.3《智能计算系统-从深度学习到大模型》第 2 版证明材料




计 算 机 类 专 业
系统能力培养系列教材
AI COMPUTING SYSTEMS
2nd Edition
智能计算系统
从深度学习到大模型
第2版
陈云霁 李玲 赵永威 李威 郭崎 文渊博 张蕊 编著
机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书由中国科学院计算技术研究所、软件研究所的专家学者倾心写就，以“图像风格迁移”应用为例，全面介绍智能计算系统的软硬件技术栈。相较于本书第1版，第2版以大模型为牵引进行更新。第1章回顾人工智能、智能计算系统的发展历程，第2、3章在介绍深度学习算法知识的基础上增加了大模型算法的相关知识，第4章介绍深度学习编程框架PyTorch的发展历程、基本概念、编程模型和使用方法，第5章介绍编程框架的工作原理，第6章回顾深度学习所用的处理器结构从通用逐步走向专用的过程，第7章介绍深度学习处理器的体系结构应当如何应对大模型处理中的计算、访存、通信瓶颈，第8章介绍基于BCL语言的高性能算子开发优化实践，第9章介绍面向大模型的计算系统并以BLOOM作为驱动范例。

本书适合作为高等院校相关专业的教材，也适合人工智能领域的科研人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

智能计算系统：从深度学习到大模型/ 陈云霁等编著. — 2 版. —北京：机械工业出版社，2024.3

计算机类专业系统能力培养系列教材

ISBN 978-7-111-75595-1

Ⅰ. ①智…　Ⅱ. ①陈…　Ⅲ. ①人工智能–计算–高等学校–教材　Ⅳ. ①TP183

中国国家版本馆 CIP 数据核字（2024）第 072759 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号　邮政编码 100037）

策划编辑：曲　熠　　责任编辑：曲　熠　陈佳媛

责任校对：龚思文　张　征　　责任印制：常天培

北京宝隆世纪印刷有限公司印刷

2024 年 7 月第 2 版第 1 次印刷

186mm×240mm · 37 印张 · 781 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-75595-1

定价：169.00 元

电话服务　　网络服务

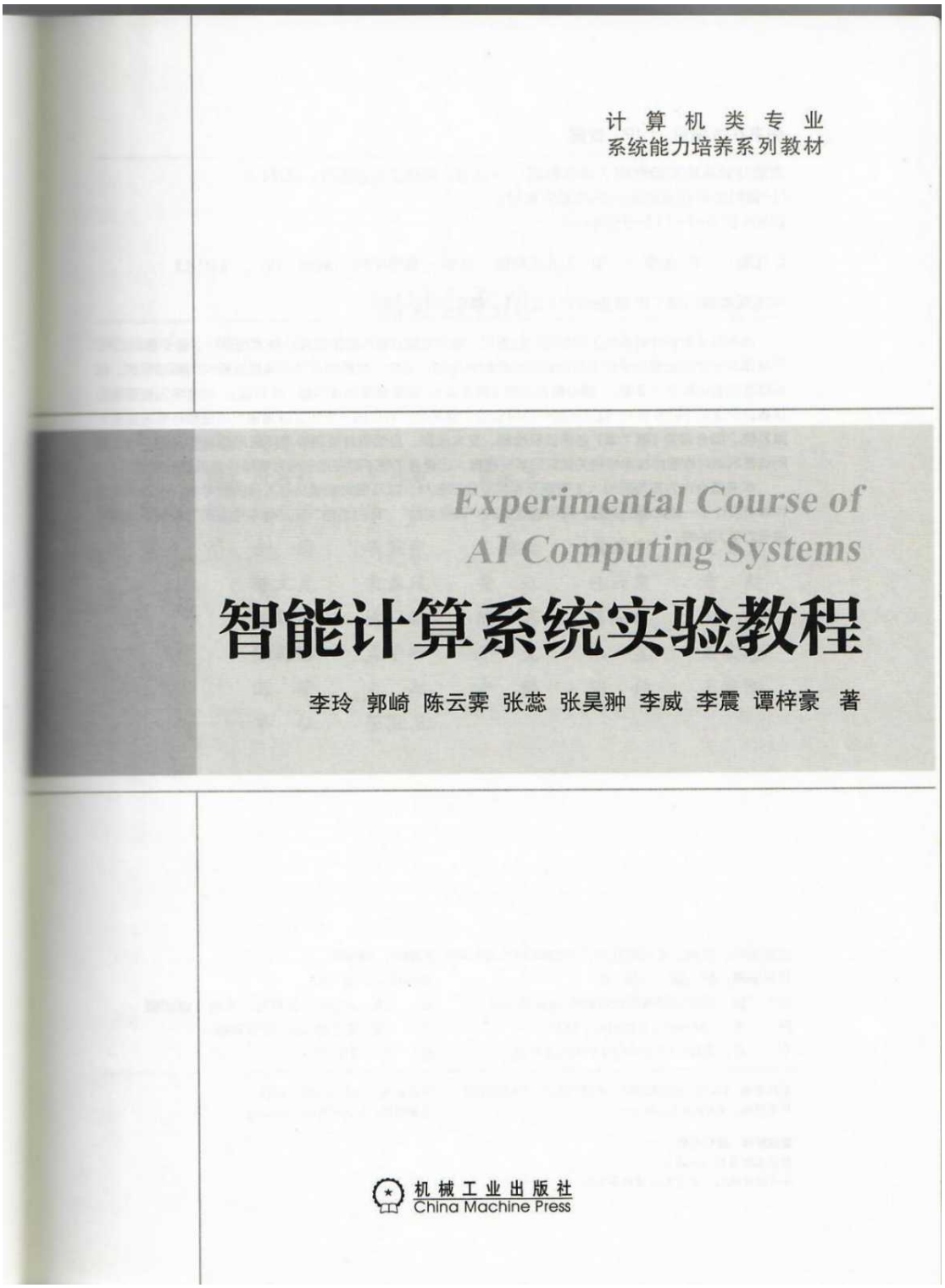
客服电话：010-88361066　　机　工　官　网：www.cmpbook.com

010-88379833　　机　工　官　博：weibo.com/cmp1952

010-68326294　　金　　书　　网：www.golden-book.com

封底无防伪标均为盗版　　机工教育服务网：www.cmpedu.com

2.4.4 《智能计算系统实验教程》证明材料


计 算 机 类 专 业
系统能力培养系列教材
Experimental Course of
AI Computing Systems
智能计算系统实验教程
李玲 郭崎 陈云霁 张蕊 张昊翀 李威 李震 谭梓豪 著
机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目（CIP）数据

智能计算系统实验教程 / 李玲等著. -- 北京：机械工业出版社，2021.8
（计算机类专业系统能力培养系列教材）
ISBN 978-7-111-68844-0

I. ①智… II. ①李… III. ①人工智能 - 计算 - 高等学校 - 教材 IV. ① TP183

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2021）第 156786 号

本书是《智能计算系统》的配套实验教程，结合智能计算系统的软硬件技术栈设计了基于通用 CPU 平台和深度学习处理器平台的分阶段实验和综合实验。其中，分阶段实验以风格迁移作为驱动范例，包括算法实验（第 2 ~ 3 章）、编程框架实验（第 4 章）、智能编程语言实验（第 5 章）、深度学习处理器运算器设计实验（第 6 章）。通过完成分阶段实验，读者可以开发出一个可完成图像风格迁移任务的智能计算系统。综合实验（第 7 章）包括目标检测、文本检测、自然语言处理等不同应用领域的实验，可以帮助读者巩固对软硬件技术栈相关知识的系统理解，让读者了解不同应用领域对智能计算系统的需求。

本书适合作为高等院校人工智能及相关专业的教材，以及相关领域从业人员的参考书。作者团队还为本书设计了一款配套的游戏，利用游戏中的“稠密奖励”“即时奖励”和“体系性奖励”等机制来提升读者的学习热情。

出版发行：机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码：100037）
责任编辑：姚 蕾 游 静 责任校对：殷 虹
印 刷：北京文昌阁彩色印刷有限责任公司 版 次：2021 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
开 本：186mm × 240mm 1/16 印 张：21（含 0.25 印张彩插）
书 号：ISBN 978-7-111-68844-0 定 价：79.00 元

客服电话：（010）88361066 88379833 68326294 投稿热线：（010）88379604
华章网站：www.hzbook.com 读者信箱：hzjsj@hzbook.com

版权所有 · 侵权必究
封底无防伪标均为盗版
本书法律顾问：北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

2.4.5《AI COMPUTING SYSTEMS AN APPLICATION-DRIVEN PERSPECTIVE》证明材料

AI COMPUTING SYSTEMS

An Application-Driven Perspective

YUNJI CHEN
LING LI
WEI LI
QI GUO
ZIDONG DU
ZICHEN XU

MORGAN KAUFMANN

Morgan Kaufmann is an imprint of Elsevier
50 Hampshire Street, 5th Floor, Cambridge, MA 02139, United States

Copyright © 2024 Elsevier Inc. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher. Details on how to seek permission, further information about the Publisher's permissions policies and our arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at our website: www.elsevier.com/permissions.

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by the Publisher (other than as may be noted herein).

Notices

Knowledge and best practice in this field are constantly changing. As new research and experience broaden our understanding, changes in research methods, professional practices, or medical treatment may become necessary.

Practitioners and researchers must always rely on their own experience and knowledge in evaluating and using any information, methods, compounds, or experiments described herein. In using such information or methods they should be mindful of their own safety and the safety of others, including parties for whom they have a professional responsibility.

To the fullest extent of the law, neither the Publisher nor the authors, contributors, or editors, assume any liability for any injury and/or damage to persons or property as a matter of products liability, negligence or otherwise, or from any use or operation of any methods, products, instructions, or ideas contained in the material herein.

ISBN: 978-0-323-95399-3

For information on all Morgan Kaufmann publications
visit our website at https://www.elsevier.com/books-and-journals

Publisher: Katey Birtcher
Acquisitions Editor: Stephen Merken
Editorial Project Manager: Ali Afzal-Khan
Publishing Services Manager: Shereen Jameel
Production Project Manager: Haritha Dharmarajan
Cover Designer: Miles Hitchen

Typeset by VTeX

Printed in India

Last digit is the print number:
9 8 7 6 5 4 3 2 1

Working together to grow libraries in developing countries
www.elsevier.com • www.bookaid.org

This book belongs to Wenrui Chen (2223428819@qq.com)

Copyright Elsevier 2023

2.5 “国际上首创”、“国内第一本”、“国内外少有”---院士专家评价

陈国良 中国科学院院士

中国科学技术大学教授，首届全国高校教学名师

陈云霁等人梳理了深度学习和大模型等人工智能技术对计算系统的需求，开创了我国第一门讲授当代智能计算系统的课程，编写了我国第一本智能计算系统教材。这套课程和教材应用在我国百所高校的教学中，对我国人工智能人才培养产生了广泛而深远的影响。

李国杰 中国工程院院士

中国计算机学会名誉理事长，中国科学技术大学计算机学院原院长

这本教材采用“应用驱动，全栈贯通”的原则，以“图像风格迁移”这一具体的智能应用为牵引，对智能计算系统各层软硬件技术栈的奥妙和联系进行精确、扼要的介绍，使学生对系统全貌有深刻印象，达到举一反三、触类旁通的效果。

孙凝晖 中国工程院院士

中国计算机学会理事长，中国科学院学术委员会副主任，中国科学院大学计算机学院院长

计算所的学科优势是计算机系统与算法。计算所智能处理器研究中心在智能方向打通了系统与算法，再将这些科研优势辐射到教学，写出了这本代表计算所学派特色的教材。读者从中不仅能学到知识，也能一窥计算所做学问的方法。

张宏江 美国工程院外籍院士

北京智源人工智能研究院首任理事长

人工智能是一个高速发展的科研领域和创新产业，因此，写好人工智能教材是一项非常大的挑战，需要走在科研前沿的研究者。作为北京智源研究院智能体系结构方向的首席科学家，陈云霁研究员及其同事编写的这本教材，深入浅出地介绍了当代机器学习计算系统软硬件技术栈的知识，其系统性、全面性在国内外都非常难得，值得每位人工智能方向的读者阅读。

专家评语顺序不分先后，按专家姓氏首字排列。

中国科学院大学研究生教材系列（YJC0812004）

智能计算系统 第2版

客服电话：(010) 88361066 88379833 68326294

张亚勤 中国工程院外籍院士

清华大学智能产业研究院院长

AI给传统的计算体系带来了巨大的颠覆，芯片、架构、框架、编程语言、算法和理论都需要整体的重构。作者深层次、全栈性地解析了AI的关键理论和技术，又通过图像风格迁移实例生动地演示了AI实践。这是一本好书，尤其适合作为高年级本科生/研究生的教材和科技人员的参考书，我大力推荐！

郑南宁 中国工程院院士

西安交通大学原校长

智能计算系统是支撑大模型等下一代人工智能技术发展的不可或缺的载体。本书作为我国第一本讲授当代智能计算系统完整技术体系的教材，既有深度也有广度，对于人工智能专业人才的培养具有重要价值，同时也是一份不可多得的学习资料，值得从事人工智能基础软硬件研究的工程师和研究人员阅读。

郑纬民 中国工程院院士

中国计算机学会原理事长，清华大学计算机系教授

本书对人工智能软硬件技术栈（包括智能算法、智能编程框架、智能芯片结构、智能编程语言等）进行了全方位、系统性的介绍，内容深入浅出，非常适合培养学生的系统思维。到目前为止，国内外少有同类书。本书适合作为高等院校相关专业的教材，对于人工智能相关科研和产业人员，本书也是很好的参考书。

周志华 欧洲科学院院士

国际人工智能联合会理事会主席，南京大学副校长

本书覆盖了神经网络基础算法、深度学习编程框架、芯片体系结构等，是国内第一本关于深度学习计算系统的书籍。主要作者是寒武纪深度学习处理器基础研究的开拓者，基于一流科研水平成书，值得期待。

上架指导：计算机/人工智能

ISBN 978-7-111-75595-1

9 787111 755951

定价：169.00元

陈国良 中国科学院院士
原中国科大计算机系主任，首届全国高校教学名师

培养具有系统思维的人工智能人才必须要有好的教材。在中国乃至国际上，对当代人工智能计算系统进行全局、系统介绍的教材十分稀少。因此，这本《智能计算系统》教材就显得尤为及时和重要。

李国杰 中国工程院院士
中科院大学计算机学院院长，中国计算机学会名誉理事长

懂不懂系统知识带来的工作成效差别巨大。这本教材以“图像风格迁移”这一具体的智能应用为牵引，对智能计算系统的软硬件技术栈各层的奥妙和相互联系进行精确、扼要的介绍，使学生对系统全貌有一个深刻印象。

孙凝晖 中国工程院院士
中科院计算所所长，国家智能计算机研发中心主任

计算所的学科优势是计算机系统与算法。计算所智能处理器中心在智能方向打通了系统与算法，再将这些科研优势辐射到教学，写出了这本代表计算所学派特色的教材。读者从中不仅能学到知识，也能一窥计算所做学问的方法。

张宏江 ACM/IEEE会士
北京智源人工智能研究院理事长，源码资本合伙人

作为北京智源研究院智能体系结构方向首席科学家，陈云霁领衔编写的这本教材，深入浅出地介绍了当代智能计算系统软硬件技术栈，其系统性、全面性在国内外都非常难得，值得每位人工智能方向的同学阅读。

张旭 中国科学院院士
中科院上海分院副院长，中国神经科学学会理事长

《智能计算系统》是第一本致力于培养人工智能计算系统思维能力的优秀教材，使学生能够融会贯通地理解智能计算系统的完整软硬件技术体系，在科研道路上拥有更宽广的发展空间。

张亚勤 美国艺术与科学院院士
原百度公司总裁，清华大学智能科学讲席教授

这本教材深层次、全栈性地解析了AI的关键理论和技术，又通过一个图像风格迁移的实例生动地演示了AI的实践。《智能计算系统》是本好书，尤其适合作为本科高年级/研究生教材和科技人员的参考书，我大力推荐！

郑纬民 中国工程院院士
清华大学计算机系教授，原中国计算机学会理事长

本书对人工智能软硬件技术栈（包括智能算法、智能编程框架、智能芯片结构、智能编程语言等）进行了全方位、系统性的介绍，非常适合培养学生的系统思维。到目前为止，国内外少有同类书。

周志华 AAAI/AAAS/ACM/IEEE会士
南京大学人工智能学院院长，南京大学计算机系主任

本书覆盖了神经网络基础算法、深度学习编程框架、芯片体系结构等，是国内第一本关于深度学习计算系统的书籍。主要作者是寒武纪深度学习处理器基础研究的开拓者，基于一流科研水平成书，值得期待。

专家评语顺序不分先后，按专家姓氏首字排列。

本书封面图片是用图像风格迁移算法生成的梵高风格的图片，原始图像是封底图片《星空》。

华章教育微信服务号　扫码获取更多数字资源

投稿热线：(010) 88379604
读者信箱：hzjsj@hzbook.com
客服电话：(010) 88361066 88379833 68326294

华章网站：www.hzbook.com
网上购书：www.china-pub.com
数字阅读：www.hzmedia.com.cn

上架指导：计算机/人工智能/计算系统
ISBN 978-7-111-64623-5
9 787111 646235
定价：79.00元

FOREWORD

序 言 一

未来20年或更长的时期内，人工智能将是科学技术和经济发展的重要方向，智能化技术有可能触发新一轮经济长波甚至第四次产业革命。世界各国都制定了发展人工智能技术和产业的长期规划，在这些规划中，适应智能化社会需求的人才培养都已被列为一项艰巨而紧迫的任务。

由于巨大的市场潜力和863等国家科技计划形成的长期科研积累，我国的人工智能应用和算法研究走在世界前列。但是，我国人工智能基础层、技术层和应用层的人才数量占比分别为3.3%、34.9%和61.8%，基础层人才比例严重偏低。这种现状是我国计算机领域长期不重视系统教育造成的。

我国近千所大学设立了计算机专业，近年来有上百所高校创办了人工智能专业。由于缺乏师资力量和合适的教材，目前一些学校的人工智能课程重点教授一些流行的机器学习算法和图像处理等应用，培养出来的学士、硕士和博士只会用算法调参数，并不真正理解人工智能应用到底是怎样运转起来的。对于人工智能算法究竟如何调用编程框架、编程框架如何与操作系统打交道、编程框架中的算子在芯片中如何运行，很多学生并没有清晰全面的理解。缺乏系统知识和系统思维，学到的知识点就是零碎的，没有打通“任督二脉”。到了毕业后参加实际工作，懂不懂系统知识带来的工作成效差别巨大。同样一个程序，一个普通的程序员来写和一个懂体系结构的人来写，性能可能差几万倍。

中国科学院计算技术研究所从1956年成立起就一直从事计算机系统研究。1990年依托中科院计算所成立的国家智能计算机研究开发中心继承了该所的学术传统，既做系统结构研究，又做人工智能理论、算法和应用研究。陈云霁、陈天石研究员领导的团队研制的“寒武纪”智能芯片就是在这样的环境中孕育出来的。看到国内人工智能系统人才十分短缺的现状，陈云霁研究员主动请缨，2018年在中国科学院大学率先主讲了“智能计算系统”课程，后来又在北大、北航、天大、中科大、南开、北理工、华科等高校独力或联合开设了同样的课程。2019年8月他办了一次导教班，全国40多所高校的60多位老师参加

了这次导教班。他开的“智能计算系统”课程受到老师和学生的普遍欢迎。经过两年的打磨，这门课的内容已基本成熟。经过中科院计算所智能处理器研究中心多位同仁的努力，将讲课的录音整理成文字，形成了这本国际上首创的《智能计算系统》教材。

一个完整的智能计算系统涉及芯片、系统结构、编程环境、软件等诸多方面，内容十分庞杂，要在一个学期讲完所有的内容十分困难。这本教材采用“应用驱动，全栈贯通”的原则，以“图像风格迁移”这一具体的智能应用为牵引，对智能计算系统的各层软硬件技术栈的奥妙和相互联系进行精确、扼要的介绍，使学生对系统全貌有一个深刻印象，达到举一反三、触类旁通的效果。

人工智能过去不是大学教育的必修课，培养人工智能专业的人才需要本科毕业后再花3～6年时间攻读硕士或博士才行。目前阻碍人工智能在各个行业落地的困难之一是人员成本太高，加速培养研究生只是解决困难的路径之一，但不能从根本上解决问题。对任何行业而言，技术人才的构成都是金字塔结构，而构成金字塔底层的技术人员主力应该是大学毕业生。因此，如何让大学毕业生在推广智能应用中发挥重要作用是本科教育应该考虑的问题。中国科学院大学启动了一个计划，让本科生在全开源的 EDA 工具链上设计出开源处理器芯片并完成流片，实现带着自己设计的芯片毕业的梦想。这本教材的初衷也是希望能培养更多懂智能计算系统的本科生，加速弥补人工智能的人才缺口。由于我国系统结构方向师资力量较薄弱，也许很多学校一开始会用这本教材上研究生课。希望通过大规模教学实践的检验，这本教材能进一步修改完善，成为一本被广泛采用的高年级本科生教材。

互联网服务业的发展得益于开源软件和公共开发平台，丰富的网络软件开发工具使得开发互联网应用 APP 成为一件很轻松的事情。同样，提供容易掌握的成套抽象化工具，可以大幅度降低人工智能的应用人才门槛。本教材除了讲述深度学习等智能算法和加速处理器外，特别用了两章篇幅详细阐述编程框架的使用和机理。所谓编程框架可以从两方面来理解：一方面将算法中的常用操作，如卷积、池化等，封装成“算子”，方便程序员直接调用；另一方面像操作系统一样，作为软硬件的界面，起到承上启下的作用。目前，我国的技术人员使用的编程框架基本上都是外国公司提供的开源软件，使用最多的是 Google 公司开发的 TensorFlow。从长远来讲，如果中国的技术人员离不开外国公司的编程框架等开发平台，智能产业的发展一定不平衡、不协调。会用编程框架和会自己写编程框架是差别悬殊的两种本领。希望通过本课程的教学，中国能培养出可以自己创立编程框架的研发队伍，为技术领先、有市场竞争力的人工智能开源平台贡献中国的力量。

陈云霁研究员不但善于做基础研究，写了不少引领世界潮流的高水平论文，而且长期从事芯片设计工作，有丰富的工程实践经验。他主持编写的这本教材具有理论与实践相结合的特点。本书不但每一章都有从实践中总结出来的习题，而且专门安排了一个大实验，要求学完本课程的学生实际动手开发一个能完成图像风格迁移（如把一幅风景照片转换成梵高风格的画）的简单智能计算系统。国外一流大学的计算机系统课程都有较重的课程实验，国科大开设的操作系统等课程也配有大量的实验内容，学生们反映做实验的收获很大。“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”计算机系统方面的课程如果只是“纸上谈兵”，学生学到的知识往往是空洞的名词术语，毕业后仍然会“眼高手低”。希望采用本教材的学校尽量创造条件，让学生有动手做实验的机会。

中国工程院院士

2019 年 12 月

FORFWORD

序 言 二

在上个世纪，我就曾指导学生开展神经网络计算系统的研究。几十年过去了，人工智能、神经网络、计算机系统结构等方向的研究和产业已经发生了翻天覆地的变化。但是有一点没有变化，那就是系统思维对于人工智能的重要性。

系统思维是指从整体的角度，对技术栈各个环节进行全局考虑的思维方式。人工智能的技术栈涉及不少技术环节，不仅仅包括智能算法，还包括智能编程框架、智能编程语言、智能芯片等。如果没有系统思维，只考虑智能算法这一个环节或者把技术栈的各个环节割裂来考虑，不可能开发出准确、高效、节能的人工智能应用，也就使人工智能难以落地。

培养具有系统思维的人工智能人才必须要有好的教材。然而，在中国乃至国际上，对当代人工智能计算系统进行全局、系统介绍的教材十分稀少。因此，中国科学院计算技术研究所陈云霁研究员及其同事编写的《智能计算系统》教材就显得尤为及时和重要。

这本教材采用了一种比较独特的组织方式，以一个典型的深度学习应用（图像风格迁移）作为驱动范例，将上层的算法、中间的编程、底层的芯片串联起来，帮助读者对人工智能完整的软硬件技术栈形成系统的理解。更重要的是，这本教材不是孤立地介绍技术栈的各个环节，而是非常强调技术栈各个环节之间的结合部，例如一个算法怎样拆分成算子，算子在编程框架中怎样调度，芯片体系结构又如何支持算子，并且上述知识在最后的实验中都有所体现。因此，这种组织方式在读者对知识体系的融会贯通和系统思维的形成上非常有帮助。

除了对人工智能技术栈覆盖的广度，《智能计算系统》还有一个特点是深度。这本教材不仅介绍智能计算系统使用知识，更强调内在的原理。例如在算法部分，教材从线性回归开始，到感知机模型，再到多层感知机，最后到深度学习，一步步地把神经网络计算背后的机理讲得比较透彻。在体系结构部分，教材先从算法特征分析出发，介绍深度学习处理器的基本设计思想和简单模型，然后再讲具体优化技术，最后介绍工业级深度学习处理

器结构。这样不仅仅能授人以“鱼”，也能授人以“渔”。

《智能计算系统》之所以能对人工智能软硬件技术栈做出清晰的梳理，和陈云霁研究员独特的研究背景有一定关系。他从事人工智能和计算机系统结构的交叉研究十多年，曾经研制了国际上首个深度学习处理器芯片“寒武纪 1 号”，在国际学术界有较大的影响。*Science* 杂志刊文评价他为智能芯片研究的“先驱”和“领导者”。同时，陈云霁还有在多个高校讲授智能计算系统课程的丰富教学经验。这使得这本教材既体现了学术上的前沿性，又充分考虑了高校实际教学的需求。某种意义上说，这也是对中国科学院几十年来“科教融合”理念的传承。

中国科学院院士

2019 年 12 月

2.6 举办 7 次教师导教班和 3 次助教导教班

2.6.1 教师导教班

（1）2019 年 8 月

（2）2020 年 2 月

（3）2021 年 1 月

2021 AICS
智能计算系统教学研讨班
中国科学院计算技术研究所 四层报告厅
2021.1.23-1.25
全面贯穿人工智能整个软硬件技术栈
一个驱动范例
贯穿九大章节实验与综合实验
一键打通任督二脉，培养全栈AI人才！
教学内容
实验平台
师资培训
证书荣誉
为了与更多高校老师交流课程与教学心得，帮助意向开课的老师深度掌握《智能计算系统》课程理论与全新实验内容，本次教学研讨班，将为各大高校的人工智能、计算机、微电子等相关专业的老师提供专场培训。从理论知识到课程实验，全程导教，实验答疑，轻松上手，教学执行零压力!
课程主讲人 陈云霁
深度学习处理器研究的开拓者
研究员，博士生导师，中国科学院计算技术研究员
智能处理器研究中心主任，中国科学院大学岗位教授
教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会计算机系统专家委员会委员
章节设计难点“划重点”，针对性高效精准上手教学内容全新章节实验设计内容首次公开，切实推进学生学以致用实验自动评测平台手把手辅导，管理课堂教学执行零压力资深教师教学经验独家分享，与各院校老师深入交流学习教材 + 周边礼品 + 中科院计算所盖章的培训证书倾情奉献
主办：教育部高等学校计算机专业教学指导委员会
承办：中国科学院计算技术研究所
协办：机械工业出版社华章分社
关注课程公众号
获取更多课程讯息
关注课程 B 站号
免费学习在线公开课

（4）2021 年 8 月

快速提升系统能力，智能计算系统暑期教学研讨班火热报名中！

智能计算系统

AICS

智能时代的发展需要高素质人工智能人才，高校作为国家新一代人工智能培养的主阵地，需要用前沿理论技术、先进教材体系、有效研究成果作支撑。智能计算系统是智能的核心物质载体，每年全球要制造数以十亿计的智能计算系统（包括智能手机、智能服务器、智能可穿戴设备等），需要大量的智能计算系统的设计者和开发者。**智能计算系统人才的培养直接关系到我国智能产业的核心竞争力。**因此，对智能计算系统的认识和理解是智能时代计算机类专业学生培养方案中不可或缺的重要组成部分，是计算机类专业学生的核心竞争力。

近年，人工智能的系统研究也已经成为国际学术热点，讲授这类课程是一个教学相长的过程，能帮助教师走到国际学术前沿。**在这样的新兴热门方向布局培育一批青年教师，无疑对提升所在高校乃至我国在人工智能学术界的影响力**有巨大帮助。

中科院计算所陈云霁老师团队在过去几年中，，**致力于打造一门全栈知识贯通、理论实践结合的系统课程《智能计算系统》**，主要围绕智能计算系统的设计理论、方法、关键技术等展开论述，旨在为在校师生建立智能计算系统设计及应用的知识体系，培养智能时代急需的芯片设计、软件开发、算法研发等各个层次的人才。

经过两年的发展，课程团队围绕教学内容，孵化出课程教材、实验平台、自动评测、证书荣誉、师资培训等课程体系，基本实现前沿研究与技术实践相结合。**截至2021年6月，《智能计算系统》课程已在清华、北大、复旦、中科大等70余所大学开设**，获得全国师生的广泛欢迎，培养本科生、研究生上千人；为强化师资团队培养，《智能计算系统》曾多次面向全国各大高校教师开展教学研讨班、一线教师论坛等，已累计培训教师超过700名……全方位助力智能全栈人才的培养。

为了更好地建设智能产业发展人才梯队，培养大批全栈式智能系统人才，助力我国智能产业创新发展，本次《智能计算系统》暑期教学研讨班，将从理论知识到课程实验，全程导教，实验答疑，助力老师们更快掌握《智能计算系统》课程的教学内容。

研讨时间：

2021年8月11日-8月13日

研讨地点：

由于疫情防控政策，本次研讨为**线上开展**，具体参会方式将另行通知。

（5）2022 年 1 月

智能计算系统寒假线上导教班17-18号开班啦！陈云霁老师团队手把手一站式实验辅导，快快报名了！

计算机系统能力培养 2022年01月14日 18:09

中科院计算所陈云霁老师团队在过去几年中，**致力于打造一门全栈知识贯通、理论实践结合的系统课程《智能计算系统》**，主要围绕智能计算系统的设计理论、方法、关键技术等展开论述，旨在为在校师生建立智能计算系统设计及应用的知识体系，培养智能时代急需的芯片设计、软件开发、算法研发等各个层次的人才。

经过两年多的发展，课程团队围绕教学内容，孵化出课程教材、实验平台、自动评测、证书荣誉、师资培训等课程体系，基本实现前沿研究与技术实践相结合。

陈云霁老师团队自2019年来，一直利用寒暑假的时间为教师举办导教班。由于疫情，今年寒假的导教班订于1月17日-18日仍以线上参加的方式进行。

欢迎各位新老学员、教师积极参加！

（6） 2022 年 8 月

INVITATION CARD
2022 AICS
智能计算系统
暑期导教班 8.12-14
中科院计算所陈云霁团队打造
第一门
快速提升智能领域系统能力的全栈课程
清华、北大、国科大等近百所大学开课！
主办单位：教育部高等学校计算机专业教学指导委员会
承办单位：中国科学院计算技术研究所
哈尔滨工业大学（威海校区）
机械工业出版社华章分社
研讨亮点
中科院计算所原班课程团队集中讲授
一个深度学习应用贯穿AI软硬件技术栈
成熟的课程体系与教学内容
理论与实践1：1对应，手把手教学
前沿研究、技术实践、教学课程的三合一探讨
备受好评的创新化教学探索模式
部分开课教师心得交流与经验切磋
研讨日程
8.12
开班仪式
教指委、哈工大领导致辞
智能计算系统课程报告
中科院计算所 陈云霁
系统能力培养经验分享
部分智能计算系统开课教师
各章节重难点及实验设计讲解
课程教师团队
8.13
实验环境讲解与答疑
实验评测讲解与答疑
各章节实验操作讲解与答疑
实验答疑与交流
课程实验团队
8.14
综合实验操作讲解与答疑
课程实验团队
扫描二维码报名
入群获取钉钉线上参会链接
了解更多课程内容：http://novel.ict.ac.cn/aics/

（7）2024 年 8 月

2.6.2 助教导教班

（1）2020 年 10 月

（2）2021 年 10 月

（3）2022 年 10 月

2.7 参与培训教师项刘宇获中国产学研促进会创新成果一等奖

国科奖社证字第0191号

2024年中国产学研合作促进会科技创新奖
创新成果奖

获奖证书

为表彰在产学研深度融合中取得的重要科技创新成果，特颁发此证书。

项目名称：面向个体识别的物联网智能感知与计算技术

奖项等级：一等奖

完成单位：北京邮电大学
北京嘀嘀无限科技发展有限公司
蚂蚁科技集团股份有限公司

主要完成人：刘 亮、何召锋、郑霄龙、项刘宇、王红阳、林冠辰、吴国斌、夏 丹、吴惠甲

中国产学研合作促进会
2025年3月

证书号：20242031

2.8 学生获论文或竞赛奖励

2.8.1 超算顶会 SC 最佳论文奖

2.8.2 体系结构顶会MICRO最佳论文提名奖

MICRO-55

IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture
Chicago, IL, October 3-5, 2022

Best Paper Runner-up Award

Presented to
Shuyao Cheng
(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)

For the paper titled
Cambricon-P: A Bitflow Architecture for Arbitrary Precision Computing

On behalf of the Organizing and Program Committees of MICRO-55

IEEE TCuARCH
Simone Campanoni & Nikos Hardavellas
General Chairs
Boris Grot & Ulya Karpuzcu
Program Chairs
ACM SIGMICRO

MICRO-55

IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture
Chicago, IL, October 3-5, 2022

Best Paper Runner-up Award

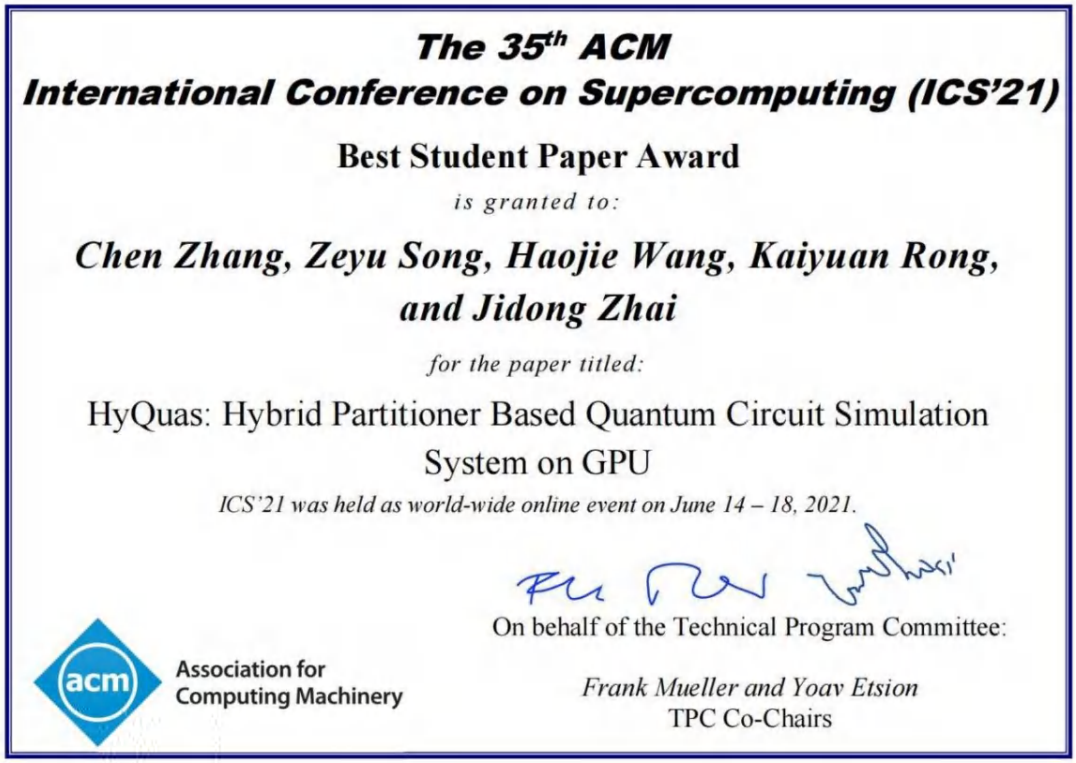
Presented to
Chenxiao Liu
(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)

For the paper titled
Cambricon-P: A Bitflow Architecture for Arbitrary Precision Computing

On behalf of the Organizing and Program Committees of MICRO-55

IEEE TCuARCH
Simone Campanoni & Nikos Hardavellas
General Chairs
Boris Grot & Ulya Karpuzcu
Program Chairs
ACM SIGMICRO

2.8.3 超算顶会 ICS 最佳学生论文奖



The 35th ACM
International Conference on Supercomputing (ICS'21)

Best Student Paper Award

is granted to:

Chen Zhang, Zeyu Song, Haojie Wang, Kaiyuan Rong, and Jidong Zhai

for the paper titled:

HyQuas: Hybrid Partitioner Based Quantum Circuit Simulation System on GPU

ICS'21 was held as world-wide online event on June 14 – 18, 2021.

On behalf of the Technical Program Committee:

Association for Computing Machinery

Frank Mueller and Yoav Etsion
TPC Co-Chairs

2.8.4 IEEE IROS 机器人传感挑战赛导航赛冠军

To Whom It May Concern: *29th September, 2025*

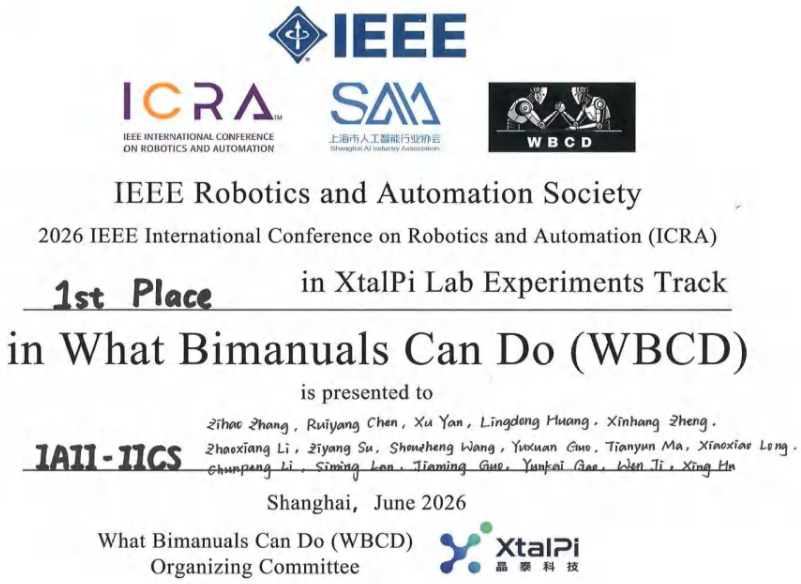
This is to certify that Team **[Are Ivan]** has participated in **Track 2: Social Navigation** of the **2025 RoboSense Challenge**, held in conjunction with the 2025 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems **(IROS 2025)**.

The **Participants** of the Team include:

- Zihao Zhang (张子豪), Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences
- Yu Zhong (钟钰), Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences & University of Chinese Academy of Sciences
- Enzhu Gao (高恩柱), Institute of AI for Industries
- Xinhan Zheng (郑新翰), University of Science and Technology of China
- Xueting Wang (王雪婷), University of Science and Technology of China
- Shouming Li (栗守铭), Beijing University of Technology
- Yunkai Gao (高云凯), Institute of AI for Industries
- Siming Lan (蓝思明), Institute of AI for Industries
- Mingfei Han (韩鸣飞), Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence
- Xing Hu (胡杏), Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences

The **2025 RoboSense Challenge** represents a premier academic competition affiliated with IROS 2025, designed to advance research in robotics and autonomous systems. This year's challenge featured **five competition tracks** across diverse themes including language-guided driving, social navigation, sensor placement, cross-modal drone navigation, as well as cross-platform 3D object detection. A total of 143 teams registered from 85 institutes (66 universities and 19 companies) across 16 countries worldwide, reflecting the global interest and impact of this challenge.

2.8.5 IEEE ICRA机器人双臂挑战赛生物实验赛道冠军



IEEE Robotics and Automation Society

2026 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)

1st Place in XtalPi Lab Experiments Track

in What Bimanuals Can Do (WBCD)

is presented to

IA11-11CS Zihao Zhang, Ruiyang Chen, Xu Yan, Lingdong Huang, Xinhang Zheng, Zhaoxiang Li, Ziyang Su, Shenzheng Wang, Yuxuan Guo, Tianyun Ma, Xinoxiao Long, Chunpang Li, Siming Lan, Jiaming Gue, Yunkai Gao, Wen Ji, Xing Hu

Shanghai, June 2026

What Bimanuals Can Do (WBCD) Organizing Committee

2.8.6 SMP ChatGLM金融大模型挑战赛季军

ChatGLM Financial Model Challenge

SMP 2023 ChatGLM 金融大模型挑战赛

荣誉证书

CERTIFICATE OF HONOR

季军

参赛队伍 TabIsabaopilong

参赛成员 张炀 李达 张兆

SMP 2023 ChatGLM金融大模型挑战赛由中国中文信息学会社会媒体处理专委会（SMP）主办，北京智谱华章科技有限公司、上海安硕信息技术股份有限公司、阿里云计算有限公司、北京交通大学和魔搭社区联合承办，天池平台为指定赛事平台。本届比赛的目标是共同推动大模型在金融领域的发展，并邀请广大开发者和相关技术团队为大模型时代加速创新。

本次比赛共有来自全国各地 2294 个团队参赛，38个团队进入复赛，9个团队进入决赛。
恭喜该参赛队伍以优异的成绩获得此奖项。

主办单位：中国中文信息学会社会媒体处理专委会（SMP）
承办单位：智谱AI，安硕信息，阿里云，北京交通大学，魔搭社区
竞赛平台：TIANCHI天池

SMP专委会主任 唐杰
2023年9月23日

2.8.7 本科毕业生彭少辉创新成果证明

应用证明

应用单位名称	中科寒武纪科技股份有限公司
应用起止时间	2025 年 4 月-至今
应用的技术	QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	在 MLU 芯片上自动生成高性能张量算子代码
2025 年 4 月至今，我司在寒武纪 MLU 系列芯片上的计算任务中，应用了中国科学院软件研究所、中国科学院计算技术研究所研制的 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具。该工具可以自动生成多种算子、子网和模型级高性能代码，充分发挥了寒武纪 MLU 芯片在张量计算上的算力优势，提高了深度学习计算库核心算子的开发效率，降低了算子开发人力成本，为多样化上层智能计算应用的高效部署提供了支撑。	
单位意见	（应用单位盖章） 2025年12月4日
单位联系人/固定电话	严晓炜/010-83030003

应用证明

应用单位名称	达摩院（上海）科技有限公司
应用起止时间	2025 年 4 月-至今
应用的技术	QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	玄铁 C910 芯片上自动生成高性能张量算子

2025 年 4 月至今，我单位在基于玄铁 C910 芯片的开发板和如意笔记本的计算任务中，应用了中国科学院启蒙团队研制的 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具。该工具可以自动生成多种规模的张量算子高性能代码，性能最高达到专家优化库 OpenBLAS 的 2.62 倍，支撑了多种主流大模型推理速度最高提升 60%。QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具，充分发挥了玄铁芯片的算力优势，显著提升了核心算子的开发效率及性能，为玄铁芯片在深度学习、大模型等应用部署提供了重要的工具支撑，助力国产 RISC-V 基础软件生态的蓬勃发展。

单位意见	（应用单位盖章） 年 月 日
单位联系人/固定电话	朱祯贞 0571-85022088

应用证明

应用单位名称	进迭时空（杭州）科技有限公司
应用起止时间	2025 年 4 月-至今
应用的技术	应用 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	K1 芯片上自动生成高性能张量算子代码

2025 年 4 月至今，我司基于 K1 芯片的 MusePi 开发板和 MuseBook 笔记本的计算任务中，应用了中国科学院软件研究所、中国科学院计算技术研究所研制的 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具。该工具可以自动生成多种规模的张量算子高性能代码，平均性能达到专家优化库 OpenBLAS 的 2.27 倍，支撑了多种主流大模型推理速度提升高达 38%。QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具，显著发挥了我司芯片的算力优势，提升了开发效率，为我司芯片在深度学习、大模型推理等智能计算应用提供了重要支撑。

单位意见	（应用单位盖章） 年 月 日
单位联系人/固定电话	肖玲 0571-89000775

应用证明

应用单位名称	北京算能科技有限公司
应用起止时间	2025 年 4 月-至今
应用的技术	QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	算能 SG2042 芯片上自动生成高性能张量算子
2025 年 4 月至今，我单位在 SG2042 芯片上的计算任务中，应用了中国科学院软件研究所、中国科学院计算技术研究所研制的 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具。该工具可以自动生成多种规模的张量算子高性能代码，性能最高达到专家优化库 OpenBLAS 的 1.54 倍，支撑多种主流大模型推理速度提升高达 35%。QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具，充分发挥算能芯片的算力优势来生成高性能算子、并提升大模型推理性能，同时显著提升了基础软件开发效率，有效减少了人力开发成本，为算能芯片在高性能计算、大模型推理等高效应用部署提供了重要支撑。	
单位意见	（应用单位盖章） 年 月 日
单位联系人/固定电话	姜怡坤 010-57590723

应用证明

应用单位名称	北京开源芯片研究院
应用起止时间	2025 年 1 月-至今
应用的技术	QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	香山南湖 V2 芯片上自动生成高性能张量算子
2025 年 1 月至今，我单位在香山南湖 V2 芯片上的计算任务中，应用了中国科学院软件研究所、中国科学院计算技术研究所研制的 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具。该工具可以自动生成多种规模的张量算子高性能代码，性能最高达到专家优化库 OpenBLAS 的 1.85 倍。QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具，充分发挥了香山南湖 V2 芯片的算力优势，显著提升了核心算子的开发效率及性能，为香山芯片在高性能计算、大模型推理等高效应用部署提供了重要支撑，助力国产 RISC-V 基础软件生态的蓬勃发展。	
单位意见	（应用单位盖章） 年 月 日
单位联系人/固定电话	唐丹 010-62685606

应用证明

应用单位名称	龙芯中科技术股份有限公司
应用起止时间	2025 年 4 月－至今
应用的技术	QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具
应用对象及规模	龙芯 3A6000 芯片上自动生成高性能张量算子
2025 年，我单位会同中国科学院软件研究所、中国科学院计算技术研究所，对 QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具在龙芯 3A6000 芯片上进行了应用和测评。结果表明，该工具可以自动生成多种规模的张量算子高性能代码，矩阵运算类算子性能最高可达到专家优化库 OpenBLAS 的 1.64 倍。QiMeng 高性能算子库自动生成和优化工具，能够充分发挥龙芯芯片的硬件算力性能，提高算子开发效率，可为龙芯处理器算力软件生态建设提供有力支持。	
单位意见	（应用单位盖章） 2025 年 12 月 08 日
单位联系人/固定电话	**殷时友 010 62546668**

2.8.8 本科毕业生承书尧创新成果证明

（1）Nature 新闻评价为“中国芯片发展的好消息”

nature

Explore content ⌄ About the journal ⌄ Publish with us ⌄ Subscribe

nature > news > article

NEWS | 03 May 2024

Who's making chips for AI? Chinese manufacturers lag behind US tech giants

Researchers in China say they are finding themselves five to ten years behind their US counterparts as export restrictions bite.

By Jonathan O'Callaghan

Other avenues

Jenny Xiao, a partner at the research-focused AI investment fund Leonis Capital in San Francisco, California, says a "black market" for high-end chips has developed in China. "If you say 'I want to buy 5,000 chips,' it's hard not to get noticed," she says. "But if you're a smaller start-up, it doesn't really affect you."

There has been some good news for Chinese chip development – using AI itself to design computer chips. Yunji Chen, a computer scientist at the Chinese Academy of Sciences Institute of Computing Technology in Beijing, and his colleagues said in the past year that they have developed the first chip to be designed by AI without human input[1], called Enlightenment-1. "I believe that in five or ten years, AI can design chips as good as human beings," says Chen. "If you want to design an AI chip, traditionally you need 3 years and 1,000 people. But if you use AI, you just need several hours. If this cycle becomes real, how AI evolves will be much faster."

But for the time being, China is finding itself increasingly isolated as AI chip development continues apace elsewhere. "Who's going to use a chip fabricated by China?" says Yiran Chen. "It's a commercial war."

A lack of competitiveness in AI could exacerbate what some describe as a brain drain in the country. "The broader issue is the economy," says Xiao. "Most ambitious Chinese students want to go abroad and stay. They're not thinking about being in China."

doi: https://doi.org/10.1038/d41586-024-01292-1

nature briefing

Sign up for the *Nature Briefing* newsletter — what matters in science, free to your inbox daily.

Email address

e.g. jo.smith@university.ac.uk

Sign up

I agree my information will be processed in accordance with the *Nature* and Springer Nature Limited Privacy Policy.

（2）世界互联网大会领先科技奖

2.8.9 本科毕业生张靖宇成果证明

应 用 证 明

成果名称	智能计算系统人才培养		
应用单位	中科寒武纪科技股份有限公司		
应用开始时间	2020 年 9 月	结束时间	至今
应用内容	在我单位的国产智能芯片研制过程中，研发团队系统学习了智能计算系统课程、教材，并将学习到的理论知识、实践技能应用到多款智能芯片的软、硬件研发任务中。		
起到的作用及达到的效果	智能计算系统课程体系覆盖了完整的软硬件技术栈，使研发人员系统性掌握了智能算法、编程框架、芯片架构、编程语言知识体系，很好的支撑了我单位多款高性能国产智能芯片的软、硬件研发。其中，中国科学院大学毕业生张靖宇任寒武纪芯片主任架构师，研制的大模型芯片性能、能效均超越英伟达同工艺产品 A100。		
（应用单位盖章） 2026 年 6 月 23 日			

2.8.10 本科毕业生赵威霖成果证明

MiniCPM4: Ultra-Efficient LLMs on End Devices

MiniCPM Team

https://huggingface.co/openbmb/MiniCPM4-8B
https://huggingface.co/openbmb/MiniCPM4.1-8B
https://github.com/openbmb/minicpm

arXiv:2506.07900v2 [cs.CL] 4 Sep 2025

Abstract

This paper introduces MiniCPM4, a highly efficient large language model (LLM) designed explicitly for end-side devices. We achieve this efficiency through systematic innovation in four key dimensions: model architecture, training data, training algorithms, and inference systems. Specifically, in terms of model architecture, we propose InfLLM v2, a trainable sparse attention mechanism that accelerates both prefilling and decoding phases for long-context processing. Regarding training data, we propose UltraClean, an efficient and accurate pre-training data filtering and generation strategy, and UltraChat v2, a comprehensive supervised fine-tuning dataset. These datasets enable satisfactory model performance to be achieved using just 8 trillion training tokens. Regarding training algorithms, we propose ModelTunnel v2 for efficient pre-training strategy search, and improve existing post-training methods by introducing chunk-wise rollout for load-balanced reinforcement learning and data-efficient tenary LLM, BitCPM. Regarding inference systems, we propose CPM.cu that integrates sparse attention, model quantization, and speculative sampling to achieve efficient prefilling and decoding. To meet diverse on-device requirements, MiniCPM4 is available in two versions, with 0.5B and 8B parameters, respectively. Furthermore, we construct a hybrid reasoning model, MiniCPM4.1, which can be used in both deep reasoning mode and non-reasoning mode. Evaluation results demonstrate that MiniCPM4 and MiniCPM4.1 outperform similar-sized open-source models across benchmarks, with the 8B variants showing significant speed improvements on long sequence understanding and generation.

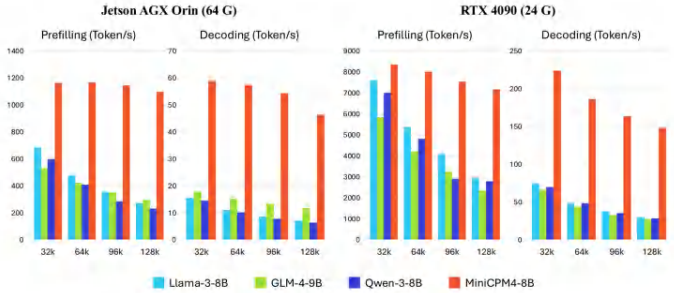


Figure 1: Inference Speed Evaluation on end-side GPUs.

8 Contributions and Acknowledgments

MiniCPM4 and MiniCPM4.1 are the result of the collective efforts of all members of our team.

Project Design and Coordination Chaojun Xiao, Yuxuan Li, Xu Han

Contributors (Ordered by the last name) Yuzhuo Bai, Jie Cai, Haotian Chen, Wentong Chen, Xin Cong, Ganqu Cui, Ning Ding, Shengda Fan, Yewei Fang, Zixuan Fu, Wenyu Guan, Yitong Guan, Junshao Guo, Yufeng Han, Bingxiang He, Yuxiang Huang, Baoxi Ji, Cunliang Kong, Qiuzuo Li, Siyuan Li, Wenhao Li, Xin Li, Yanghao Li, Yishan Li, Zhen Li, Dan Liu, Biyuan Lin, Yankai Lin, Xiang Long, Quanyu Lu, Yaxi Lu, Peiyan Luo, Hongya Lyu, Litu Ou, Yinxu Pan, Lushi Pu, Zekai Qu, Qundong Shi, Zijun Song, Jiayuan Su, Zhou Su, Ao Sun, Xianghui Sun, Peijun Tang, Fangzheng Wang, Feng Wang, Shuo Wang, Yudong Wang, Zheng Wang, Yesai Wu, Zhenyu Xiao, Jie Xie, Zihao Xie, Xiaoyue Xu, Yukun Yan, Jiarui Yuan, Jinqian Zhang, Kaihuo Zhang, Lei Zhang, Linyue Zhang, Xueren Zhang, Yudi Zhang, Hengyu Zhao, Weilin Zhao, Weilun Zhao, Yuanqian Zhao, Zhi Zheng, Chuyue Zhou, Ge Zhou, Jie Zhou, Wei Zhou, Yanghao Zhou, Zihan Zhou, Zixuan Zhou

Supervision Xu Han, Zhiyuan Liu, Guoyang Zeng, Chao Jia, Dahai Li, Maosong Sun

2.8.11 本科毕业生汪隽立成果证明

Qwen 2026-03-03

Qwen3-Coder-Next Technical Report

Qwen Team

https://huggingface.co/Qwen/Qwen3-Coder-Next
https://www.modelscope.cn/models/Qwen/Qwen3-Coder-Next
https://github.com/QwenLM/Qwen3-Coder

arXiv:2603.00729v1 [cs.CL] 28 Feb 2026

Abstract

We present Qwen3-Coder-Next, an open-weight language model specialized for coding agents. Qwen3-Coder-Next is an 80-billion-parameter model that activates only 3 billion parameters during inference, enabling strong coding capability with efficient inference. In this work, we explore how far strong training recipes can push the capability limits of models with small parameter footprints. To achieve this, we perform agentic training through large-scale synthesis of verifiable coding tasks paired with executable environments, allowing learning directly from environment feedback via mid-training and reinforcement learning. Across agent-centric benchmarks including SWE-Bench and Terminal-Bench, Qwen3-Coder-Next achieves competitive performance relative to its active parameter count. We release both base and instruction-tuned open-weight versions to support research and real-world coding agent development.

Figure 1: Comparison of Qwen3-Coder-Next to other open-weight models on SWE-Bench Verified, SWE-Bench Multilingual, SWE-Bench Pro, Terminal-Bench 2.0, and Aider.

1 Introduction

We introduce Qwen3-Coder-Next, an open-weight language model based on Qwen3-Next with hybrid attention and Mixture-of-Experts (MoE) designed specifically for coding agents and local development. It contains 80 billion total parameters while activating only 3 billion per forward pass, enabling fast inference and low deployment cost. Despite its lightweight active footprint, Qwen3-Coder-Next delivers strong performance across a wide range of coding benchmarks and real-world developer workflows.

The central advancement behind Qwen3-Coder-Next is the ability to scale agentic training. Modern coding agents must reason over long horizons, interact with real execution environments, and recover from cascading failures across multiple steps. Training for this regime requires more than static code data, which requires large volumes of verifiable, executable, and interaction-rich training signals (Copet et al., 2025; Zhang et al., 2025b). To address this, we build a large-scale agentic training stack that synthesizes executable tasks, constructs reproducible environments, and learns directly from execution feedback. This stack enables reliable large-scale rollout collection and learning from real environment outcomes, supporting both mid-training adaptation and reinforcement learning for agent behaviors such as multi-step code editing, tool usage, and fault recovery in realistic development settings.

We train Qwen3-Coder-Next using a staged pipeline that progressively builds agentic capabilities without sacrificing base model generality. Starting from the pretrained base of Qwen3-Next, we first shift representations toward code- and agent-centric domains via continued pretraining. Next, we apply

1

7 Authors

Core contributors: Ruisheng Cao, Mouxiang Chen, Jiawei Chen, Zeyu Cui, Yunlong Feng, Binyuan Hui, Yuheng Jing, Kaixin Li, Mingze Li, Junyang Lin, Zeyao Ma, Kashun Shum, Xuwu Wang, Jinxi Wei, Jiaxi Yang, Jiajun Zhang, Lei Zhang, Zongmeng Zhang, Wenting Zhao, Fan Zhou

Contributors: Tianyi Bai, Keqin Bao, Chen Cheng, Yizhong Cao, Xiaodong Deng, Shichun Feng, Hao Ge, Fei Huang, Yukai Huang, Fangyu Lei, Xiaochuan Li, Ziyang Li, Dayiheng Liu, Yukun Liu, Yuqiong Liu, Zhongwei Liu, Chen Liang, Dunjie Lu, Rui Men, Yuandong Ni, Xingzhang Ren, Yang Su, Jianhong Tu, Junli Wang, Yongxing Wu, Chencan Wu, Tianbao Xie, Yiheng Xu, Mingfeng Xue, An Yang, Kexin Yang, Zhiyu Yin, Beichen Zhang, Yi Zhang, Jianwei Zhang, Kai Zhang, Bo Zheng, Jingren Zhou, Terry Yue Zhuo

Authors are listed alphabetically by their last names.

2.9 国内芯片单位应用本成果证明

2.9.1 中科寒武纪科技股份有限公司

应 用 证 明

成果名称	智能计算系统人才培养		
应用单位	中科寒武纪科技股份有限公司		
应用开始时间	2020 年 9 月	结束时间	至今
应用内容	在我单位的国产智能芯片研制过程中，研发团队系统学习了智能计算系统课程、教材，并将学习到的理论知识、实践技能应用到多款智能芯片的软、硬件研发任务中。		
起到的作用及达到的效果	智能计算系统课程体系覆盖了完整的软硬件技术栈，使研发人员系统性掌握了智能算法、编程框架、芯片架构、编程语言知识体系，很好的支撑了我单位多款高性能国产智能芯片的软、硬件研发。其中，中国科学院大学毕业生张靖宇任寒武纪芯片主任架构师，研制的大模型芯片性能、能效均超越英伟达同工艺产品 A100。		
（应用单位盖章） 中科寒武纪科技股份有限公司 1101081592289 2026 年 6 月 23 日			

2.9.2 摩尔线程智能科技（北京）股份有限公司

应 用 证 明

成果名称	智能计算系统人才培养		
应用单位	摩尔线程智能科技（北京）股份有限公司		
应用开始时间	2023 年 9 月	结束时间	至今
应用内容	在我单位的国产全功能 GPU 芯片研制过程中，研发团队成员系统学习了智能计算系统课程和教材，并将学习到的理论知识、实践技能应用到多款人工智能芯片的软、硬件研发任务中。		
起到的作用及达到的效果	智能计算系统课程体系覆盖了完整的软硬件技术栈，使研发人员系统性掌握了智能算法、编程框架、芯片架构、编程语言知识体系，很好的支撑了我单位多款高性能国产人工智能芯片的软、硬件研发。		
（应用单位盖章） 2025 年 10 月 9 日			

2.9.3 北京中星微人工智能芯片技术有限公司

应 用 证 明

成果名称	智能计算系统人才培养		
应用单位	北京中星微人工智能芯片技术有限公司		
应用开始时间	2023 年 9 月	结束时间	至今
应用内容	在我单位的国产星光智能芯片研制过程中，研发团队成员系统学习了智能计算系统课程和教材，并将学习到的理论知识、实践技能应用到多款人工智能芯片的软、硬件研发任务中。		
起到的作用及达到的效果	智能计算系统课程体系覆盖了完整的软硬件技术栈，使研发人员系统性掌握了智能算法、编程框架、芯片架构、编程语言知识体系，很好的支撑了我单位多款高性能国产人工智能芯片的软、硬件研发。		
（应用单位盖章） 2025 年 10 月 9 日			

2.9.4 中科亿海微电子科技（苏州）有限公司

应 用 证 明

成果名称	智能计算系统人才培养		
应用单位	中科亿海微电子科技（苏州）有限公司		
应用开始时间	2023 年 9 月	结束时间	至今
应用内容	在我单位的国产 EQ6HL 系列芯片研制过程中，研发团队成员系统学习了智能计算系统课程和教材，并将学习到的理论知识、实践技能应用到多款人工智能芯片的软、硬件研发任务中。		
起到的作用及达到的效果	智能计算系统课程体系覆盖了完整的软硬件技术栈，使研发人员系统性掌握了智能算法、编程框架、芯片架构、编程语言知识体系，很好的支撑了我单位多款高性能国产人工智能芯片的软、硬件研发。		
（应用单位盖章） 2024 年 9 月 28 日			

三、 团队成员曾获荣誉或奖励

3.1 陈云霁

3.1.1 青年科学基金项目（A 类）延续资助

项目批准号	62525203
申请代码	F0204
归口管理部门	
依托单位代码	10019008B1286-2384

62525203 1003374

国家自然科学基金

资助项目计划书

（包干制项目）

资助类别：青年科学基金项目（A类）[原国家杰出青年科学基金项目]

亚类说明：青年科学基金项目（A类延续资助）

附注说明：

项目名称：处理器体系结构

资助经费：800万元　　执行年限：2025.05-2029.12

负 责 人：陈云霁　　BRID：09637.00.53502

通讯地址：北京市海淀区科学院南路6号

邮政编码：100190　　电　　话：01062600607

电子邮件：cyj@ict.ac.cn

依托单位：中国科学院计算技术研究所

联 系 人：赵然　　电　　话：01062601116

填表日期：2025年05月16日

国家自然科学基金委员会制

Version：1.003.374

3.1.2 ASPLOS（CCF A 类会议）2024 年度最具影响力论文奖

3.1.3 杰出青年中关村奖

北京市科学技术奖

杰出青年中关村奖

证　书

陈云霁　荣获北京市科学技术奖杰出青年中关村奖，特颁发此证书。

北京市人民政府

2023年11月23日

No.2021-QN-08

3.1.4 何梁何利基金科学与技术创新奖

何梁何利基金
二〇二一年度

科學與技術創新獎

爲促進中國科學技術事業的發展，獎勵做出杰出貢獻的科技工作者，特頒發此證書。

青年創新獎 獲獎人：陳雲霽

何梁何利基金評選委員會
二〇二一年八月二十七日

何梁何利基金乃由何善衡慈善基金有限公司、梁銶琚慈善基金有限公司、何添基金有限公司、利國偉博士之偉倫基金有限公司共同捐款在香港成立，主要目的為每年獎授獎金予在國內的杰出中國學者，藉以表揚其在科技、醫學等領域之成就。

3.1.5 国家自然科学奖二等奖，排名 1

国家自然科学奖
证 书

为表彰国家自然科学奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：深度学习处理器体系结构新范式

奖励等级：二等

获 奖 者：陈云霁（中国科学院计算技术研究所）

中华人民共和国国务院

2021 年 9 月 25 日

证书号：2020-Z-107-2-06-R01

3.1.6 长江学者青年学者

长江学者青年学者项目聘任合同

甲方：中国科学院大学

乙方：陈云霁

为保证“长江学者奖励计划”顺利实施，保障甲乙双方的合法权益，根据《“长江学者奖励计划”管理办法》有关规定，经双方平等协商，订立本合同。

第一条 聘期

青年学者岗位聘期为三年。

聘期自 2019 年 11 月 1 日至 2022 年 10 月 31 日。

第二条 乙方的岗位职责及工作任务

一、岗位要求

1. 坚持正确政治方向。自觉学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，矢志爱国奉献、践行奋斗精神，争做“四有”好老师。

2. 恪守师德师风规范。严格遵守《中华人民共和国教师法》《新时代高校教师职业行为十项准则》等法律法规，确保学术诚信和学术规范，以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。

1/11

学者”称号。

4. 乙方在聘期内因组织调动等特殊情况调离受聘岗位或因工作需要担任厅局级及以上领导职务的，由甲方报教育部后，终止本合同，教育部停发奖金。

5. 聘期内如发生双方无法预见、无法防范，致使合同无法正常履行的事由，需要变更或解除合同的，双方应按照国家有关规定妥善处理。

第六条　附则

1. 本合同一式三份，双方各持一份，另一份报教育部人事司备案；本合同于双方签字盖章之日起生效。

2. 双方应严格履行合同各项条款，如发生争议，双方应协商处理。

3. 本合同如有未尽事项，应由双方平等协商，做出补充规定，并报教育部人事司备案。补充规定与本合同具有同等效力。

甲方法定代表人签字：　　乙方签字：

盖　　章：

2019 年 11 月 1 日　　2019 年 10 月 31 日

3.1.7 国家杰出青年科学基金

国家杰出青年科学基金资助项目批准通知

陈云霁 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》《国家杰出青年科学基金项目管理办法》和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：61925208，项目名称：处理器体系结构，资助经费400.00万元，项目起止年月：2020年01月至 2024年 12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（https://isisn.nsfc.gov.cn），获取《国家杰出青年科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（https://isisn.nsfc.gov.cn）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），本人签署其中的项目负责人承诺书和计划书审核表，由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

1. 提交电子版计划书截止时间为**2020年1月5日16点**（视为计划书正式提交时间）；

2. 提交电子修改版计划书截止时间为**2020年1月12日16点**；

3. 报送纸质版计划书截止时间为**2020年1月20日16点**。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2019年12月10日

3.1.8 中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

中国科学院杰出科技成就奖

鉴　于

陈云霁

在 深度学习处理器体系结构研究集体 中

做出的重要贡献

特授予2019年度

中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）

中国科学院院长

二〇二〇年一月

3.1.9 全国创新争先奖

2018/12/11　全国创新争先奖获奖名单公布—新闻—科学网

科学网 新闻

全国创新争先奖获奖名单公布

人力资源社会保障部 中国科协 科技部 国务院国资委

关于表彰全国创新争先奖获奖者的决定

人社部发〔2017〕44号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团人力资源社会保障厅（局）、科协、科技厅（委、局）、国资委，中央和国家机关及中央军委有关人事人才司（局）、中国科协机关有关专国导会、协会、研究会和各全国学会联合体：

2016年5月30日，习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会、中国共产党第九次全国代表大会上发表重要讲话，吹响建设世界科技强国的号角，强调要紧紧牵引科技创新方向，面向世界科技前沿，面向经济主战场，面向国家重大需求，加快各领域科技创新，掌握全球科技竞争先机，要求通过引领广大科技工作者积极投入科技创新，组织开展创新争先行动，广大科技工作者积极响应号召，踊跃献策，立足世界科技前沿，把握时代脉搏，紧紧围绕国家重大战略需求，推动创新驱动发展重任，努力在被创新有上下功夫，敢于挑战最前沿的科学问题，有力攻克关键核心技术，彰显我国科技竞争和未来发展潜力，为加快建设世界科技强国作出了突出贡献。

为进一步团结引领广大科技工作者创新争先，鼓励奋发，勇攀高峰，中央决定设立全国创新争先奖，表彰在科学研究、技术开发、重大服务和工程攻关、转化应用、科普及社会服务等科技创新全链条工作中做出贡献的集体和个人。人力资源社会保障部、中国科协、科技部、国务院国资委决定，授予大连理工大学等7个实验团队等10个团队全国创新争先奖牌；授予于子洋等10名科技工作者全国创新争先奖荣誉称号；授予中国科学院计算技术研究所智能处理器研究中心主任、研究员陈云霁等10名科技工作者全国创新争先奖牌，希望受到表彰的全国创新争先奖获奖者，珍惜荣誉，再接再厉，充分发挥示范引领作用，自觉当好创新争先行动的倡导者，不断为深入实施创新驱动发展战略，推动科技强国目标迅速实现贡献力量。

全国创新争先奖获奖者是我国广大科技工作者和创新团队的杰出代表，广大科技工作者要以获奖者为榜样，学习他们科技报国、无私奉献的爱国精神，学习他们严谨求实、勇于创新的科学精神，学习他们不畏艰险、攻坚克难的探索精神，学习他们淡泊名利、不计得失的崇高境界，学习他们团结协作、通力合作的团队精神，坚定前为无下先锋志向，瞄准国家重大战略需求，聚焦国家科技发展需求，释放创新智慧能量，激发创造发明潜能，当好建设世界科技强国的排头兵，切实担负起责任与担当，推动创新，引领创新的历史责任。

各地区各部门要深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，积极推进“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，大兴以才要才用才之风，优化人才成长和发展环境，聚天下英才而用之，加快打造具有全球影响力的科技创新基地，不断释放创新驱动的动力，拓宽发展新空间，创造发展新机遇，打造发展新引擎，提升发展整体效能，以优异的成绩高度发扬十九大精神引擎，为实现“两个一百年”奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗！

附件：1. 全国创新争先奖牌获奖团队名单

2. 全国创新争先奖荣誉获奖者名单

3. 全国创新争先奖获奖者名单

人力资源社会保障部　中国科协

http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2017/5/377643.shtm　1/19

2018/12/11　全国创新争先奖获奖名单公布—新闻—科学网

张晓岚	中国船舶重工集团公司第七一九研究所党委委员，中国船舶重工集团公司首席技术专家，研究员
陆其峰	国家卫星气象中心卫星气象研究所副所长，研究员
陈 光	南京理工大学材料评价与设计教育部工程研究中心主任，教授
陈 军	国家基础地理信息中心总工程师，教授
陈 新	广东工业大学校长，教授
陈 曦	中国科学院新疆分院副院长，中国科学院中亚生态与环境研究中心主任，研究员
陈云霁	中国科学院计算技术研究所智能处理器研究中心主任，研究员
陈亚宁	中国科学院新疆生态与地理研究所荒漠与绿洲生态国家重点实验室主任，研究员
陈光浩	香港科技大学土木与环境工程学系讲座教授
陈迎春	中国商用飞机有限责任公司科技委常委，C919大型客机席务副总设计师，远程宽体客机总设计师，研究员
陈松林	中国水产科学研究院黄海水产研究所基因组研究室主任，研究员
陈凯先	中国科学院上海药物研究所学位评定委员会主任，研究员
陈宗年	中电海康集团有限公司董事长、党委书记；杭州海康威视数字技术股份有限公司董事长；中国电子科技集团公司第五十二研究所所长、党委副书记，高级工程师
陈建峰	北京化工大学化学工程学院院长，教授

http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2017/5/377643.shtm　12/19

3.1.10 第十四届中国青年科技奖

证 书

授予：陈云霁 同志

第十四届中国青年科技奖

中共中央组织部　人力资源和社会保障部　中国科学技术协会

二零一六年五月

3.1.11 中国计算机学会 CCF 科学技术奖一等奖

中国计算机学会

2016年度CCF科学技术奖

一等奖

授 予

中国科学院计算技术研究所

"神经网络处理器指令集和体系结构研究"项目

主要完成人 陈云霁、陈天石、Oliver Temam等

理事长　奖励委员会主席

中国计算机学会

2016年10月21日

编号：CCF-AWD-16-007

3.2 李玲

3.2.1 万人领军人才

证明

我单位李玲研究员入选2024年国家高层次人才计划创新领军人才。

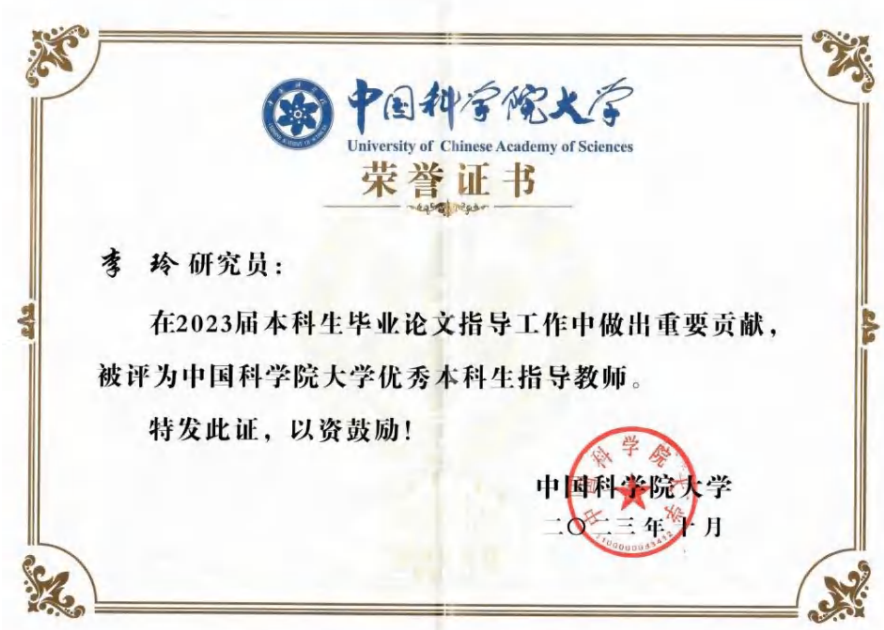
特此证明。

中国科学院软件研究所

人力资源处

2025年4月16日

3.2.2 中国科学院大学优秀本科生指导教师



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences
荣誉证书

李 玲 研究员：

在2023届本科生毕业论文指导工作中做出重要贡献，被评为中国科学院大学优秀本科生指导教师。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学
二〇二三年十月

3.2.3 中国科学院杰出科技成就奖

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
中国科学院杰出科技成就奖

鉴 于

李 玲

在 深度学习处理器体系结构研究集体 中

做出的重要贡献

特授予2019年度

中国科学院杰出科技成就奖（主要完成者）

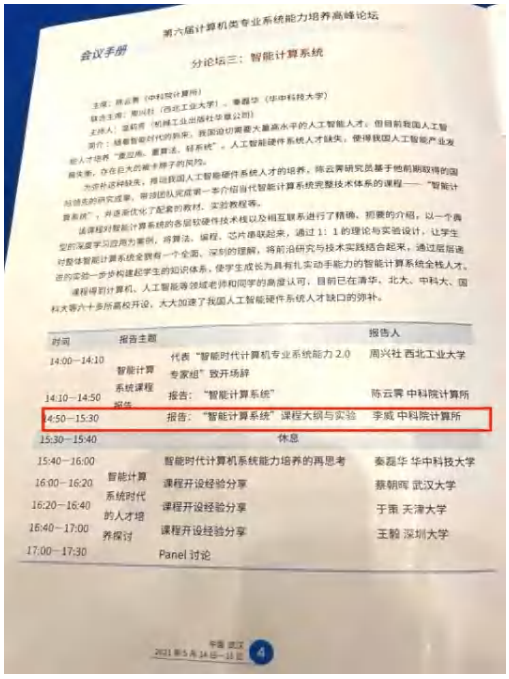
中国科学院院长

二〇二〇年一月

3.2.4 MICRO（CCF A 类会议）2014 最佳论文奖

3.3 李威

3.3.1 高等院校计算机类专业系统能力培养高峰论坛作特邀报告



第六届计算机类专业系统能力培养高峰论坛

会议手册

分论坛三：智能计算系统

主席：陈云霁（中科院计算所）

联合主席：周兴社（西北工业大学）、秦磊华（华中科技大学）

主持人：蔡朝晖（机械工业出版社华章公司）

简介：随着智能时代的到来，我国迫切需要大量高水平的人工智能人才，但目前我国人工智能人才培养"重应用、重算法、轻系统"，人工智能硬件系统人才缺失，使得我国人工智能产业发展失衡，存在巨大的被卡脖子的风险。

为弥补这种缺失，推动我国人工智能硬件系统人才的培养，陈云霁研究员基于他前期取得的国际领先的研究成果，带领团队完成第一部介绍当代智能计算系统完整技术体系的课程——"智能计算系统"，并逐渐优化了配套的教材、实验教程等。

该课程对智能计算系统的各层软硬件技术栈以及相互联系进行了精确、扼要的介绍，以一个典型的深度学习应用为案例，将算法、编程、芯片串联起来，通过1：1的理论与实验设计，让学生对整体智能计算系统全貌有一个全面、深刻的理解，将前沿研究与技术实践结合起来，通过层层递进的实验一步步构建起学生的知识体系，使学生成长为具有扎实动手能力的智能计算系统全栈人才。

课程得到计算机、人工智能等领域老师和同学的高度认可，目前已在清华、北大、中科大、国科大等六十多所高校开设，大大加速了我国人工智能硬件系统人才缺口的弥补。

时间	报告主题		报告人
14:00—14:10	智能计算系统课程报告	代表"智能时代计算机专业系统能力2.0专家组"致开场辞	周兴社 西北工业大学
14:10—14:50		报告："智能计算系统"	陈云霁 中科院计算所
14:50—15:30		报告："智能计算系统"课程大纲与实验	李威 中科院计算所
15:30—15:40	休息		
15:40—16:00	智能计算系统时代的人才培养探讨	智能时代计算机系统能力培养的再思考	秦磊华 华中科技大学
16:00—16:20		课程开设经验分享	蔡朝晖 武汉大学
16:20—16:40		课程开设经验分享	于策 天津大学
16:40—17:00		课程开设经验分享	王毅 深圳大学
17:00—17:30		Panel讨论	

3.3.2 中国高校计算机教育大会作特邀报告（2021年）

2021年中国高校计算机教育大会

感谢

李威副研究员

在2021年全国高校计算机教育大会分论坛作特邀报告，为会议作出突出贡献。

全国高等学校计算机教育研究会
教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
中国计算机学会（CCF）
2022年1月

3.3.3 中国高校计算机教育大会作特邀报告（2024 年）

感 谢

李威 教授:

感谢你为2024年中国高校计算机教育大会（CCEC2024）做出的报告。特发此证，谨致谢意。

张莉

CCF教育专业委员主任

中国计算机学会
教育专业委员会
2024年7月

编号: CCF-APPR-TC-2024-00184

3.4 杜子东

3.4.1 MICRO（CCF A 类会议）名人堂

3.4.2 ASPLOS（CCF A 类会议）2024 年度最具影响力论文奖

3.4.3 国家优秀青年科学基金

项目批准号	62222214
申请代码	F0204
归口管理部门	
依托单位代码	10019008B1286-2384

6222221410045 85

国家自然科学基金
资助项目计划书
（包干制项目）

资助类别：优秀青年科学基金项目

亚类说明：优秀青年科学基金项目

附注说明：

项目名称：深度学习处理器体系结构

资助经费：200万元　　执行年限：2023.01-2025.12

负 责 人：杜子东

通讯地址：北京市海淀区科学院南路6号计算技术研究所

邮政编码：100190　　电　　话：010-62600607

电子邮件：duzidong@ict.ac.cn

依托单位：中国科学院计算技术研究所

联 系 人：吴金凤　　电　　话：01062601116

填表日期：2022年08月08日

国家自然科学基金委员会制

Version：1.004.585

3.4.4 MICRO（CCF A 类会议）最佳论文提名奖

MICRO-55

IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture

Chicago, IL, October 3-5, 2022

Best Paper Runner-up Award

Presented to

Zidong Du

(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)

For the paper titled

Cambricon-P: A Bitflow Architecture for Arbitrary Precision Computing

On behalf of the Organizing and Program Committees of MICRO-55

IEEE TCuARCH

Simone Campanoni & Nikos Hardavellas
General Chairs

Boris Grot & Ulya Karpuzcu
Program Chairs

ACM SIGMICRO

3.4.5 国家自然科学二等奖，排名 3

国家自然科学奖

证 书

为表彰国家自然科学奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：深度学习处理器体系结构新范式

奖励等级：二等

获 奖 者：杜子东（中国科学院计算技术研究所）

中华人民共和国国务院

2021 年 9 月 23 日

证书号：2020-Z-107-2-06-R03

3.4.6 吴文俊人工智能优秀青年奖

吴文俊人工智能科学技术奖

获奖证书

【国科奖社证字第0218号】

奖励名称：优秀青年奖

获 奖 者：杜子东（中国科学院计算技术研究所）

中国人工智能学会

2020年12月10日

证书编号：YXQN-2020-I-R09

3.4.7 中国科学院杰出科技成就奖

中国科学院

CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

中国科学院杰出科技成就奖

鉴 于

杜子东

在 深度学习处理器体系结构研究集体 中

做出的重要贡献

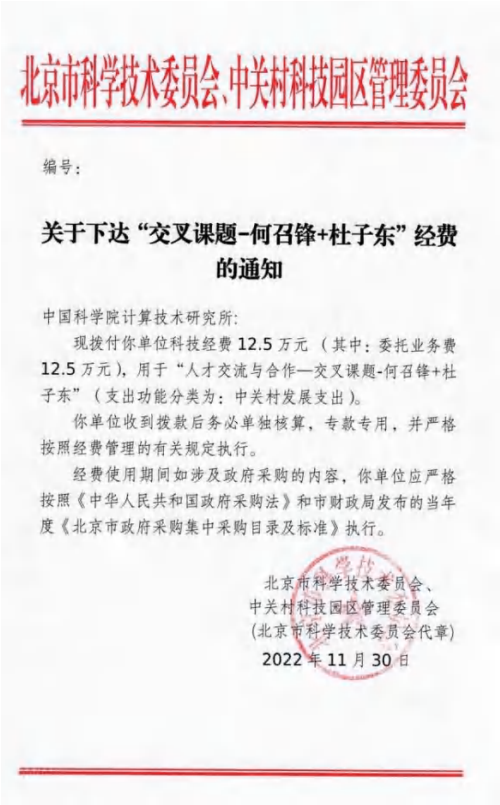
特授予2019年度

中国科学院杰出科技成就奖（主要完成者）

中国科学院院长

二〇二〇年一月

3.4.8 北京市科技新星



北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

编号：

关于下达“交叉课题-何召锋+杜子东”经费的通知

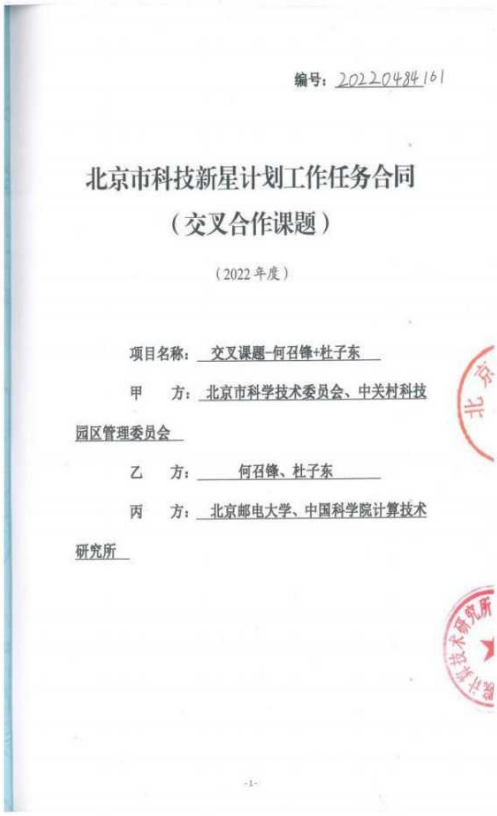
中国科学院计算技术研究所：

现拨付你单位科技经费 12.5 万元（其中：委托业务费 12.5 万元），用于“人才交流与合作—交叉课题-何召锋+杜子东”（支出功能分类为：中关村发展支出）。

你单位收到拨款后务必单独核算，专款专用，并严格按照经费管理的有关规定执行。

经费使用期间如涉及政府采购的内容，你单位应严格按照《中华人民共和国政府采购法》和市财政局发布的当年度《北京市政府采购集中采购目录及标准》执行。

北京市科学技术委员会、
中关村科技园区管理委员会
（北京市科学技术委员会代章）
2022 年 11 月 30 日



编号：202204841 61

北京市科技新星计划工作任务合同
（交叉合作课题）
（2022 年度）

项目名称：交叉课题-何召锋+杜子东

甲　方：北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

乙　方：何召锋、杜子东

丙　方：北京邮电大学、中国科学院计算技术研究所

-1-

3.4.9 中国科学院优秀博士学位论文奖

中国科学院

证书

杜子东：

您的博士学位论文《神经网络加速器研究》，被评为 2017 年度中国科学院优秀博士学位论文。特发此证，以资鼓励。

3.4.10 CCF 优博论文奖

2016年CCF优秀博士学位论文奖

授 予

杜子东 博士

以表彰其博士学位论文

"神经网络加速器研究"

CCF Outstanding Doctoral Dissertation 2016

Presented to

Dr. Zidong DU

For the Contributions in his Ph. D thesis

Study of Hardware Neural Network Accelerators

CCF理事长

CCF奖励委员会主席

中国计算机学会

2016年12月20日

Microsoft Research

3.5 郭崎

3.5.1 中国科学院青年科学家奖

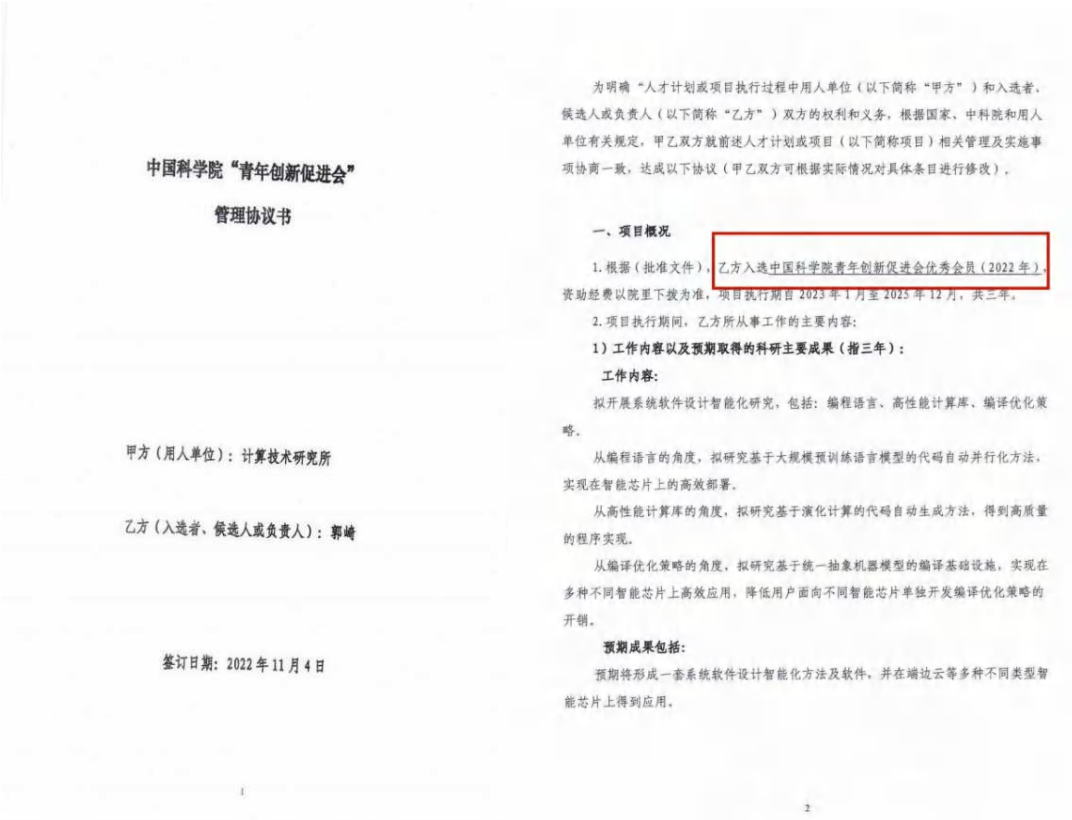
中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

证书

郭 崎 荣获2022年度中国科学院青年科学家奖。
特发此证，以资鼓励。

中国科学院
2023年1月17日

3.5.2 中国科学院青年创新促进会优秀会员



中国科学院“青年创新促进会”
管理协议书

甲方（用人单位）：计算技术研究所

乙方（入选者、候选人或负责人）：郭崎

签订日期：2022年11月4日

为明确“人才计划或项目执行过程中用人单位（以下简称“甲方”）和入选者、候选人或负责人（以下简称“乙方”）双方的权利和义务，根据国家、中科院和用人单位有关规定，甲乙双方就前述人才计划或项目（以下简称项目）相关管理及实施事项协商一致，达成以下协议（甲乙双方可根据实际情况对具体条目进行修改）。

一、项目概况

1.根据（批准文件），乙方入选中国科学院青年创新促进会优秀会员（2022年），资助经费以院里下拨为准，项目执行期自2023年1月至2025年12月，共三年。

2.项目执行期间，乙方所从事工作的主要内容：

1）工作内容以及预期取得的科研主要成果（指三年）：

工作内容：

拟开展系统软件设计智能化研究，包括：编程语言、高性能计算库、编译优化策略。

从编程语言的角度，拟研究基于大规模预训练语言模型的代码自动并行化方法，实现在智能芯片上的高效部署。

从高性能计算库的角度，拟研究基于演化计算的代码自动生成方法，得到高质量的程序实现。

从编译优化策略的角度，拟研究基于统一抽象机器模型的编译基础设施，实现在多种不同智能芯片上高效应用，降低用户面向不同智能芯片单独开发编译优化策略的开销。

预期成果包括：

预期将形成一套系统软件设计智能化方法及软件，并在端边云等多种不同类型智能芯片上得到应用。

3.5.3 MICRO（CCF A 类会议）最佳论文奖提名奖

MICRO-55

IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture
Chicago, IL, October 3-5, 2022

Best Paper Runner-up Award

Presented to
Qi Guo
(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)

For the paper titled
Cambricon-P: A Bitflow Architecture for Arbitrary Precision Computing

On behalf of the Organizing and Program Committees of MICRO-55

IEEE TCuARCH
Simone Campanoni & Nikos Hardavellas
General Chairs

Boris Grot & Ulya Karpuzcu
Program Chairs

ACM SIGMICRO

3.5.4 国家自然科学奖二等奖，排名 5

国家自然科学奖
证 书

为表彰国家自然科学奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：深度学习处理器体系结构新范式

奖励等级：二等

获 奖 者：郭崎（中国科学院计算技术研究所）

中华人民共和国国务院

2021 年 9 月 23 日

证书号：2020-Z-107-2-06-R05

3.5.5 中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

中国科学院杰出科技成就奖

鉴　于

郭　崎

在 深度学习处理器体系结构研究集体 中

做出的重要贡献

特授予2019年度

中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）

中国科学院院长

二〇二〇年一月

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Outstanding Science and Technology Achievement Prize of the Chinese Academy of Sciences

2019's Outstanding Science and Technology Achievement Prize of the Chinese Academy of Sciences (Outstanding Contributor) is Presented to

Guo Qi

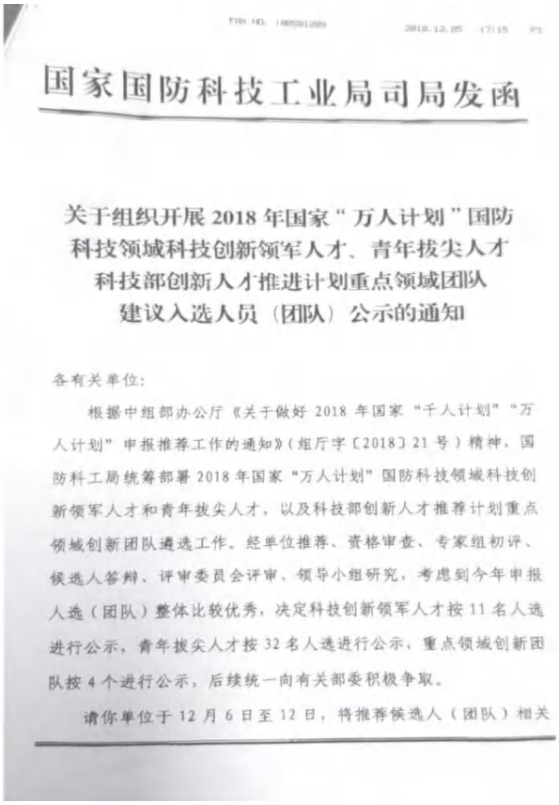
for His Significant Achievement in

Research Group of Deep Learning Processor Architecture

President, Chinese Academy of Sciences

Issued on: 01/2020

3.5.6 国家特支计划-青年拔尖人才



国家国防科技工业局司局发函

关于组织开展2018年国家"万人计划"国防科技领域科技创新领军人才、青年拔尖人才科技部创新人才推进计划重点领域团队建议入选人员（团队）公示的通知

各有关单位：

根据中组部办公厅《关于做好2018年国家"千人计划""万人计划"申报推荐工作的通知》（组厅字〔2018〕21号）精神，国防科工局统筹部署2018年国家"万人计划"国防科技领域科技创新领军人才和青年拔尖人才，以及科技部创新人才推荐计划重点领域创新团队遴选工作。经单位推荐、资格审查、专家组初评、候选人答辩、评审委员会评审、领导小组研究，考虑到今年申报人选（团队）整体比较优秀，决定科技创新领军人才按11名人选进行公示，青年拔尖人才按32名人选进行公示，重点领域创新团队按4个进行公示，后续统一向有关部委积极争取。

请你单位于12月6日至12日，将推荐候选人（团队）相关

附件

公示人选和团队名单

序号	姓名	工作单位	推荐单位	备注
1	郭崎	中国科学院计算技术研究所	中国科学院	青年拔尖人才

3.5.7 中国科学院青年创新促进会会员

证书编号：2018137

中国科学院青年创新促进会会员证书

单位名称：计算技术研究所

郭 崎 同志于2018年入选中国科学院青年创新促进会成为第8批会员，特此证明。

中国科学院青年创新促进会

3.5.8 中国计算机学会CCF青年人才发展计划

证 书

Certificate

郭崎博士：

你被本学会入选CCF青年人才发展计划暨中国科协青年人才托举计划。

中国计算机学会

2016年1月30日

This is to certify that

Dr. Qi GUO

Who is awarded and funds granted by the Young talent development program of the CCF and CAST

China Computer Federation

Jan.30, 2016

3.5.9 中国科协青年人才托举工程

中国科学技术协会

China Association for Science and Technology

青年人才托举工程

YOUNG ELITE SCIENTISTS SPONSORSHIP PROGRAM BY CAST

入选证书

CERTIFICATE OF RECOGNITION

郭 崎

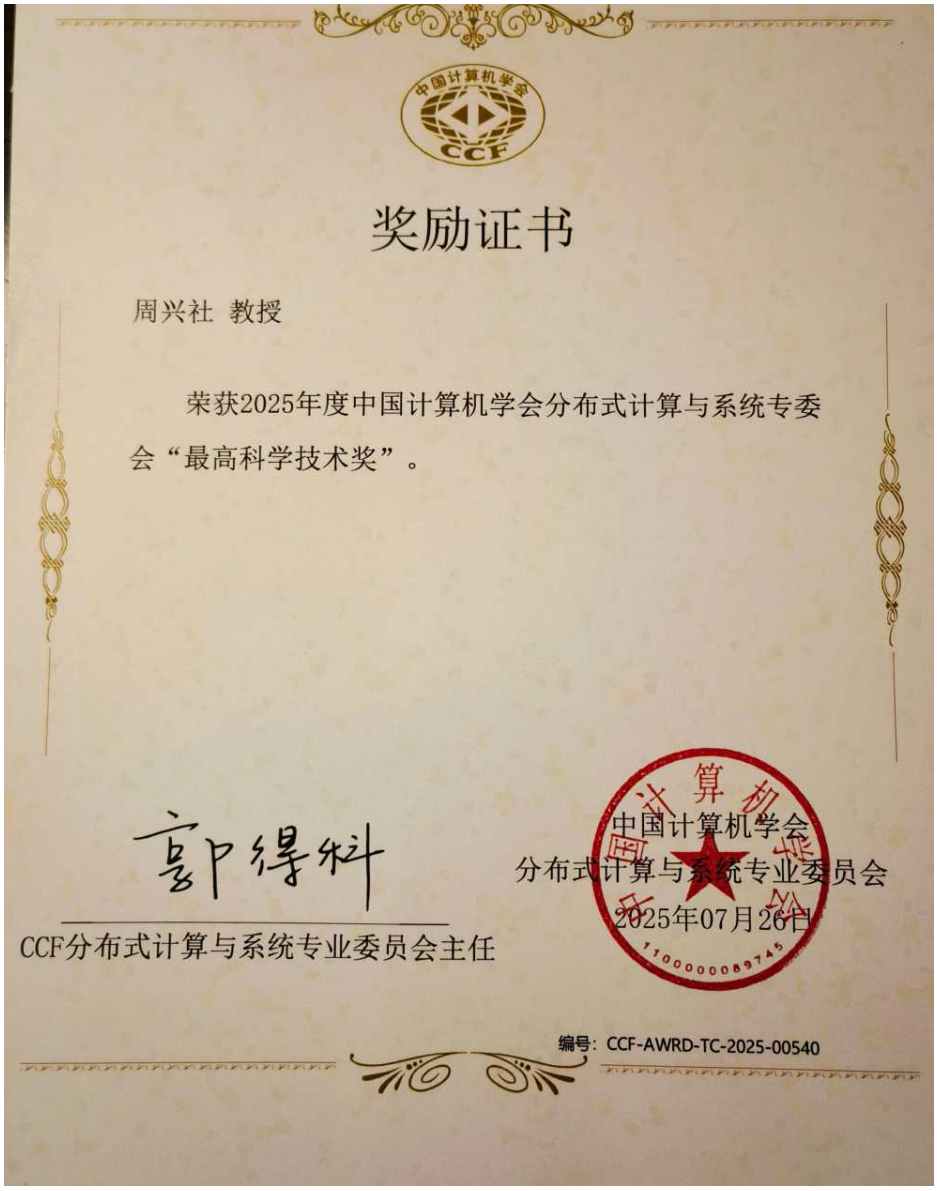
Qi Guo

No.YESS20150089

-224-

3.6 周兴社

3.6.1 CCF 分布式计算与系统专业委员会最高科学技术奖



中国计算机学会 CCF

奖励证书

周兴社 教授

荣获2025年度中国计算机学会分布式计算与系统专委会“最高科学技术奖”。

郭得科

CCF分布式计算与系统专业委员会主任

中国计算机学会
分布式计算与系统专业委员会
2025年07月26日

编号：CCF-AWRD-TC-2025-00540

3.6.2 CCF 嵌入式系统专业委员会杰出贡献奖

3.6.3 和谐人机环境联合学术会议卓越贡献奖

3.6.4 陕西省优秀教学成果一等奖，排名 1

教 学 成 果 奖

证 书

成果名称：知识扩展，能力递进，以研促教：嵌入式系统创新人才培养探索与实践

获奖等级：一等奖

完 成 人：周兴社 谷建华 王党辉 张凯龙 史豪斌 张 羽 符 宁

获奖单位：西北工业大学

编号：SJX151010-1

陕西省人民政府

2015年12月31日

3.6.5 陕西省优秀教学成果二等奖，排名 2

教 学 成 果 奖

证 书

成果名称：以国家特色专业建设项目为驱动，不断提升网络工程人才培养质量

获奖等级：二等奖

完 成 人：蔡皖东 周兴社 张胜兵 姚 烨 宫 健

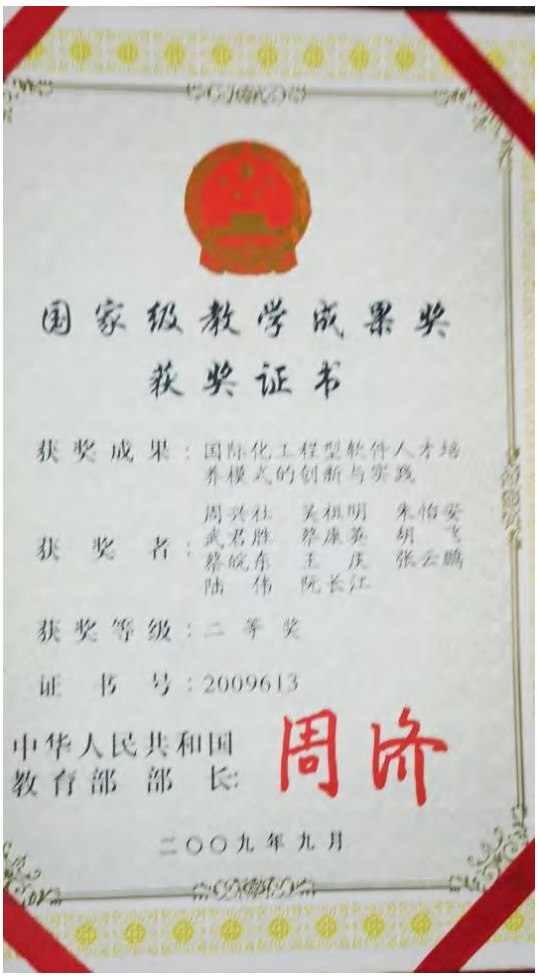
获奖单位：西北工业大学

编号：SJX112010-2

陕西省人民政府

二〇一二年一月四日

3.6.6 国家教学成果二等奖，排名 1



国家级教学成果奖

获奖证书

获奖成果：国际化工程型软件人才培养模式的创新与实践

获奖者：周兴社 吴祖明 朱怡安 武君胜 蔡康英 胡飞 蔡皖东 王庆 张云鹏 陆伟 阮长江

获奖等级：二等奖

证书号：2009613

中华人民共和国教育部部长：周济

二〇〇九年九月

3.7 王源

3.7.1 日内瓦国际发明展览会评审团特别嘉许金奖（最高奖项）

DIPLÔME

Inventions Geneva

SALON INTERNATIONAL DES INVENTIONS GENÈVE

Après examen, le Jury International a décidé

de remettre à : Yuan Wang: School of Integrated Circuits, Peking University

pour l'invention : PAICORE : Une puce neuromorphique pour des applications d'IA multi-paradigmes inspirées du cerveau en périphérie

MÉDAILLE D'OR
GOLD MEDAL
GOLDMEDAILLE

Avec les félicitations du Jury
With the congratulations of the Jury
Mit höchsten Empfehlungen des Preisgerichtes

Genève, le 12 avril 2025

Le Président du Jury: David Tay

Le Président du Salon: Jean-Luc Vincent

3.7.2 长江学者特聘教师奖励计划

長江學者獎勵計劃

CHANG JIANG SCHOLARS PROGRAM

特 聘 教 授

Chang Jiang Scholars

兹批准 北京大学

聘任 王源 为教育部

2024年度“长江学者奖励

计划”特聘教授，支持期5

年。

中华人民共和国教育部

MINISTRY OF EDUCATION, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

编号：T2024007 2025年5月

3.7.3 北京市青年北京学者计划

青年北京学者

“青年北京学者计划”在北京市委人才工作领导小组指导下实施，选拔培养创新能力强、发展潜力大、具有国际视野和先进水平的青年领军人才。

"The Youth Beijing Scholars program"is implemented under the guidance of the Beijing Municipal Talents Work Leading Group, which focuses on selecting and cultivating leading young talents with innovative capabilities, development potential and international vision.

NO.100

王 源

二〇二四年当选为青年北京学者

Wang Yuan, Youth Beijing Scholar 2024

中共北京市委人才工作领导小组

Leading Group on Talent Work of the Beijing Municipal Committee

3.7.4 中国电子教育学会 30 周年突出贡献奖

30th

證 書

CERTIFICATE

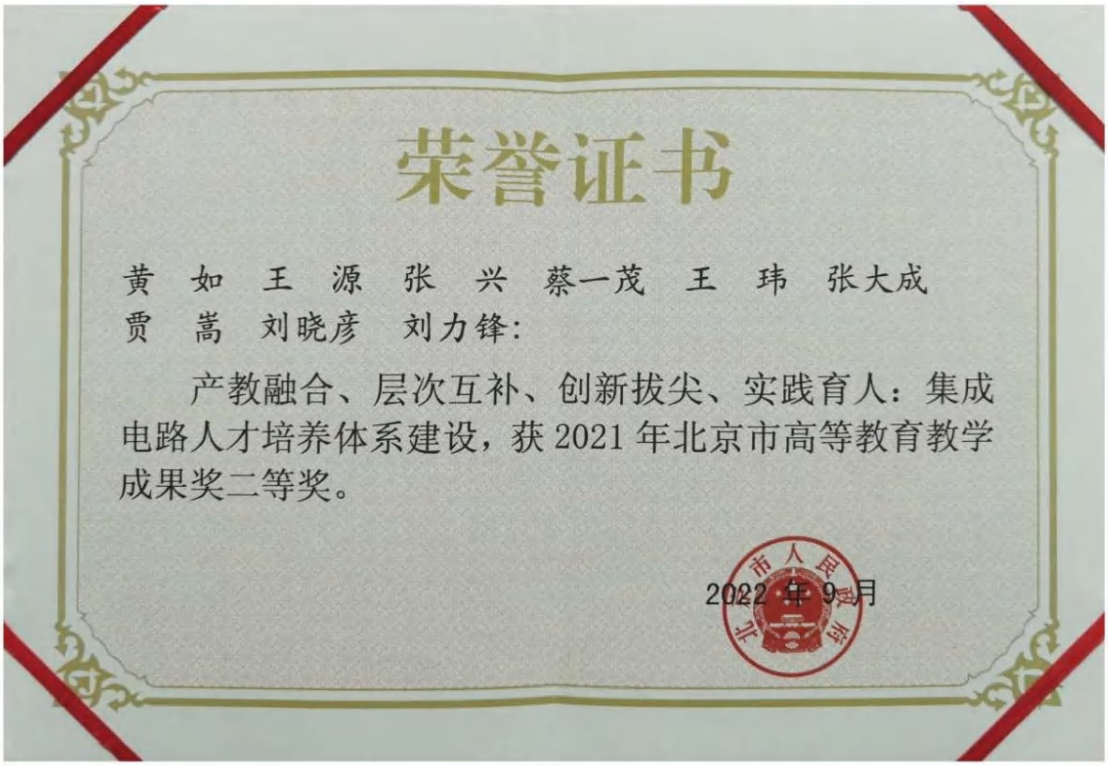
茲授予 王 源 同志 中国电子教育学会30周年突出贡献奖。

证书编号：CESE2024060

发证日期：2024年10月

中国电子教育学会

3.7.5 北京市高等教育教学成果奖二等奖，排名 2



荣誉证书

黄 如 王 源 张 兴 蔡一茂 王 玮 张大成
贾 嵩 刘晓彦 刘力锋:

产教融合、层次互补、创新拔尖、实践育人：集成电路人才培养体系建设，获 2021 年北京市高等教育教学成果奖二等奖。

2022 年 9 月

3.7.6 北京市高等教育教学成果二等奖，排名 1

荣誉证书

王 源 李文新 王 韬 邓志鸿 謝昆青 胡薇薇
王志军 陈一峯 陈章渊 杨朝晖 董晓晖 李 享:

信息学科本科生创新科研训练体系的探索与实践，获 2017 年北京市高等教育教学成果奖二等奖。

二〇一八年四月

3.7.7 北京市精品课程，排名 4

信息学院召开“精品课程表彰与经验交流大会”

发布时间：2008-09-12　　信息来源：

2008年9月10日信息科学技术学院隆重举行“精品课程表彰与经验交流大会”，以此来庆祝第24个教师节。

参加表彰大会的有北京大学副教务长李晓安教授，教务部副部长方新贵教授，学院党委书记郭雷教授，院长梅宏教授，教学副院长陈孝纲教授，教学指导委员会主任韩汉琦教授，系汪国平院党委副书记陈向群教授主持。

李晓安副教务长首先代表学校领导向信息学院的教师表示节日的祝贺，他说，今年信息学院在精品课程评选中有2门课程入选国家级精品课程，4门课程入选北京市精品课程，取得了很大突破，同时在实验教学中心建设、特色专业和优秀教学团队建设方面也取得了可喜的成绩，学院组织任课教师进行了大规模的课程体系研讨活动，出版了《信息科学技术学科本科生课程体系》，在北京大学各院系中是第一个将新的课程体系编辑出版的学院。

教学副院长陈孝纲教授向与会教师汇报了两年来学院的本科教学工作，他从新的课程体系建设、教学团队与精品课程建设、特色专业建设、制度建设、实验教学中心建设、本科生科研、学科竞赛等方面介绍了学院进行的一系列改革举措和取得的成果。

之后，学院党委书记郭雷教授宣读精品课程表彰名单，各位领导向信息学院几年来获得国家级和北京市精品课程的课程负责人颁发了“教学贡献奖”奖杯。

为帮助更多老师提高教学水平，学院请三位国家级精品课程负责人屈婉玲老师、代亚非老师和张铭老师分别介绍了自己课程建设的经验和精品课程申报中的体会。三位老师都认为“找好课程定位、有自己的特色、注重教学资料的积累与总结、重视课程网站建设”是非常重要的。

最后，梅宏院长做总结发言，他说，**学院始终把提高教学质量、培养高质量人才作为首要任务。从几位精品课程负责人的发言中可以看出，教学成果的取得需要长期积累，相对要比科研获奖慢，但教学是我们工作的基础，学院一直对教学给予充分支持。我们要以精品课程表彰为契机，鼓励教师一方面在教学实质内容上加强，另一方面也要争取有更多的成果来展示我们的工作。在明后两年要把我们有影响的课程群建立起来，通过我们的工作让更多的人受惠，这是北大教师的责任。**

附：

信息科学技术学院精品课程表彰名单

1. 《离散数学》2005年获北京市精品课程，2006年获国家级精品课程。课程负责人屈婉玲，课程主要成员：屈婉玲、王晓东、刘田、张立昂、陈崇云
2. 《数据结构与算法》2008年获国家级和北京市精品课程，课程负责人张铭，课程主要成员：张铭、赵海燕、王腾蛟、宋国杰、徐宏、教学顾问：许卓群、杨冬青
3. 《计算概论》2008年获国家级精品课程，课程负责人代亚非，课程主要成员：代亚非、汪小林、李文新、胡伟雄、李戈、刘新旺、王腾蛟、王厚峰、闫宏飞、曹东刚、黄罡、刘譞哲、马思伟、张伟、刘瑞、董亮安、周立灵、张岩
4. 《微电子学概论》2004年获北京市精品课程，课程负责人张兴，课程主要成员：张兴、黄如、刘晓彦
5. 《电路分析原理》2008年获北京市精品课程，课程负责人胡薇薇，课程主要成员：胡薇薇、李德毅、高伟、陈江、李红英、韩德
6. 《集成电路原理与设计》2008年获北京市精品课程，课程负责人甘学温，课程主要成员：甘学温、黄鹤、陈中建、魏交惠、王源、赵宝瑛
7. 《半导体物理》2008年获北京市精品课程，课程负责人韩汉琦，课程主要成员：韩汉琦、薛晨阳、王源

3.8 王超

3.8.1 国家特支计划-青年拔尖

中国科学技术大学 人力资源部

University of Science and Technology of China Human Resources Department

地址：安徽省合肥市金寨路96号中国科大东区老图书馆二楼 邮编：230026 电话：0551-63602548 传真：0551-63637049

证 明

兹证明王超，男，1985 年 8 月 6 日生，身份证号码为 13068319850806761X。2017 年 4 月起聘为我校计算机科学与技术学院副教授，2023 年入选万人计划青年拔尖人才项目。

特此证明。

中国科学技术大学

人力资源部

2023 年 11 月 23 日

3.8.2 IET Fellow 英国工程技术学会会士

The Institution of Engineering and Technology
Founded 1871 Incorporated by Royal Charter 1921

This is to certify that on
10/10/2024

Professor Chao Wang

was elected to
Fellow
of the Institution of Engineering and Technology

On behalf of the Institution

IET Chief Executive and Secretary | IET President | Member of the Board of Trustees

1101192133 / V02 / 000002

3.8.3 BCS Fellow 英国计算机学会会士

bcs The Chartered Institute for IT

Certificate of BCS Membership

Presented to

Professor Chao Wang FBCS

Grade: Fellow
Membership number: 995148951
Valid until: 30/07/2025

Rashik Parmar MBE FBCS
Group CEO

EUR ING Alastair Revell CITP CEng FBCS
BCS President

3.8.4 安徽省-教学成果二等奖（2022 年）

安徽省教学成果奖

证　书

为表彰安徽省教学成果奖（研究生教育）获得者，特颁发此证书。

成果名称：强基筑实，产教研融合创特色培养范式；重德厚专，应国家需求育紧缺软件人才

奖励等级：二等奖

获 奖 者：王超

2022 年 10 月

证书号：2022jxcgjY019-2

3.8.5 江苏省 333 高层次人才工程

证　书

经研究，确定 王 超 同志为江苏省第六期“333高层次人才培养工程”第三层次培养对象，培养管理期从2022年1月至2026年12月。

中共江苏省委人才工作领导小组办公室　　江苏省人力资源和社会保障厅

二〇二二年一月

证书编号：（2022）3-2-232 号

3.8.6 中国智能计算科技创新人物(麻省理工评论-DeepTech)

DEEPTECH

DeepTech

IS PROUD TO RECOGNIZE

王 超

AS A MEMBER OF THE
INTELLIGENT COMPUTING INNOVATORS CHINA 2022

入选“2022年中国智能计算科技创新人物”

April 12,2023

3.8.7 中国科学院青年创新促进会优秀会员

证书编号：Y2021121

证书

王　超 同志入选2021年度中国科学院青年创新促进会优秀会员。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院青年创新促进会

Youth Innovation Promotion Association,
Chinese Academy of Sciences

2021年12月16日

3.8.8 安徽省-教学成果二等奖（2021 年）

安徽省教学成果奖

证 书

为表彰安徽省教学成果奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：新工科软件工程教学改革

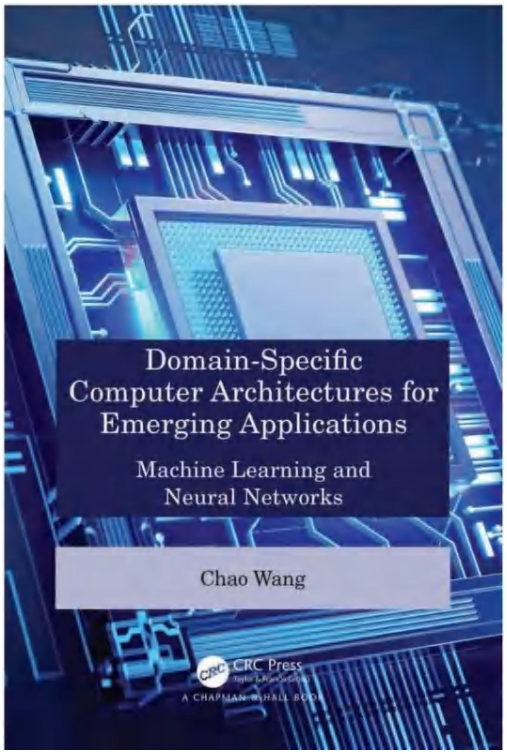
奖励等级：二等奖

获 奖 者：王 超

二〇二一年四月二十一日

证书号：2021jxcgj697-2

3.8.9 《Domain-Specific Computer Architectures for Emerging Applications》，CRC 出版社，2024 年



Domain-Specific Computer Architectures for Emerging Applications

With the end of Moore's Law, domain-specific architecture (DSA) has become a crucial mode of implementing future computing architectures. This book discusses the system-level design methodology of DSAs and their applications, providing a unified design process that guarantees functionality, performance, energy efficiency, and real-time responsiveness for the target application.

DSAs often start from domain-specific algorithms or applications, analyzing the characteristics of algorithmic applications, such as computation, memory access, and communication, and proposing the heterogeneous accelerator architecture suitable for that particular application. This book places particular focus on accelerator hardware platforms and distributed systems for various novel applications, such as machine learning, data mining, neural networks, and graph algorithms, and also covers RISC-V open-source instruction sets. It briefly describes the system design methodology based on DSAs and presents the latest research results in academia around domain-specific acceleration architectures.

Providing cutting-edge discussion of big data and artificial intelligence scenarios in contemporary industry and typical DSA applications, this book appeals to industry professionals as well as academicians researching the future of computing in these areas.

Dr. Chao Wang is a Professor with the University of Science and Technology of China, and also the Vice Dean of the School of Software Engineering. He serves as the Associate Editor of *ACM TODAES* and *IEEE/ACM TCBB*. Dr. Wang was the recipient of ACM China Rising Star Honorable Mention, and best IP nomination of DATE 2015, Best Paper Candidate of CODES+ISSS 2018. He is a senior member of ACM, senior member of IEEE, and distinguished member of CCF.

Domain-Specific Computer Architectures for Emerging Applications

Machine Learning and Neural Networks

Chao Wang

CRC Press
Taylor & Francis Group
Boca Raton London New York

CRC Press is an imprint of the Taylor & Francis Group, an **informa** business
A CHAPMAN & HALL BOOK

First edition published 2024
by CRC Press
4 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN

and by CRC Press
2385 NW Executive Center Drive, Suite 320, Boca Raton FL 33431

© 2024 Chao Wang

CRC Press is an imprint of Informa UK Limited

The right of Chao Wang to be identified as author of this work has been asserted in accordance with sections 77 and 78 of the Copyright, Designs and Patents Act 1988.

All rights reserved. No part of this book may be reprinted or reproduced or utilised in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, without permission in writing from the publishers.

For permission to photocopy or use material electronically from this work, access www.copyright.com or contact the Copyright Clearance Center, Inc. (CCC), 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, 978-750-8400. For works that are not available on CCC please contact mpkbookspermissions@tandf.co.uk

Trademark notice: Product or corporate names may be trademarks or registered trademarks, and are used only for identification and explanation without intent to infringe.

British Library Cataloguing-in-Publication Data
A catalogue record for this book is available from the British Library

ISBN: 978-0-367-37453-2 (hbk)
ISBN: 978-1-032-76895-3 (pbk)
ISBN: 978-0-429-35508-0 (ebk)

DOI: 10.1201/9780429355080

Typeset in Palatino
by codeMantra

3.8.10 《领域专用计算：结构与应用》教材

内容简介

领域专用计算架构设计，通常从领域专用算法出发，通过分析算法应用的计算、访存、通信等特征，提出适合该算法应用的异构加速器体系结构，以满足目标应用有关功能、性能、能效等诸多方面的严格要求。本书从领域专用计算结构与应用两个方面讨论此类系统的系统级设计方法，主要涉及机器学习、数据挖掘、神经网络、图算法等各种新型应用的加速器硬件平台、分布式系统，涵盖了 RISC-V 开源指令集等内容，描述了基于面向特定领域专用计算架构的系统设计方法，并展现了学术界围绕领域专用加速架构的最新研究成果。

本书可作为计算机系统结构专业方向高年级本科生、研究生"计算机体系结构""智能计算系统"等相关课程的教材，也可作为从事领域专用系统方向研究人员阅读的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

领域专用计算：结构与应用/王超等编著. —合肥：中国科学技术大学出版社，2024.6
ISBN 978-7-312-05887-5

Ⅰ. 领… Ⅱ. 王… Ⅲ. 计算机系统—高等学校—教材 Ⅳ. TP303

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 043178 号

领域专用计算：结构与应用
LINGYU ZHUANYONG JISUAN: JIEGOU YU YINGYONG

出版 中国科学技术大学出版社
安徽省合肥市金寨路 96 号，230026
http://press.ustc.edu.cn
http://zgkxjsdxcbs.tmall.com
印刷 安徽省瑞隆印务有限公司
发行 中国科学技术大学出版社
开本 787 mm×1092 mm 1/16
印张 17.75
字数 464 千
版次 2024 年 6 月第 1 版
印次 2024 年 6 月第 1 次印刷
定价 58.00 元

3.8.11 《面向拔尖学生的计算机组成原理教育研究改革案例》，发表于拔尖计划 2.0 内刊第 10 期

目　录
CONTENTS

工作动态 Work News

北京化工大学成功举办"基础学科拔尖人才培养论坛"　北京化工大学 4
首届全球科技史研究工作坊开幕　华东师大与中科院自然科学史研究所签约　华东师范大学 9
教育部党组成员、副部长吴岩一行到浙江大学竺可桢学院调研　浙江大学 13
畅通基础学科拔尖人才培养渠道
——中山大学召开第 5 期基础学科拔尖学生培养交流工作坊　中山大学 15

人物访谈 Interview

化学拔尖班班主任感言
——关于拔尖人才培养的一些思考　湖南大学 17
培养"上得去"的学术型人才
——关于哲学拔尖人才培养的思考　吉林大学 20
致远学子看拔尖人才培养
——致远学院物理、化学方向的学生视角　上海交通大学 27
携手超越，廿年逐梦
——在 ACM 班成立二十周年之际访项目主任俞勇老师　上海交通大学 43

研究成果 Research Result

吉林大学以学生为中心的拔尖创新人才培养体系的探索与实践　吉林大学 51
新时代师生共同体视域下拔尖创新人才培养的探索与创新　南开大学 57

平台筑基　科教融合　实践拓展
——着力打造国家经济学拔尖学生培养基地"经济学"规划教材　西南财经大学 62
面向拔尖学生的计算机组成原理教育研究改革案例　中国科学技术大学 66
基础医学专业拔尖人才培养的湘雅实践
——基于第二课堂视角　中南大学 70

优秀案例 Excellent Case

探索数学拔尖人才的"两段双线"培养模式　北京航空航天大学 76
大连理工大学积极发挥主力军作用，全面推进基础学科拔尖创新人才培养　大连理工大学 81
着力培养"C3IS"型未来化学家
——以福州大学化学学院 2020 级嘉锡化学拔尖班为例　福州大学 87
"以德立班，责任以行"
——华中科技大学生物科学拔尖班建设纪实　华中科技大学 92
华中农业大学生物科学基础学科拔尖人才培养的探索与实践　华中农业大学 97
植物生理学实验个性化培养模式的探索　南开大学 102
多元融通，培育未来哲学拔尖人才
——清华大学哲学学堂班初步探索　清华大学 106
他在川大仰望黑洞　四川大学 109
踔厉奋发，勇毅前行
——四川大学药学拔尖人才培养探索与实践　四川大学 112
项目驱动　"学"为中心　深化课程内容　培养创新能力　浸润学术意识
——理论力学课程助力拔尖人才培养的探索与实践　西安交通大学 117
走近化学前沿，对话名师大家，萌发学术志趣　西北大学 122
畅谈数学前沿，勇攀科学高峰
——中国科学技术大学"华罗庚讨论班"教学实践　中国科学技术大学 127
阿昔正传　中国科学技术大学 130

66 拔尖通讯

面向拔尖学生的计算机组成原理
教育研究改革案例

中国科学技术大学　王超

一、背景与现状

在计算机系统专业方向教学与人才培养中，掌握核心指令集技术，是研制自主可控处理器架构、解决芯片"卡脖子"问题的重中之重。近年来，随着中美对抗不断升级，如何培养计算机系统结构方向的高水平人才，已经成为我国高校计算机教育的重要目标。其中，"计算机组成原理"课程是计算机学科的核心课程，为研制自主可控计算机、解决芯片行业的卡脖子技术奠定基础，也为我国芯片等卡脖子领域培养人才提供保证。

就国内外指令集发展态势而言，近年来较为代表性的是加州大学伯克利分校于 2011 年发布的 RISC-V [1]，并以此为基础建立起的开源软硬件生态系统 [2]。同时，国内已有龙芯、申威、海思、飞腾、海光、兆芯等。然而就教学与人才培养而言，目前国内在体系结构、基础软件方向的开发投入还比较分散，MIPS、ARM 等处理器指令集在生态建设、开放程度、教学支持、智能化扩展等方面还相对薄弱，给计算机组成原理等课程教学带来了较大困难。

在此背景下，中国科大的计算机组成原理课程经过多年的发展，在课程教学实践中从 MIPS 等指令集转为 RISC-V 的开源指令集，形成了一套完善的课程与实践教学体系，主要体现在以下方面：

1. 课程体系方面，课程考虑了传统的 MIPS 指令集的生态现状，实现了从 MIPS 到 RISC-V 的迁移；课程兼顾了不同层次水平的学生，引入智能计算系统前沿内容 [3]，开展层次化教学。

2. 实践教学方面，探索了基于目标指令集处理器的指令集设计与实现方法，强化了硬件描述语言的 CPU 设计方法，引入了指令集并行、存储优化等策略的优化机制等。

3. 教学方法方面，融入了部分芯片及集成电路等"卡脖子"技术，探索了专题内容的大研计划、毕业设计等人才培养机制。

二、教学研究进展

1. 教学研究目标

本教学改革的目标是以加强学生计算机系统分

3.8.12 国际顶级会议 FPGA 的布线算法挑战赛，获得全球第五名

3.9 陈全

3.9.1 “王选”杰出青年学者奖

2024年度王选杰出青年学者奖评选结果公布

2025-04-07

日前，经推荐、评选和公示等流程，面向我国计算机和应用数学领域的王选杰出青年学者奖评选结果公布，上海交通大学教授陈全和四川大学教授吕琦获得2024年度王选杰出青年学者奖。

陈全

陈全，上海交通大学教授。长期从事计算机体系结构、云原生计算领域的研究。陈全提出“协作式封装-去中心触发-先验预扩展”的云原生计算新模式，在云原生计算的封装、运行、扩展全流程取得创新，系统性地解决了云原生应用负载潮汐涌动时的端对端时延抗扰性难题。所研发的技术成果和开源软件在行业领军企业规模化部署。

获奖理由：鉴于陈全教授在云计算和云原生系列理论技术和应用方面的杰出贡献，特颁发此奖。

3.9.2 中创软件人才奖

3.9.3 中国计算机学会 CCF 青年科技奖

3.9.4 中国计算机学会 CCF 技术发明一等奖，排名 1

2023年CCF科技成果奖

技术发明一等奖

授 予

上海交通大学、阿里云计算有限公司、联想（北京）有限公司

“面向互联网服务的云原生运行时系统关键技术及其应用”项目

主要完成人 陈全、过敏意、马涛、宋卓、张文杰、杨勇

CCF理事长

CCF奖励委员会主席

中国计算机学会

2023年10月27日

编号：CCF-AWRD-AWD-2023-00045

3.9.5 国家优秀青年科学基金

项目批准号	62022057
申请代码	F0202
归口管理部门	
依托单位代码	20024008A0824-1540

620220571020503

国家自然科学基金委员会

资助项目计划书

资助类别：优秀青年科学基金项目

亚类说明：优秀青年科学基金项目

附注说明：

项目名称：互联网服务数据中心资源管理

直接费用：120万元　　执行年限：2021.01-2023.12

负 责 人：陈全

通讯地址：上海市闵行区东川路800号电信群楼3号楼522

邮政编码：200240　　电　　话：13482236118

电子邮件：chen-quan@sjtu.edu.cn

依托单位：上海交通大学

联 系 人：章俊梅　　电　　话：021-34206809-188

填表日期：2020年10月17日

国家自然科学基金委员会制

Version：1.020.503

3.9.6 教育部科技进步奖一等奖，排名 3

高等学校科学研究优秀成果奖
（科学技术）

证 书

项目名称：面向城市精细化治理的数据协同处理关键技术及应用

奖励类别：科学技术进步奖

奖励等级：一等奖

获 奖 者：陈全

中华人民共和国教育部

教育部

2021年3月24日

证书编号：2020-193-R03

3.9.7 国家技术发明奖二等奖，排名 5

国家技术发明奖

证 书

为表彰国家技术发明奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：面向突变型峰值服务的云计算关键技术与系统

奖励等级：二等

获 奖 者：陈全（上海交通大学）

中华人民共和国国务院

2019 年 12 月 18 日

证书号：2019-F-30901-2-02-R05

3.9.8 上海交大-华为 ICT 课改项目

已通过

高级计算机系统结构

项目级别	其他	项目来源	
项目编号	上海交大-华为ICT课改项目	财务编号	
项目状态		文号	
开始日期		结束日期	
合同经费（万元）		附件	

参与人员	状态
陈全（主持）	已通过

3.10 何召锋

3.10.1 北京市科学技术进步奖一等奖，排名 1

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会关于2025年度北京市科学技术奖项目奖评审委员会评审结果公示的通知（公示期已结束）

科学技术进步奖

序号	项目名称	提名者	建议等级	候选单位	候选人
1	中药创新药研发和上市后再评价关键技术及应用	中国中医科学院	一等奖	中国中医科学院中药研究所 中国人民解放军军事科学院军事医学研究院 北京阳仁堂股份有限公司 山东步长制药股份有限公司 辽宁恒远制药有限公司 浙江苏可安药业有限公司 陕西盛发药业集团股份有限公司	梁爱华、高 月、边宝林、易 艳、陈靖亭、王宗志、曹 悦、郭淑英、赵 霞、潘 霖、苏 艳、张建柱、赵 勇、陈洲产、柳旭阳
2	安全可信面部多模态生物特征识别技术及应用	中国科学院自动化研究所	一等奖	中国科学院自动化研究所 北京邮电大学 北京中科虹霸科技有限公司 北京曦瞳互联科技发展有限公司 支付宝（杭州）信息技术有限公司 公安部交通管理科学研究所	何召锋、李 琦、王云龙、任 民、林逸辰、邱晨超、梁仁辉、吴国斌、徐耀辉、张 宁、王凡宇、陈 晋、马晓光、马 尧、梁 霞

3.10.2 吴文俊人工智能科学技术奖科技进步二等奖，排名 1

吴文俊人工智能科学技术奖

获奖证书

获奖项目：知识增强的可信多模态交互关键技术及应用

授奖等级：科技进步奖二等奖

获 奖 者：何召锋

中国人工智能学会

2026年2月27日

证书编号：KJJB-2025-2-U-R01

3.10.3 北京市优秀青年工程师

荣誉证书

授予 何召锋 同志：

第二十五届北京优秀青年工程师荣誉称号

北京市科学技术协会　　北京市人力资源和社会保障局

二零二六年一月

3.10.4 中央网信办网信创新人才

中共北京市委网络安全和信息化委员会办公室

关于2025年网信创新人才支持计划
网信创新人才支持项目入选情况的通知

北京邮电大学：

近日，我办收到中央网信办通知，你单位何召锋已入选2025年网信创新人才支持计划网信创新人才支持项目（人工智能创新应用技术攻关领域）人才名单。后续工作和相关安排，中央网信办将另行通知。

中共北京市委网络安全和信息化
委员会办公室
2025年12月23日

3.10.5 北京市智源人工智能研究院智源学者

聘 书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请

何召锋 为北京智源人工智能研究院智源学者。

This is to certify that

He Zhaofeng is appointed as the Research Fellow of Beijing Academy of Artificial Intelligence (BAAI).

BAAI 智源研究院

北京智源人工智能研究院理事长
Chairman of BAAI

2025年6月 | June 2025

北京智源人工智能研究院院长
Director of BAAI

3.10.6 国际生物特征识别大会最佳学生论文奖

IEEE International Joint Conference on Biometrics

IEEE Biometrics Council

IAPR

IJCB 2023 Best Student Paper Award

Haiqing Li, Caiyong Wang, Zhao Guangzhe, Zhaofeng He, Yunlong Wang, Zhenan Sun

»Sclera-TransFuse: Fusing Swin Transformer and CNN for Accurate Sclera Segmentation«

Ljubljana, September 2023

IJCB 2023 General Chairs

Kevin Bowyer, Alice O'Toole, Vitomir Štruc

IJCB 2023 Program Chairs

Zhen Lei, Hugo Proenca, Anderson Rocha, Luisa Verdoliva

3.10.7 IEEE 标准杰出贡献奖

3.10.8 中国产学研合作促进会创新成果奖二等奖，排名 1

国科奖社证字第0191号

2023年中国产学研合作创新与促进奖

产学研合作创新成果奖

获奖证书

为表彰在产学研深度融合中取得的重要科技创新成果，特颁发此证书。

项目名称：多模态生物特征采集与分析技术

奖项等级：二等奖

完成单位：北京邮电大学
中国科学院自动化研究所
北京声智科技有限公司
北京中科虹霸科技有限公司
北京嘀嘀无限科技发展有限公司

主要完成人：何召锋、李佩佩、项剑宇、王云龙、邱显超、陈孝良、李 琦、翟仁旺、常 乐、王兴华

中国产学研合作促进会

2024年1月

证书号：20236113

3.10.9 中国图象图形学学会技术发明奖二等奖，排名 2

中国图象图形学学会技术发明奖

证书

为表彰2022年中国图象图形学学会技术发明奖获奖者，特颁发此证书。

项目名称：视听觉个体感知与交互关键技术与应用

奖励等级：二等奖

获奖者：何召锋

中国图象图形学学会

2022年11月23日

证书编号：CSIG-STAF-2022-02-02-R02

3.10.10 北京市委组织部优秀人才培养专项 青年拔尖创新团队（带头人）

关于开展 2018 年度优秀人才培养资助工作青年拔尖团队项目推荐人选公示的通知

北京中科虹霸科技有限公司：

贵单位推荐的 2018 年度优秀人才培养资助工作青年拔尖团队带头人何召锋已经通过市人才工作领导小组办公室审定，现进入推荐人选依托单位公示环节。根据要求，现请将推荐人选在单位进行公示，公示时间为 7 个自然日（从 2019 年 9 月 29 日开始），并形成公示情况报告，如公示期内有异议请核查并提出处理意见。

请于 10 月 9 日 16 点之前，将公示情况报告和财务信息表扫描件（均需加盖单位公章），以及财务信息表（word 版），一并发送至邮箱 yy2kwrc@163.com，邮件标题为“2018 拔尖公示结果和财务信息—带头人姓名”。纸质盖章材料请先留存，待日后通知再提交。

附件 1：公示模板

附件 2：公示情况报告模板

附件 3：财务信息表

北京市科委专家处

2019 年 9 月 27 日

（联系人及电话：李琳婧 82002235）

附件 3：财务信息表

2018 年度拔尖团队项目拟资助名单

序号	带头人	工作单位（公章）	项目名称	单位账户名称	单位银行账号	开户行名称	单位联系人及手机
1	何召锋	北京中科虹霸科技有限公司	1. 基于计算成像的虹膜图像场景感知和增强 2. 基于类脑计算的虹膜入侵多模态识别理论与方法 3. 大规模人群虹膜识别身份认证云服务平台和标准测试平台	北京中科虹霸科技有限公司	1125010101002687	中国农业银行北京科院路分支行	丁春溪 18911169033

3.10.11 北京市高层次创新创业人才

证书编号：G02060035

高创计划
GAO CHUANG JI HUA

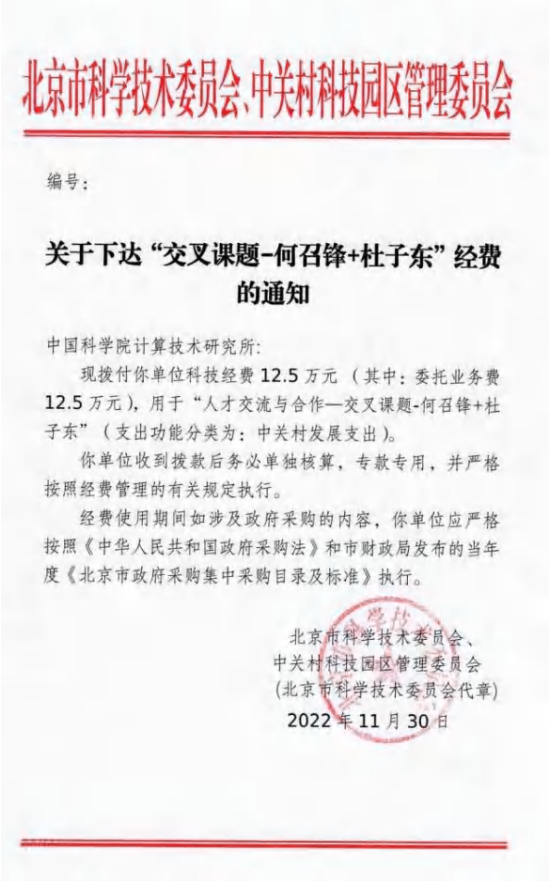
北京市高层次创新创业
人才支持计划入选证书

何召锋 同志

入选北京市高层次创新创业
人才支持计划青年拔尖人才

中共北京市委组织部
北京市人力资源和社会保障局

3.10.12 北京市科技新星



北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

编号：

关于下达“交叉课题-何召锋+杜子东”经费的通知

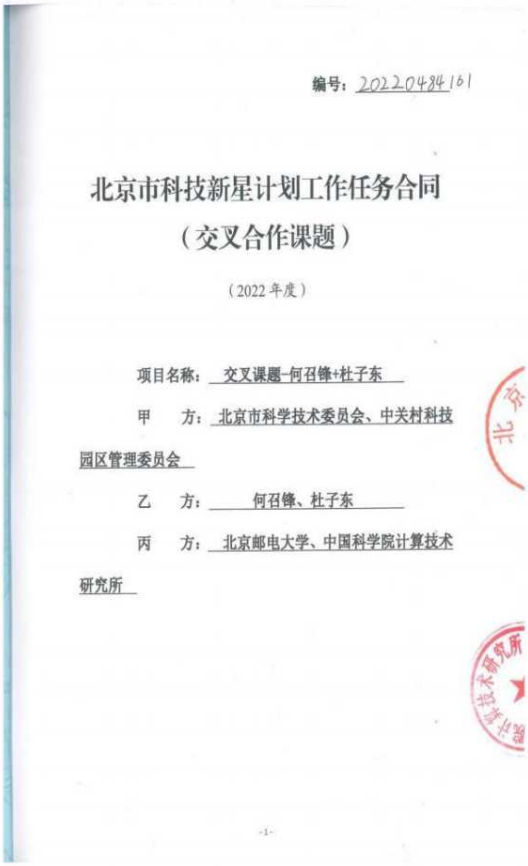
中国科学院计算技术研究所：

现拨付你单位科技经费 12.5 万元（其中：委托业务费 12.5 万元），用于“人才交流与合作—交叉课题-何召锋+杜子东”（支出功能分类为：中关村发展支出）。

你单位收到拨款后务必单独核算，专款专用，并严格按照经费管理的有关规定执行。

经费使用期间如涉及政府采购的内容，你单位应严格按照《中华人民共和国政府采购法》和市财政局发布的当年度《北京市政府采购集中采购目录及标准》执行。

北京市科学技术委员会、
中关村科技园区管理委员会
（北京市科学技术委员会代章）
2022 年 11 月 30 日



编号：202204384161

北京市科技新星计划工作任务合同
（交叉合作课题）
（2022 年度）

项目名称：交叉课题-何召锋+杜子东

甲　方：北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

乙　方：何召锋、杜子东

丙　方：北京邮电大学、中国科学院计算技术研究所

3.10.13 首届腾讯开悟人工智能全国公开赛博弈算法赛道第四名

NO.202300010004

荣誉证书

certificate of honor

2023腾讯开悟
人工智能全国公开赛

飞跃奇奇里山 队伍，

于《2023腾讯开悟人工智能全国公开赛》算法工程赛道中成功提交模型完成全部赛程，表现优异，取得第4名。

团队成员：
唐洪松、刘英卓、刘硕迪

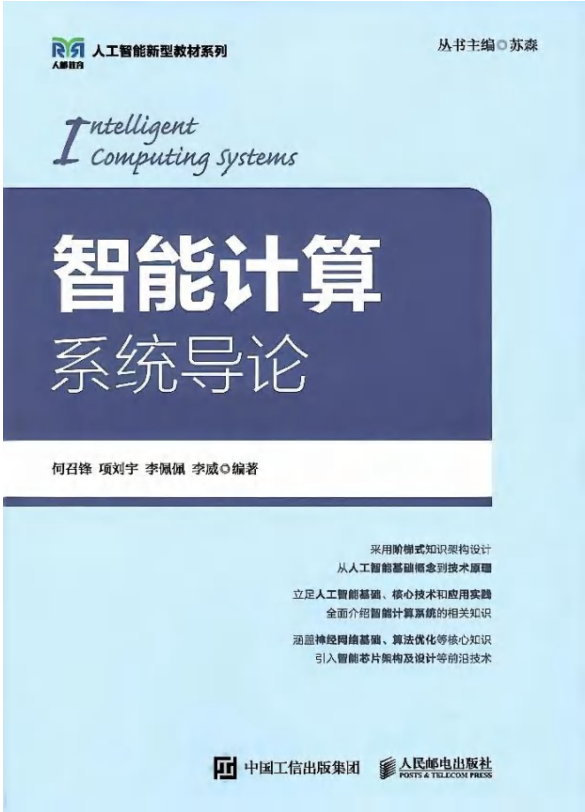
指导教师：
何召锋、袁韬

推荐院校：
北京邮电大学

2023腾讯开悟人工智能全国公开赛组委会
2023年12月

Tencent AI Arena　iQOO

3.10.14 教材《智能计算系统导论》



人工智能新型教材系列

丛书主编◎苏森

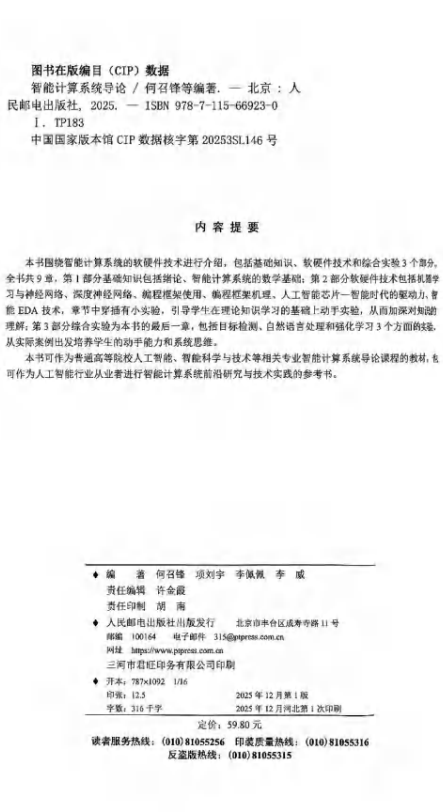
Intelligent Computing Systems

智能计算
系统导论

何召锋 项刘宇 李佩佩 李威◎编著

采用阶梯式知识架构设计
从人工智能基础概念到技术原理
立足人工智能基础、核心技术和应用实践
全面介绍智能计算系统的相关知识
涵盖神经网络基础、算法优化等核心知识
引入智能芯片架构及设计等前沿技术

中国工信出版集团　人民邮电出版社 POSTS & TELECOM PRESS



图书在版编目（CIP）数据
智能计算系统导论 / 何召锋等编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2025. — ISBN 978-7-115-66923-0
Ⅰ. TP183
中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20253SL146 号

内 容 提 要

本书围绕智能计算系统的软硬件技术进行介绍，包括基础知识、软硬件技术和综合实验 3 个部分，全书共 9 章。第 1 部分基础知识包括绪论、智能计算系统的数学基础；第 2 部分软硬件技术包括机器学习与神经网络、深度神经网络、编程框架使用、编程框架机理、人工智能芯片—智能时代的驱动力、智能 EDA 技术，章节中穿插有小实验，引导学生在理论知识学习的基础上动手实验，从而加深对知识的理解；第 3 部分综合实验为本书的最后一章，包括目标检测、自然语言处理和强化学习 3 个方面的实验，从实际案例出发培养学生的动手能力和系统思维。

本书可作为普通高等院校人工智能、智能科学与技术等相关专业智能计算系统导论课程的教材，也可作为人工智能行业从业者进行智能计算系统前沿研究与技术实践的参考书。

◆ 编　著　何召锋　项刘宇　李佩佩　李　威
责任编辑　许金霞
责任印制　胡　南
◆ 人民邮电出版社出版发行　北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编　100164　电子邮件　315@ptpress.com.cn
网址　https://www.ptpress.com.cn
三河市君旺印务有限公司印刷
◆ 开本：787×1092　1/16
印张：12.5　2025 年 12 月第 1 版
字数：316 千字　2025 年 12 月河北第 1 次印刷
定价：59.80 元
读者服务热线：(010)81055256　印装质量热线：(010)81055316
反盗版热线：(010)81055315

3.11 刘伟峰

3.11.1 北京高校优秀毕业设计（论文）指导教师（2024年）

荣誉证书

刘伟峰同志：

您指导的本科毕业设计（论文）《非对称多核处理器上异构感知的 SpMV 研究》，获评为 2024 年北京市普通高校优秀本科毕业设计（论文），您获评为优秀指导教师。

特发此证，以资鼓励。

北京市教育委员会
2024年11月

3.11.2 北京高校优秀毕业设计（论文）指导教师（2021年）

荣誉证书

刘伟峰同志：

您指导的本科毕业设计（论文）《面向新型 GPU 体系结构的稀疏三角解算法研究》，获评为 2021 年北京市普通高校优秀本科毕业设计（论文），您获评为优秀指导教师。

特发此证，以资鼓励。

北京市教育委员会
2021年12月

3.12 翟季冬

3.12.1 国家杰出青年科学基金

国家自然科学基金资助项目批准通知

（包干制项目）

翟季冬　先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：62225206，项目名称：高性能计算并行优化与编程模型，资助经费：400.00万元，项目起止年月：2023年01月至 2027年 12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统（https://isisn.nsfc.gov.cn），**认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》并按要求填写《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）**。对于有修改意见的项目，请您按修改意见及时调整计划书相关内容；如您对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统（https://isisn.nsfc.gov.cn）提交，由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者，将退回的电子版计划书修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印）并在项目负责人承诺栏签字，由依托单位在承诺栏加盖依托单位公章，且将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐**。

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下：

1. **2022年8月26日16点：**提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；

2. **2022年9月2日16点：**提交修改后电子版计划书的截止时间；

3. **2022年9月9日16点：**报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间；

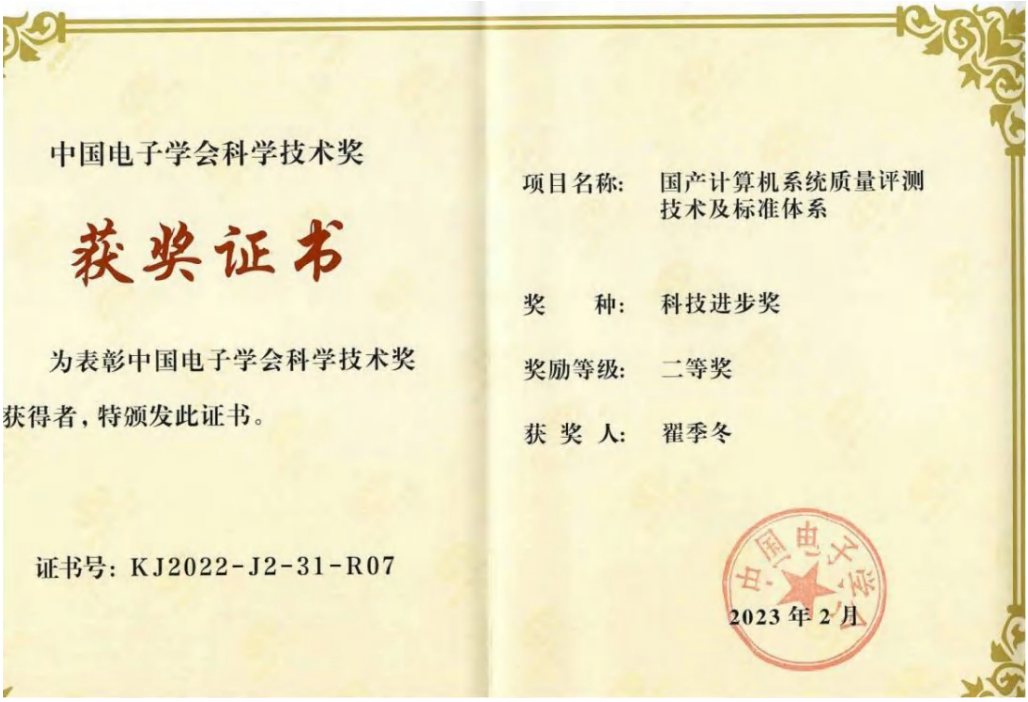
4. **2022年9月30日16点：**报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2022年08月05日

3.12.2 中国电子学会科学技术奖二等奖



中国电子学会科学技术奖

获奖证书

为表彰中国电子学会科学技术奖获得者，特颁发此证书。

证书号：KJ2022-J2-31-R07

项目名称：国产计算机系统质量评测技术及标准体系

奖　　种：科技进步奖

奖励等级：二等奖

获 奖 人：翟季冬

中国电子学会

2023年2月

3.12.3 中国计算机学会自然科学一等奖，排名 1

2021年CCF科学技术奖

自然科学一等奖

授　予

清华大学

"大规模异构计算系统并行编程模型与优化理论"项目

主要完成人　翟季冬、陈文光、郑纬民

理事长

奖励委员会主席

中国计算机学会

2021年10月29日

编号：CCF-AWD-21-011

3.12.4 CCF-IEEE CS 青年科学家奖

CCF奖励

CNCC 计算机博物馆

奖励首页 奖励动态 奖励目录 历年获奖名单 奖项推荐 评奖条例 评奖机构

您的位置：首页 > 奖励 > 历年获奖名单 > 2020 > 青年科学家奖

翟季冬

阅读量：1224 fancc 收藏本文

翟季冬
清华大学副教授

CCF与IEEE CS决定授予翟季冬博士2020年CCF-IEEE CS青年科学家奖，以表彰他在高性能计算机的编程模型、编译优化和性能测试方面所做出的突出贡献。

For significant contributions to programming models, compiler optimization, and performance testing for high-performance computing, Dr. ZHAI Jidong is awarded 2020 CCF-IEEE CS Young Scientist Award.

收藏本文

3.12.5 学生获第一届“国产 CPU 并行应用挑战赛”金奖

第一届国产CPU并行应用挑战赛

2017 China Parallel Application Challenge On Domestic CPU

李宇轩、冯冠宇、刘家昌、李北辰

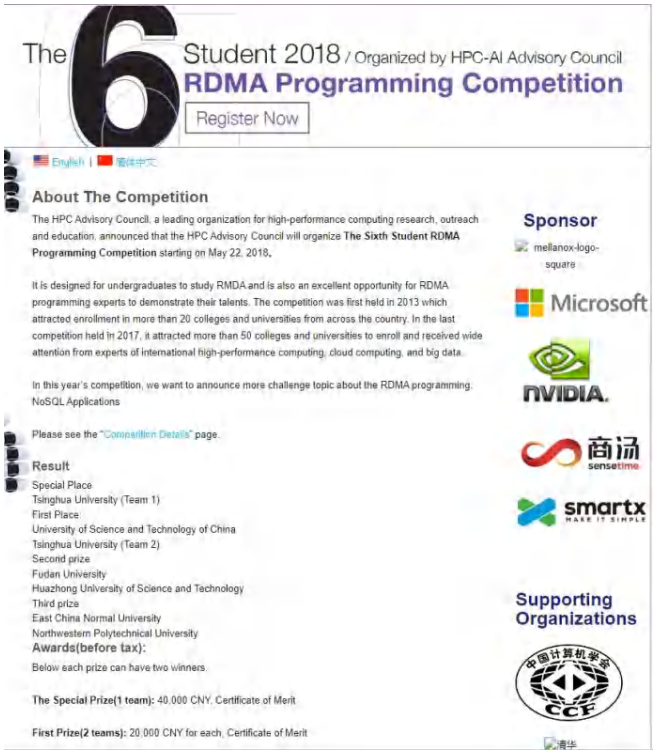
指导老师：翟季冬

清华大学－Untitled Diablo队

金奖

2017年10月

3.12.6 学生获第六届 RDMA 编程竞赛特等奖



The 6 Student 2018 / Organized by HPC-AI Advisory Council

RDMA Programming Competition

Register Now

English | 简体中文

About The Competition

The HPC Advisory Council, a leading organization for high-performance computing research, outreach and education, announced that the HPC Advisory Council will organize **The Sixth Student RDMA Programming Competition** starting on May 22, 2018.

It is designed for undergraduates to study RMDA and is also an excellent opportunity for RDMA programming experts to demonstrate their talents. The competition was first held in 2013 which attracted enrollment in more than 20 colleges and universities from across the country. In the last competition held in 2017, it attracted more than 50 colleges and universities to enroll and received wide attention from experts of international high-performance computing, cloud computing, and big data.

In this year's competition, we want to announce more challenge topic about the RDMA programming, NoSQL Applications

Please see the "Competition Details" page.

Result

Special Place
Tsinghua University (Team 1)
First Place
University of Science and Technology of China
Tsinghua University (Team 2)
Second prize
Fudan University
Huazhong University of Science and Technology
Third prize
East China Normal University
Northwestern Polytechnical University

Awards(before tax):

Below each prize can have two winners.

The Special Prize(1 team): 40,000 CNY, Certificate of Merit

First Prize(2 teams): 20,000 CNY for each, Certificate of Merit

Sponsor

mellanox-logo-square

Microsoft

NVIDIA

商汤 sensetime

smartx MAKE IT SIMPLE

Supporting Organizations

中国计算机学会 CCF

3.12.7 清华大学“刘冰奖”

荣誉证书

翟季冬　同志在指导和参与学生活动中表现突出，为我校学生培养工作作出了重要贡献，荣获“刘冰奖”。

特发此证，以资鼓励。

清华大学学生工作指导委员会

2021年12月

3.12.8 2015 年和 2018 年两次包揽了 SC、ISC、ASC 三大国际超算竞赛的总冠军

3.13 赵永威

3.13.1 MICRO （CCF A 类会议）最佳论文提名奖

MICRO-55
IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture
Chicago, IL, October 3-5, 2022

Best Paper Runner-up Award

Presented to
Yongwei Zhao
(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)

For the paper titled
Cambricon-P: A Bitflow Architecture for Arbitrary Precision Computing

On behalf of the Organizing and Program Committees of MICRO-55

IEEE TCuARCH
Simone Campanoni & Nikos Hardavellas
General Chairs
Boris Grot & Ulya Karpuzcu
Program Chairs
ACM SIGMICRO

3.13.2 中国计算机学会优秀博士学位论文奖

2021年CCF优秀博士学位论文奖
授 予
赵永威 博士
以表彰其博士学位论文
“分形计算系统”

CCF Outstanding Doctoral Dissertation Award 2021
Presented to
Dr. Yongwei Zhao
For the Contributions in his Ph. D thesis
Fractal Computing Systems

理事长
奖励委员会主席
中国计算机学会
2021年12月31日
Microsoft 资助

3.13.3 中国科学院院长优秀奖

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

编号：CASP2020255

证书

赵永威同学荣获2020年度中国科学院院长优秀奖。特发此证，以资鼓励。

中国科学院院长：白春礼

二〇二〇年九月

3.14 张蕊

3.14.1 中国科学院院长优秀奖

中国科学院

编号：CASP2019287

证书

张　蕊 同学荣获2019年度中国科学院院长优秀奖。特发此证，以资鼓励。

中国科学院院长：白春礼

二〇一九年七月

3.14.2 第二届粤港澳大湾区（黄埔）国际算法算例大赛三等奖(4/681)

第二届粤港澳大湾区(黄埔)
国际算法算例大赛

INTERNATIONAL ALGORITHM
CASE COMPETITION

"看视频说话"

张炀

三等奖

湾区逐例 共创算法
Case by case co creation algorithm
in Bay Area

国际算法算例大赛

专家指导委员会主席

鹏城实验室广州基地(筹)/琶洲实验室(黄埔)

签发日期：2024年1月12日

3.14.3 2020年度、2023年度中科院计算所优秀科研人员称号

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

张 蕊 同志：

经所务会讨论决定，授予 张 蕊 同志“2020年度优秀研究人员”称号。

特发此证，以资鼓励。

中国科学院计算技术研究所

二〇二一年一月四日

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

张 蕊 同志：

经所务会讨论决定，授予张 蕊同志2023年度“优秀研究人员”称号。

特发此证，以资鼓励。

中国科学院计算技术研究所

二零二四年一月五日

3.15 张欣

3.15.1 北京市优秀毕业生

北京市普通高等学校

优秀毕业生

荣誉证书

张欣 同学：

系 中国科学院大学 （学校）

光学工程 专业 2021 届 博士 毕业生，

在校学习期间，德智体美劳全面发展，被评为优秀

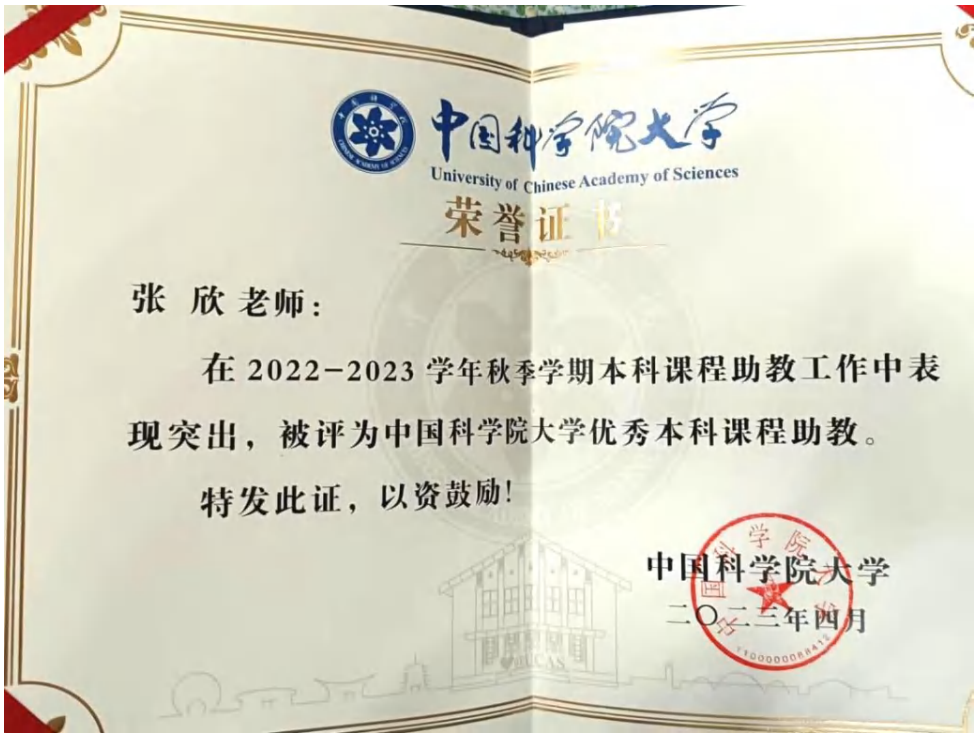
毕业生。

特发此证，以资鼓励。

证字第 202114430y300 号

2021 年 7 月 1 日

3.15.2 中国科学院大学优秀本科课程助教



中国科学院大学

University of Chinese Academy of Sciences

荣誉证书

张 欣 老师：

在 2022-2023 学年秋季学期本科课程助教工作中表现突出，被评为中国科学院大学优秀本科课程助教。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学

二〇二三年四月

3.15.3 CCF 计算机课程改革导教班特邀讲者

感 谢

张欣 博士

作为 2024 CCF 计算机课程改革导教班（CCD2024）特邀讲者，为本学会做出的贡献。

特发此证。

中国计算机学会

2024 年 8 月 29 日

编号：CCF-APPR-CCD-2024-00004