北京市教育教学成果奖

相关支撑材料

成果名称： 面向通用 AI 的语言智能教学体系建设与实践

成果完成人： 宗成庆，赵军，张家俊，刘康，何世柱，

刘斌，陈玉博，赵阳，王少楠

成果完成单位： 中国科学院大学

目 录

1、 荣获奖励 1

1.1 教育教学奖 1

1.1.1 北京市优秀教师（宗成庆） 1

1.1.2 宝钢优秀教师奖（宗成庆） 2

1.1.3 国科大领雁奖章（宗成庆） 3

1.1.4 中科院教育教学成果奖二等奖（宗成庆） 4

1.1.5 2018 中科院优秀导师奖（宗成庆） 5

1.1.6 2019 中科院优秀导师奖（宗成庆） 6

1.1.7 中国科学院大学李佩教学名师（宗成庆） 7

1.1.8 国科大-华为智能基座优秀教师（刘斌） 8

1.1.9 朱李月华优秀教师 2010（宗成庆） 9

1.1.10 朱李月华优秀教师 2020（赵军） 10

1.1.11 朱李月华优秀教师 2022（张家俊） 11

1.1.12 朱李月华优秀教师 2024（刘斌） 12

1.1.13《自然语言处理与应用》2023 年校级优秀课程（赵阳） 13

1.1.14《知识图谱》2021 年校级优秀课程（赵军） 14

1.1.15《自然语言处理》2019 校级优秀课程（宗成庆） 15

1.1.16《自然语言处理与应用》2023 年院级优秀课程（赵阳） 16

1.1.17《知识图谱》2021 年院级优秀课程（赵军） 17

1.1.18《知识图谱与语义计算》院级优秀课程（赵军） 18

1.1.19《情感计算》院级优秀课程（刘斌） 19

1.2 科研成果奖 20

1.2.1 国家科技进步奖二等奖（宗成庆） 20

1.2.2 中国专利优秀奖（刘斌） 21

1.2.3 中国专利优秀奖（宗成庆） 22

1.2.4 教育部自然科学奖二等奖（宗成庆） 23

1.2.5 北京市科学技术奖一等奖 2021（宗成庆、张家俊） 24

1.2.6 北京市科学技术奖一等奖 2019（赵军、刘康、何世柱、陈玉博） 26

1.2.7 北京市科学技术进步奖二等奖 2014（刘斌） 30

1.2.8 自治区科学技术进步奖二等奖 2019（宗成庆） 31

1.2.9 中国电子学会技术科技进步一等奖（宗成庆）.....33
1.2.10 中国电子学会技术发明一等奖（刘斌）.....34
1.2.11 国务院特殊津贴（宗成庆）.....35
1.2.12 国务院特殊津贴（赵军）.....36
1.2.13 中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖 2014（宗成庆）.....37
1.2.14 中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖 2018（赵军、刘康、何世柱、陈玉博）.....38
1.2.15 中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖 2020（何世柱）.....40
1.2.16 IEEE Fellow（宗成庆）.....41
1.2.17 ACL Fellow（宗成庆）.....42
1.2.18 青年人才托举工程（陈玉博）.....43
1.3 最佳论文奖.....44
1.3.1 第十九届全国机器翻译大会.....44
1.3.2 第 9 届国际计算与模式识别会议最佳论文.....45
1.3.3 第 16 届全国人机语音通信会议最佳论文.....46
1.3.4 COLING2014 best paper.....47
1.3.5 ISWC2023-获奖证书.....48
1.3.6 CCKS 2017 最佳论文.....49
1.3.7 CCKS 2019 最佳论文.....50
1.3.8 CCKS 2020 英文最佳论文.....51
1.3.9 NLP-NABD2016 最佳论文.....52
1.3.10 CCL2019 最佳论文.....53
1.3.11 CCL2020 最佳论文.....54
2、 教材封面.....55
2.1《统计自然语言处理》.....55
2.2《文本数据挖掘》.....56
2.3《文本数据挖掘》（第 2 版）.....57
2.4《Text_Data_Mining》.....58
2.5《自然语言处理基础与大模型——案例与实践》.....59
2.6《知识图谱》.....60
2.7《知识图谱：算法与实践》.....61
2.8《情感计算理论与方法》.....62

2.9《情感分析-挖掘观点、情感和情绪》 63
3、 教材应用与课程推广证明 64
3.1《统计自然语言处理》教材使用情况 64
3.2《文本数据挖掘》教材使用情况 65
3.3《文本数据挖掘》（第 2 版）教材使用情况 66
3.4《自然语言处理基础与大模型-案例与实践》教材使用情况 67
3.5 超星学术视频点击播放次数证明（2025.04） 68
3.6《知识图谱》出版证明 69
3.7《知识图谱：算法与实践》出版证明、版权页、目录、文献页、内容页 70
3.8 《情感计算理论与方法》教材使用情况 75
3.9《情感分析-挖掘观点、情感和情绪》出版说明版权页、文献页、内容页 76
4、 竞赛获奖 79
4.1 第 1 届多模态情感分析挑战赛冠军 79
4.2 第 2 届多模态情感分析挑战赛冠军 80
4.3 第 3 届多模态情感分析挑战赛冠军 81
4.4 第 5 届多模态情感分析挑战赛冠军 82
4.5 第 6 届国家微表情挑战赛冠军 83
4.6 KDD CUP2011 84
4.7 CCKS 2020 评测技术创新奖 85
4.8 CCKS 2020 评测一等奖 86
4.9 万创杯证书 87
4.10 AAAI2021“缩写词抽取与消歧”评测冠军 88
4.11 CCKS 2021 Aminer 学者画像-获奖证书 89
4.12 CCKS 2021“医疗科普知识答非所问识别”赛道评测任务冠军 90
4.13“未来杯”人工智能与机器人项目展示活动 (高校组) 91
4.14“2023_智研”杯大模型国防应用邀请赛 应用潜能展示优胜奖 92

1、荣获奖励

1.1 教育教学奖

1.1.1 北京市优秀教师（宗成庆）

荣誉证书

宗成庆 同志：

在教育教学工作中成绩优异，授予北京市优秀教师称号。

2017年9月

1.1.2 宝钢优秀教师奖（宗成庆）

1.1.3 国科大领雁奖章（宗成庆）

1.1.4 **中科院教育教学成果奖二等奖（宗成庆）**

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

中国科学院教育教学成果奖
获奖证书

成果名称：《自然语言处理》课程教学与实践

奖励等级：二等奖

获 奖 者：宗成庆

证 书 号：201627

中科科学院

2017年6月

1.1.5 2018 **中科院优秀导师奖（宗成庆）**

中国科学院

证 书

宗成庆老师：

您在研究生培养工作中，成绩卓著，荣获2018年度“中国科学院优秀导师奖”。特发此证，以资鼓励。

中国科学院

二〇一八年八月

1.1.6 2019 **中科院优秀导师奖（宗成庆）**

中国科学院

编号：CAST2019063

证书

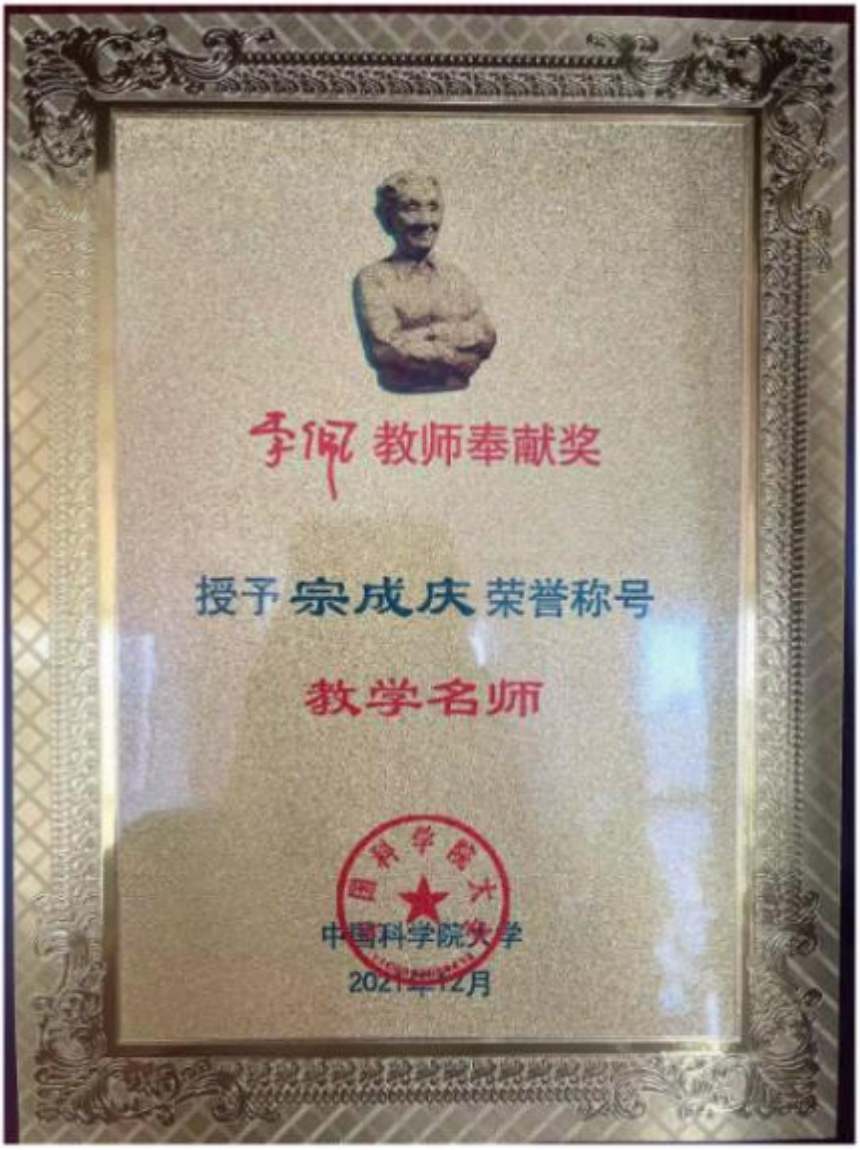
宗成庆老师：

您在研究生培养工作中，成绩卓著，荣获2019年度“中国科学院优秀导师奖”。特发此证，以资鼓励。

中国科学院

二〇一九年九月

1.1.7 **中国科学院大学李佩教学名师（宗成庆）**



1.1.8 国科大-华为智能基座优秀教师（刘斌）

1.1.9 **朱李月华优秀教师** 2010（宗成庆）

中国科学院

证　书

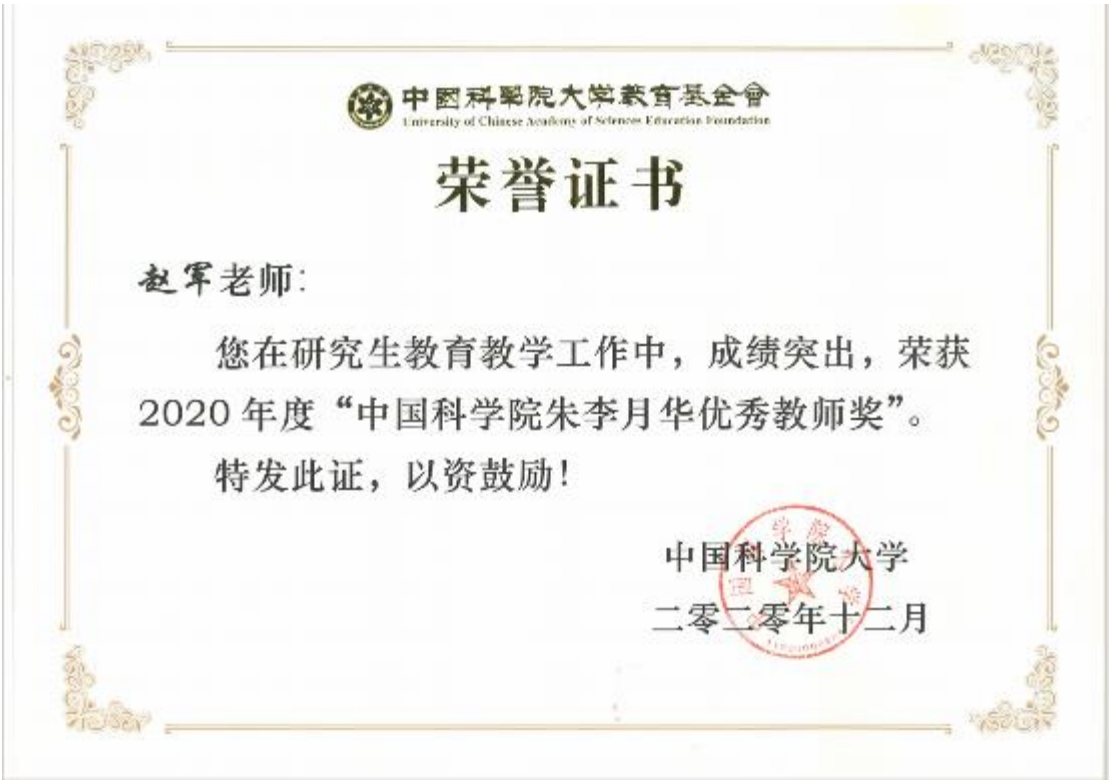
宗成庆 先生：

您在自动化研究所工作中，教书育人，成绩卓著，荣获2010年度中国科学院“朱李月华优秀教师”奖。特发此证，以资鼓励。

中国科学院人事教育局

二〇一〇年十二月

1.1.10 **朱李月华优秀教师** 2020（**赵军**）



中国科学院大学教育基金会
University of Chinese Academy of Sciences Education Foundation

荣誉证书

赵军老师：

您在研究生教育教学工作中，成绩突出，荣获2020年度“中国科学院朱李月华优秀教师奖”。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学

二零二零年十二月

1.1.11 **朱李月华优秀教师** 2022（**张家俊**）

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

荣誉证书

张家俊老师：

您在我校研究生教育教学工作中，成绩突出，荣获2022年度“中国科学院朱李月华优秀教师”奖。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学

二〇二二年十二月

证书编号：XJYS2022055

1.1.12 **朱李月华优秀教师** 2024（**刘斌**）

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

荣誉证书

刘　斌老师：

您在我校研究生教育教学工作中，成绩突出，荣获2024年度“中国科学院朱李月华优秀教师”奖。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学

二〇二五年三月

证书编号：XJYS2025025

1.1.13《自然语言处理与应用》2023 年校级优秀课程（赵阳）

1.1.14《知识图谱》2021 年校级优秀课程（赵军）

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

荣誉证书

赵 军 老师：

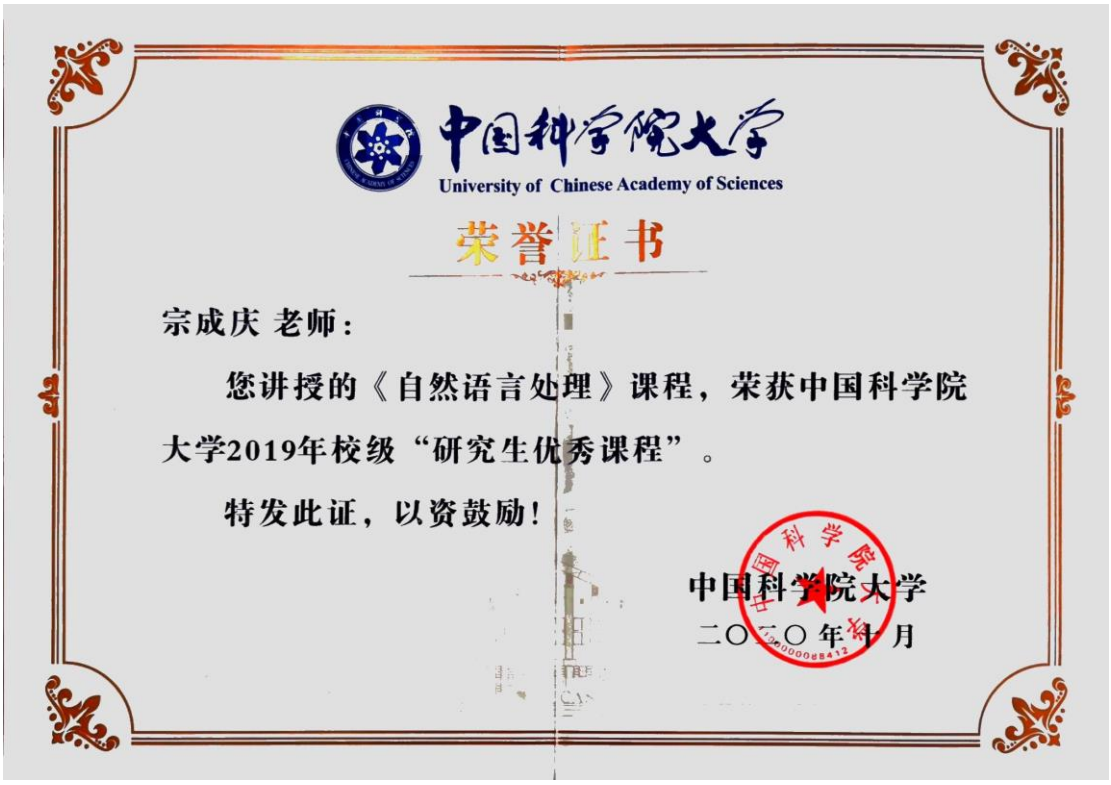
您讲授的《知识图谱》课程，荣获中国科学院大学2021年校级“研究生优秀课程”。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学

二〇二二年 月

1.1.15《自然语言处理》2019 校级优秀课程（宗成庆）



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

荣誉证书

宗成庆 老师：

您讲授的《自然语言处理》课程，荣获中国科学院大学2019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

二〇二〇年十月

1.1.16《自然语言处理与应用》2023 年院级优秀课程（赵阳）

1.1.17《知识图谱》2021 年院级优秀课程（赵军）

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

荣誉证书

赵 军 老师：

您讲授的《知识图谱》课程，荣获中国科学院大学2021年学院级“研究生优秀课程”。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学
二〇二二年一月

1.1.18《知识图谱与语义计算》院级优秀课程（赵军）

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

荣誉证书

赵 军 老师：

您讲授的《知识图谱与语义计算》课程，荣获中国科学院大学2020年学院级“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 月

1.1.19《情感计算》院级优秀课程（刘斌）

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

荣誉证书

刘 斌 老师：

您讲授的《情感计算》课程，荣获中国科学院大学2021年学院级“研究生优秀课程”。

特发此证，以资鼓励！

中国科学院大学
二〇二二年一月

1.2 科研成果奖

1.2.1 国家科技进步奖二等奖（宗成庆）

国家科学技术进步奖

证　书

为表彰国家科学技术进步奖获得者，

特颁发此证书。

项目名称：基于大数据的互联网机器翻译核心技术及产业化

奖励等级：二等

获 奖 者：宗成庆

中华人民共和国国务院

2015 年 12 月 16 日

证书号：2015-J-220-2-03-R03

1.2.2 中国专利优秀奖（刘斌）

国家知识产权局
NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

中国专利优秀奖

名 称 融合深度特征和时序模型的语义情感分析方法

专利号 ZL202110188618.5

发明人 陶建华 许 河 刘 斌 李永伟

国家知识产权局局长

2023 年 7 月

国 家 知 识 产 权 局
NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

1.2.3 中国专利优秀奖（宗成庆）

国家知识产权局
NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

中国专利优秀奖

名 称 一种汉英词语自动对齐方法

专利号 ZL200810055783.8

发明人 宗成庆 周 玉 何彦青

国家知识产权局局长

2022 年 7 月

国 家 知 识 产 权 局
NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

1.2.4 **教育部自然科学奖二等奖（宗成庆）**

高等学校科学研究优秀成果奖
（科学技术）

证 书

项目名称：文本情感计算理论方法研究与应用

奖励类别：自然科学奖

奖励等级：二等奖

获 奖 者：宗成庆

中华人民共和国教育部

2023 年 6 月 6 日

证书编号：2022-194-R02

1.2.5 **北京市科学技术奖一等奖** 2021（**宗成庆、张家俊**）

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：神经网络机器翻译核心技术及产业化

奖励等级：一等奖

获 奖 者：宗成庆

北京市人民政府

2021年9月20日

No.2020-J02-1-02-R02

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：神经网络机器翻译核心技术及产业化

奖励等级：一等奖

获 奖 者：张家俊

北京市人民政府

2021年9月20日

No.2020-J02-1-02-R06

1.2.6 **北京市科学技术奖一等奖** 2019 **（赵军、刘康、何世柱、陈玉博）**

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：大规模知识图谱构建关键技术与应用

奖励等级：一等奖

获 奖 者：赵　军

北京市人民政府

2020年8月17日

No.2019-J02-1-01-R01

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：大规模知识图谱构建关键技术与应用

奖励等级：一等奖

获 奖 者：刘　康

北京市人民政府

2020年8月17日

No.2019-J02-1-01-R02

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：大规模知识图谱构建关键技术与应用

奖励等级：一等奖

获 奖 者：何世柱

北京市人民政府

2020年8月17日

No.2019-J02-1-01-R04

北京市科学技术奖

科学技术进步奖

证　书

为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：大规模知识图谱构建关键技术与应用

奖励等级：一等奖

获 奖 者：陈玉博

北京市人民政府

2020年8月17日

No.2019-J02-1-01-R05

1.2.7 **北京市科学技术进步奖二等奖** 2014（**刘斌**）

北京市科学技术奖

№ 2014 计-2-001-10

为表彰在推动科学技术进步、对首都经济建设和社会发展作出贡献者，特颁此证，以资鼓励。

获奖项目：具有个性化自适应能力的高性能语音处理技术及应用

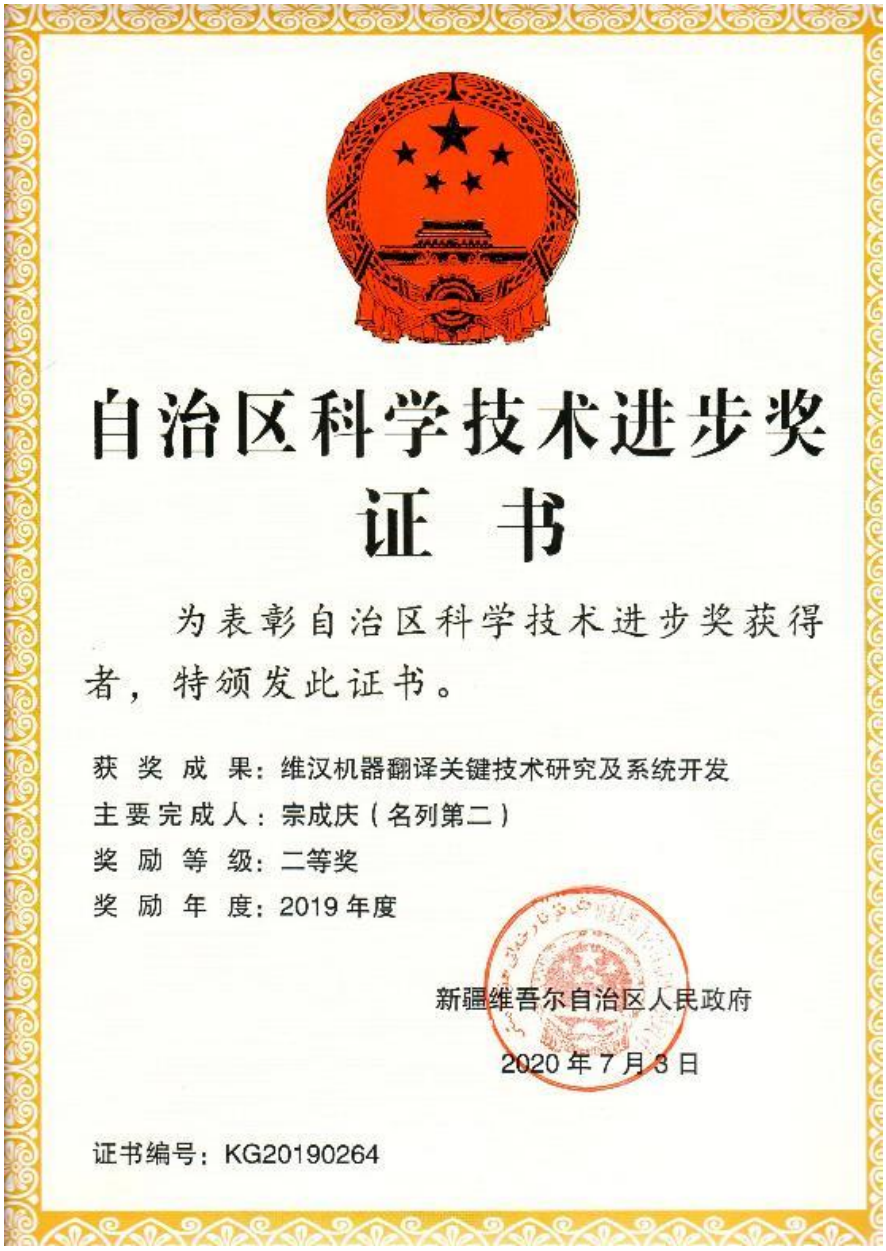
获 奖 者：刘 斌

获奖等级：贰等奖

北京市人民政府

二〇一四年十二月

1.2.8 **自治区科学技术进步奖二等奖** 2019（**宗成庆**）



自治区科学技术进步奖
证 书

为表彰自治区科学技术进步奖获得者，特颁发此证书。

获 奖 成 果：维汉机器翻译关键技术研究及系统开发

主要完成人：宗成庆（名列第二）

奖 励 等 级：二等奖

奖 励 年 度：2019 年度

新疆维吾尔自治区人民政府

2020 年 7 月 3 日

证书编号：KG20190264

自治区科学技术进步奖
证 书

为表彰自治区科学技术进步奖获得者，特颁发此证书。

获 奖 成 果：维汉机器翻译关键技术研究及系统开发

主要完成人：张家俊（名列第三）

奖 励 等 级：二等奖

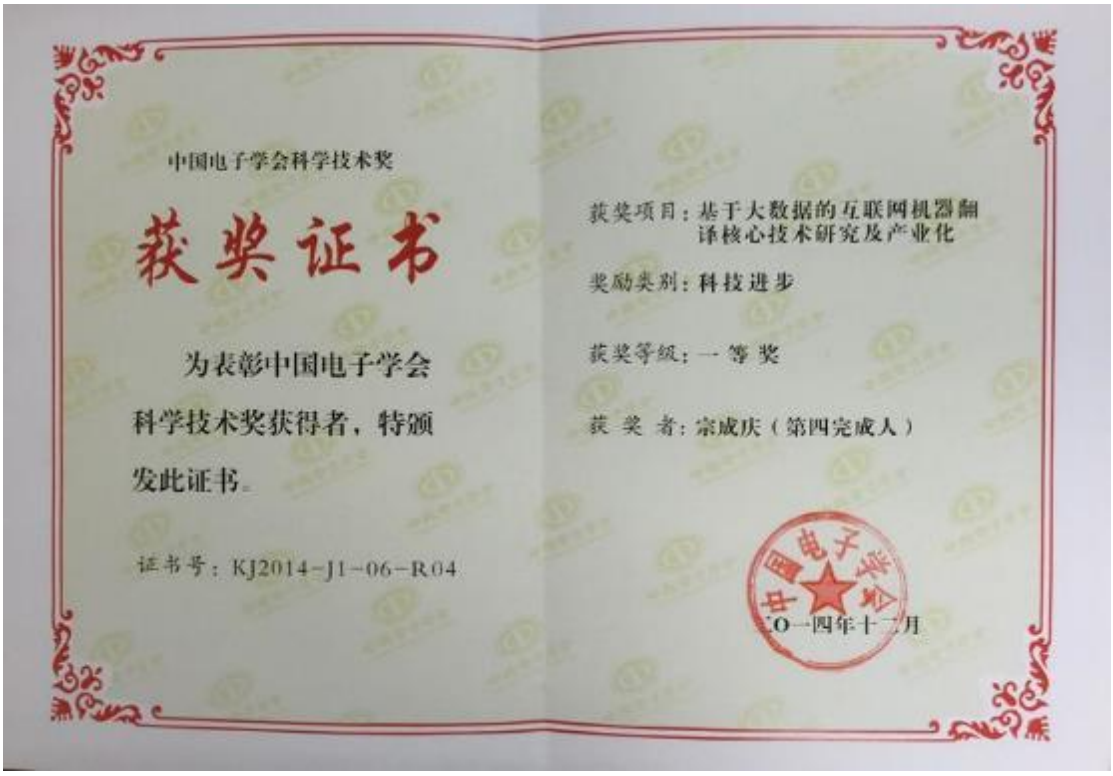
奖 励 年 度：2019 年度

新疆维吾尔自治区人民政府

2020 年 7 月 3 日

证书编号：KG20190265

1.2.9 中国电子学会技术科技进步一等奖（宗成庆）



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：KJ2014-J1-06-R04

获奖项目：基于大数据的互联网机器翻译核心技术研究及产业化

奖励类别：科技进步

获奖等级：一等奖

获 奖 者：宗成庆（第四完成人）

二〇一四年十二月

1.2.10 中国电子学会技术发明一等奖（刘斌）

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：KJ2021-F1-11-R03

项目名称：多模态高鲁棒细微情感分析关键技术与系统

奖　　种：技术发明

奖励等级：一等奖

获 奖 人：刘斌

中国电子学会

2022年1月

1.2.11 国务院特殊津贴（宗成庆）

证　书

宗成庆同志：

为了表彰您为发展我国自然科学研究事业做出的突出贡献，特决定发给您政府特殊津贴并颁发证书

中华人民共和国国务院

国务院

政府特殊津贴第2012-290-043号

2013年2月5日

1.2.12 国务院特殊津贴（赵军）

证　书

赵　军 同志：

为了表彰您在自然科学研究领域作出的突出贡献，特决定发给政府特殊津贴并颁发证书。

中华人民共和国国务院

政府特殊津贴（专业技术人才）第20240012593号

二〇二四年十一月二十三日

1.2.13 **中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖** 2014 **(宗成庆)**

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：多语种信息采集处理与分析系统
获 奖 者：宗成庆
奖励等级：一等
获奖日期：2014.12.20
证 书 号：2014-1-2-1

中国中文信息学会
2014年12月20日

1.2.14 **中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖** 2018（**赵军、刘康、何世柱、陈玉博**）

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：大规模开放域文本知识获取与应用平台
获 奖 者：赵军
奖励等级：一等奖
获奖日期：2018.11.10
证 书 号：2018-1-3-1

中国中文信息学会
2018年 11月 10日

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：大规模开放域文本知识获取与应用平台
获 奖 者：刘康
奖励等级：一等奖
获奖日期：2018.11.10
证 书 号：2018-1-3-2

中国中文信息学会
2018年 11月 10日

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：大规模开放域文本知识获取与应用平台
获 奖 者：何世柱
奖励等级：一等奖
获奖日期：2018.11.10
证 书 号：2018-1-3-3

中国中文信息学会
2018年 11月 10日

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：大规模开放域文本知识获取与应用平台
获 奖 者：陈玉博
奖励等级：一等奖
获奖日期：2018.11.10
证 书 号：2018-1-3-4

中国中文信息学会
2018年 11月 10日

1.2.15 **中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖** 2020 **(何世柱)**

证　书

钱伟长中文信息处理科学技术奖

为表彰在推动我国中文信息处理科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：千亿级商品知识图谱的构建与应用
获 奖 者：何世柱
奖励等级：一等奖
获奖日期：2020.12.27
证 书 号：2020-3-1-7

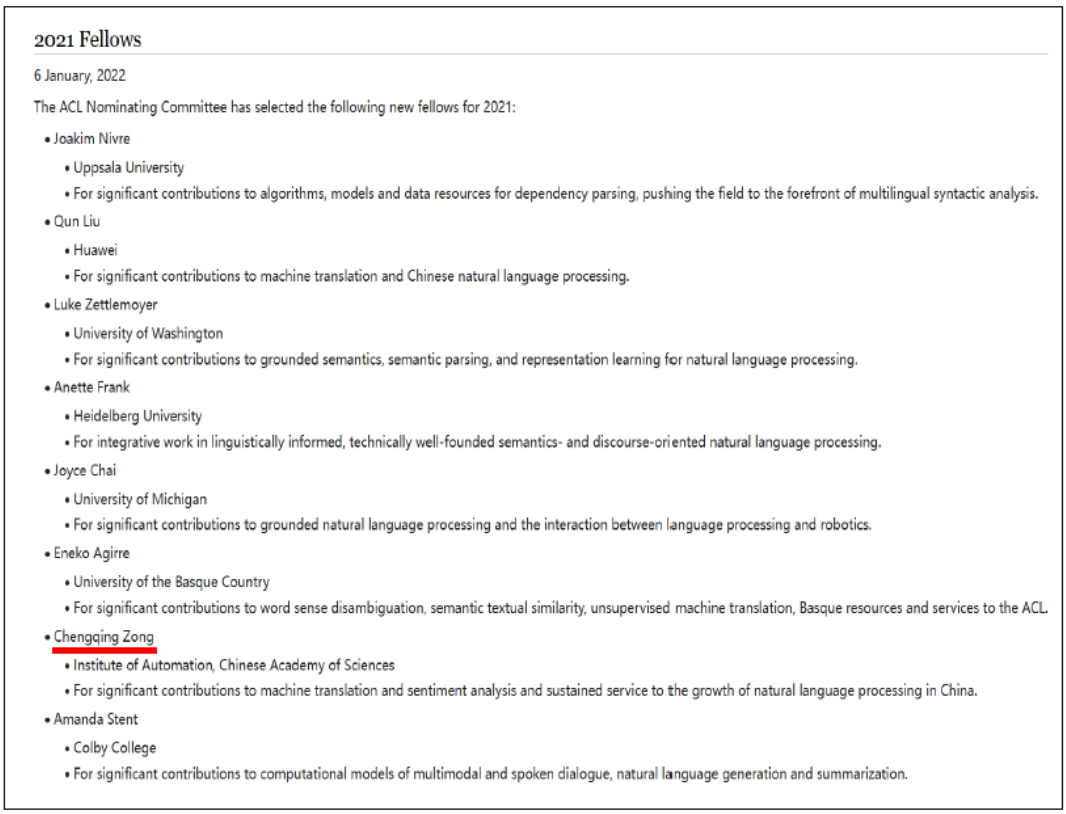
中国中文信息学会
2020 年 12 月 27 日

1.2.16 IEEE Fellow（宗成庆）

1.2.17 ACL Fellow（宗成庆）

国际计算语言学会官方网址：|

https://aclweb.org/aclwiki/ACL_Fellows#2021_Fellows



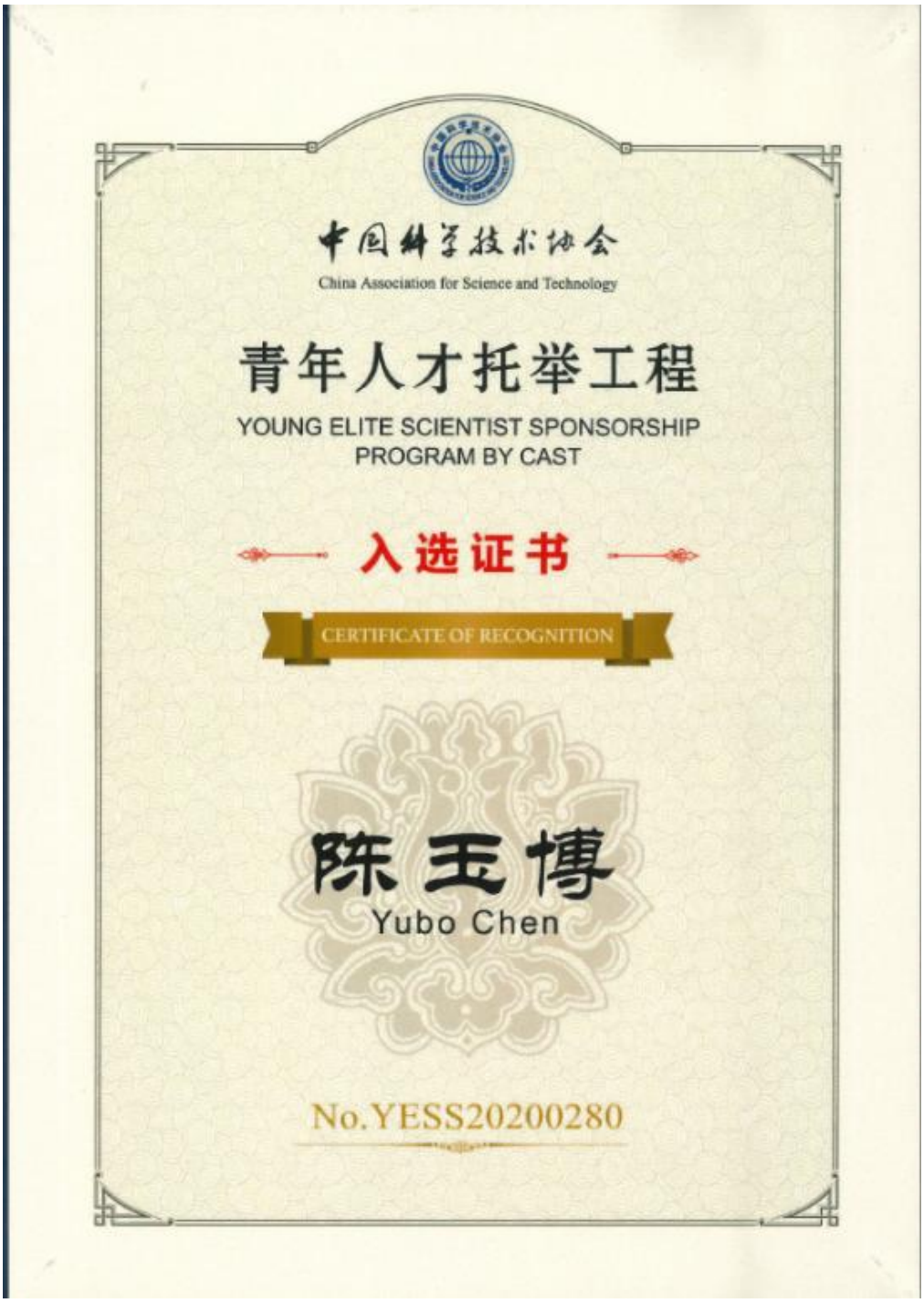
2021 Fellows

6 January, 2022

The ACL Nominating Committee has selected the following new fellows for 2021:

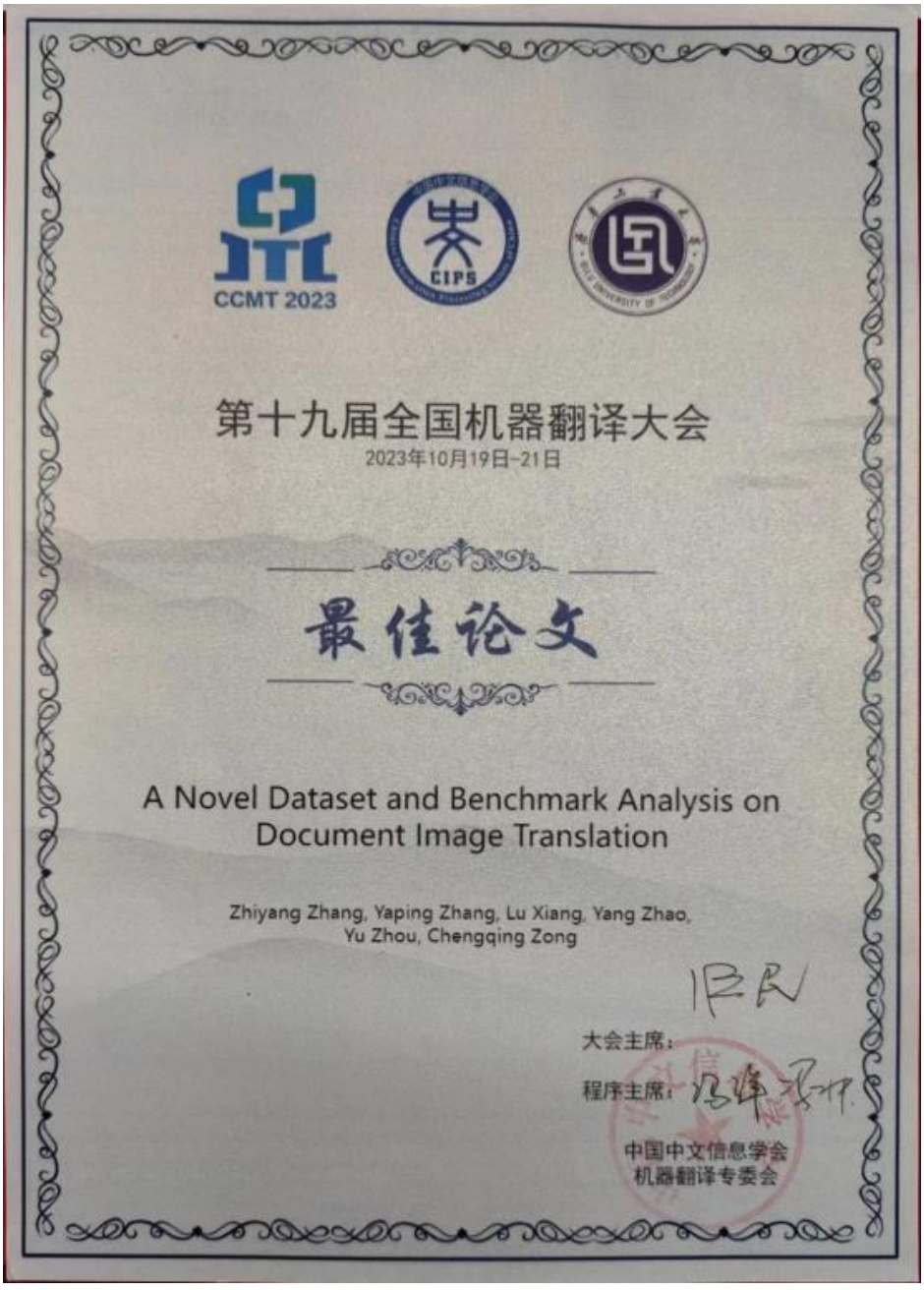
- Joakim Nivre
  - Uppsala University
  - For significant contributions to algorithms, models and data resources for dependency parsing, pushing the field to the forefront of multilingual syntactic analysis.
- Qun Liu
  - Huawei
  - For significant contributions to machine translation and Chinese natural language processing.
- Luke Zettlemoyer
  - University of Washington
  - For significant contributions to grounded semantics, semantic parsing, and representation learning for natural language processing.
- Anette Frank
  - Heidelberg University
  - For integrative work in linguistically informed, technically well-founded semantics- and discourse-oriented natural language processing.
- Joyce Chai
  - University of Michigan
  - For significant contributions to grounded natural language processing and the interaction between language processing and robotics.
- Eneko Agirre
  - University of the Basque Country
  - For significant contributions to word sense disambiguation, semantic textual similarity, unsupervised machine translation, Basque resources and services to the ACL.
- Chengqing Zong
  - Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
  - For significant contributions to machine translation and sentiment analysis and sustained service to the growth of natural language processing in China.
- Amanda Stent
  - Colby College
  - For significant contributions to computational models of multimodal and spoken dialogue, natural language generation and summarization.

1.2.18 **青年人才托举工程（陈玉博）**



1.3 最佳论文奖

1.3.1 第十九届全国机器翻译大会



1.3.2 第 9 届国际计算与模式识别会议最佳论文

Hong Kong Chemical, Biological & Environmental Engineering Society (HKCBEES)

Unit B, 6/F, Dragon Industrial Building, 93 King Lam Street, Lai Chi Kok, Kowloon, Hong Kong

BEST

CERTIFICATE

This is to certify that

Ke Xu, Bin Liu, Jianhua Tao, Zhao Lv, Qifei Li and Cunhang Fan

from

Anhui University, China

has attended, and presented in 2020 9th International Conference on Computing and Pattern Recognition (ICCPR 2020), in Xiamen, China during October 30-November 01, 2020.

His/her paper entitled "AMINN: Attention-Based Multi-Information Neural Network for Emotion Recognition" has been selected as one of the best papers.

ICCPR

Conference Committee

ICCPR 2020

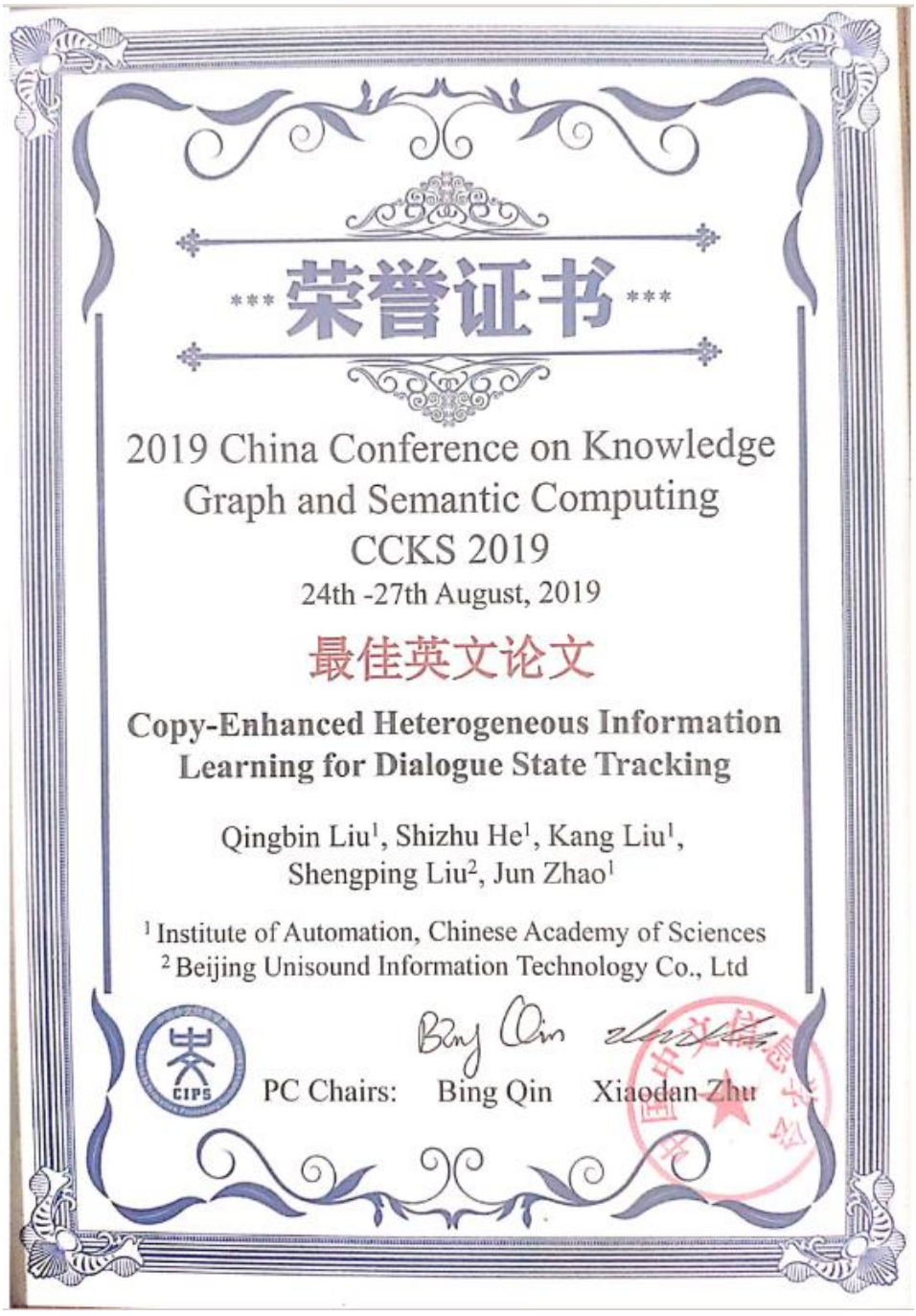
1.3.3 第 16 届全国人机语音通信会议最佳论文

1.3.4 COLING2014 best paper

1.3.5 ISWC2023-获奖证书

1.3.6 CCKS 2017 **最佳论文**

1.3.7 CCKS 2019 **最佳论文**



荣誉证书

2019 China Conference on Knowledge Graph and Semantic Computing
CCKS 2019
24th -27th August, 2019

最佳英文论文

Copy-Enhanced Heterogeneous Information Learning for Dialogue State Tracking

Qingbin Liu[1], Shizhu He[1], Kang Liu[1], Shengping Liu[2], Jun Zhao[1]

[1] Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
[2] Beijing Unisound Information Technology Co., Ltd

PC Chairs: Bing Qin Xiaodan Zhu

1.3.8 CCKS 2020 英文最佳论文

2020 China Conference on Knowledge Graph and Semantic Computing
CCKS 2020, 12th -15th November, 2020, Nan Chang

Best English Paper Award

Presented to

Zhucong Li[1,2], Baoli Zhang[1], Yuhe Chen[1,2], Kang Liu[1,2], Jun Zhao[1,2] and Shengping Liu[3]

Multi-Specialty Domain Adaptation for Chinese Medical Named Entity Recognition

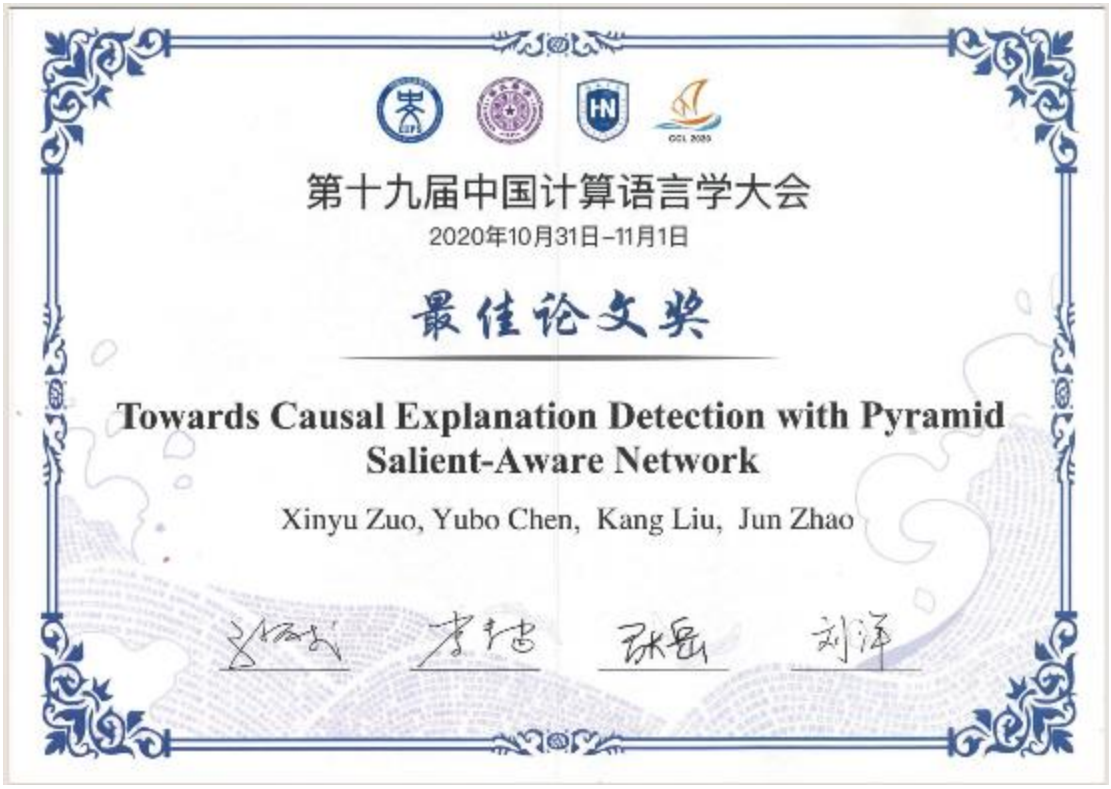
1. National Laboratory of Pattern Recognition, Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
2. School of Artificial Intelligence, University of Chinese Academy of Sciences
3. Unisound AI Technology Co.,Ltd

General Chair: Huajun Chen PC Chairs: Kang Liu PC Chairs: Yizhou Sun

1.3.9 NLP-NABD2016 **最佳论文**

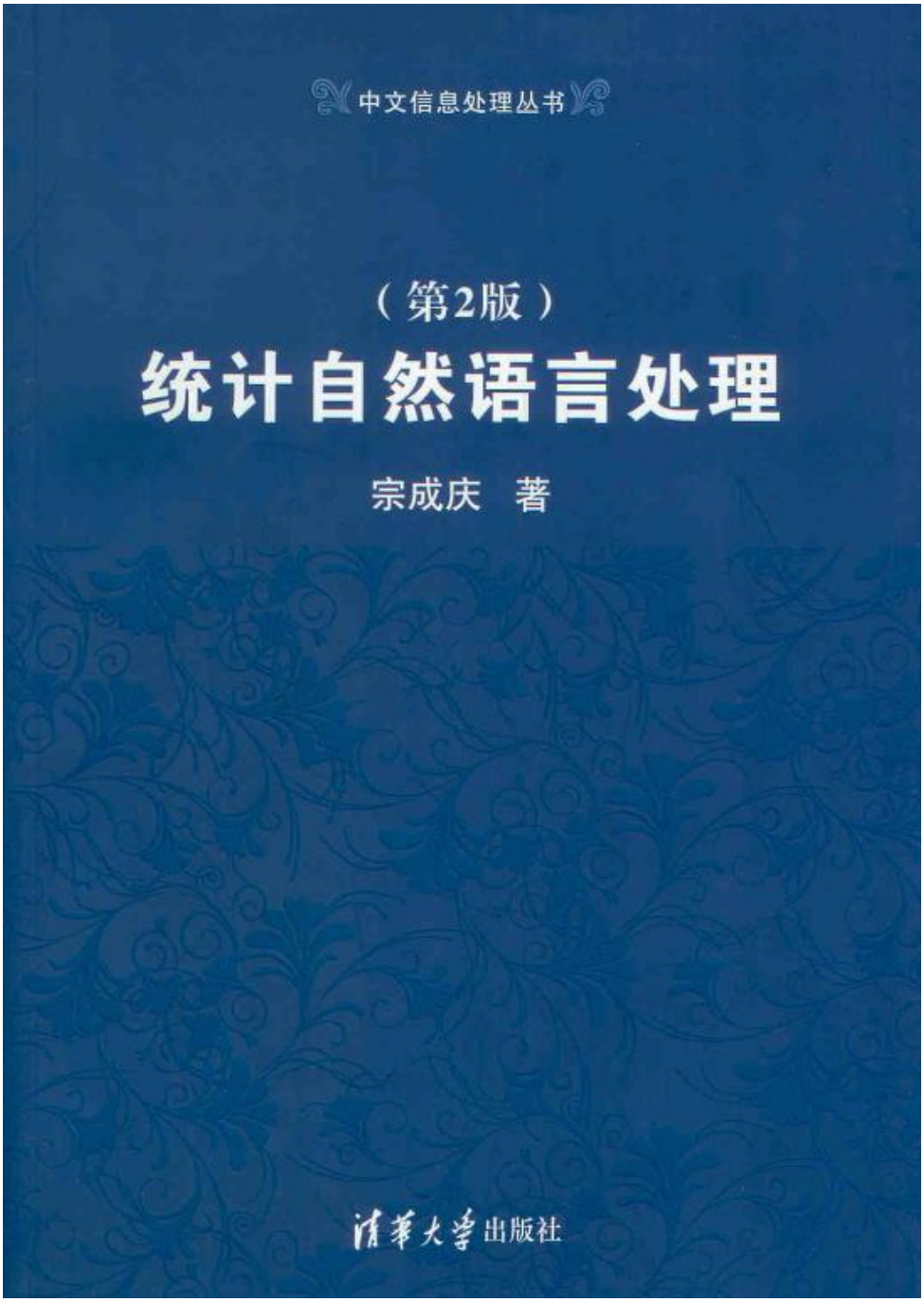
1.3.10 CCL2019 **最佳论文**

1.3.11 CCL2020 **最佳论文**

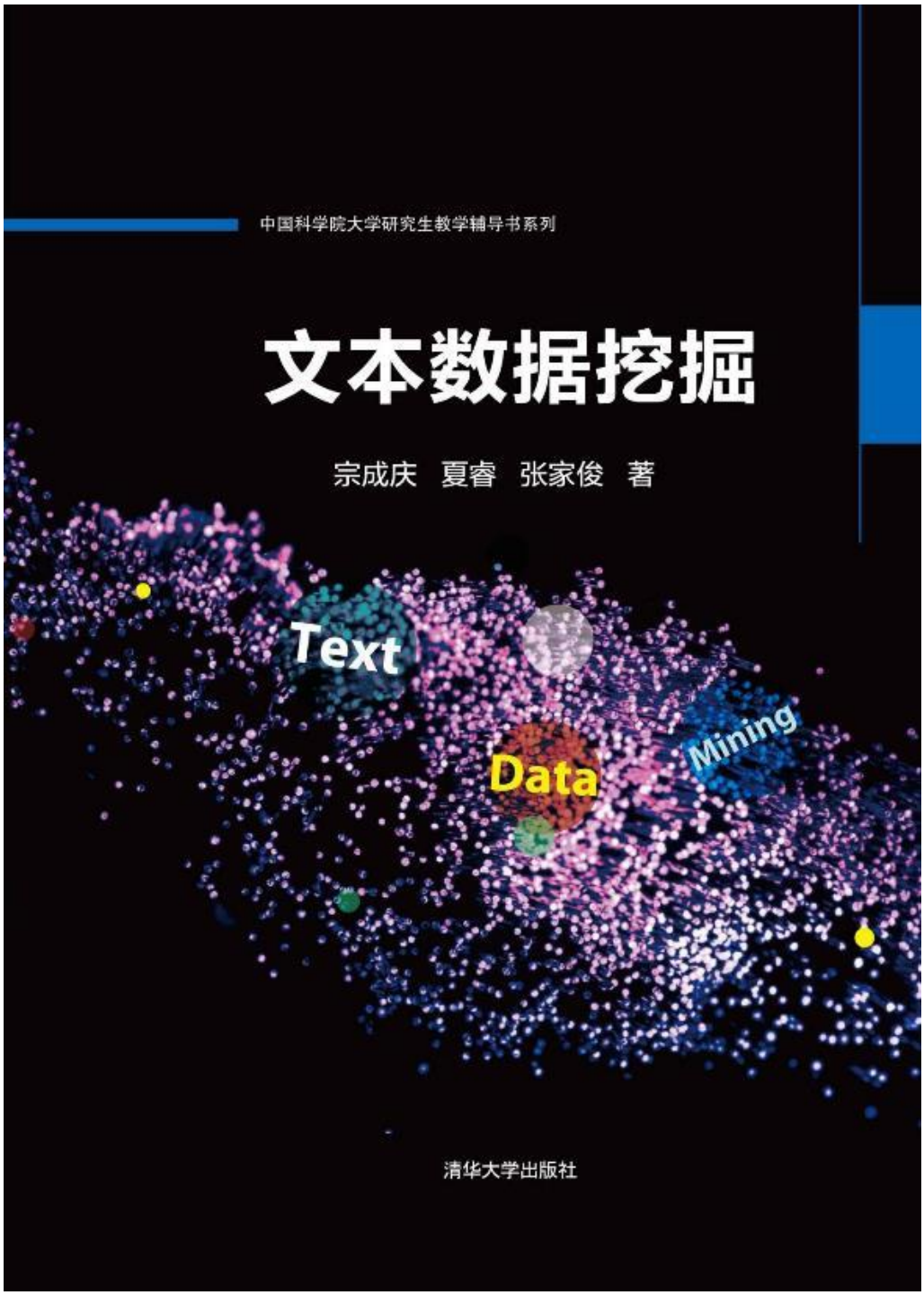


2、教材封面

2.1《统计自然语言处理》

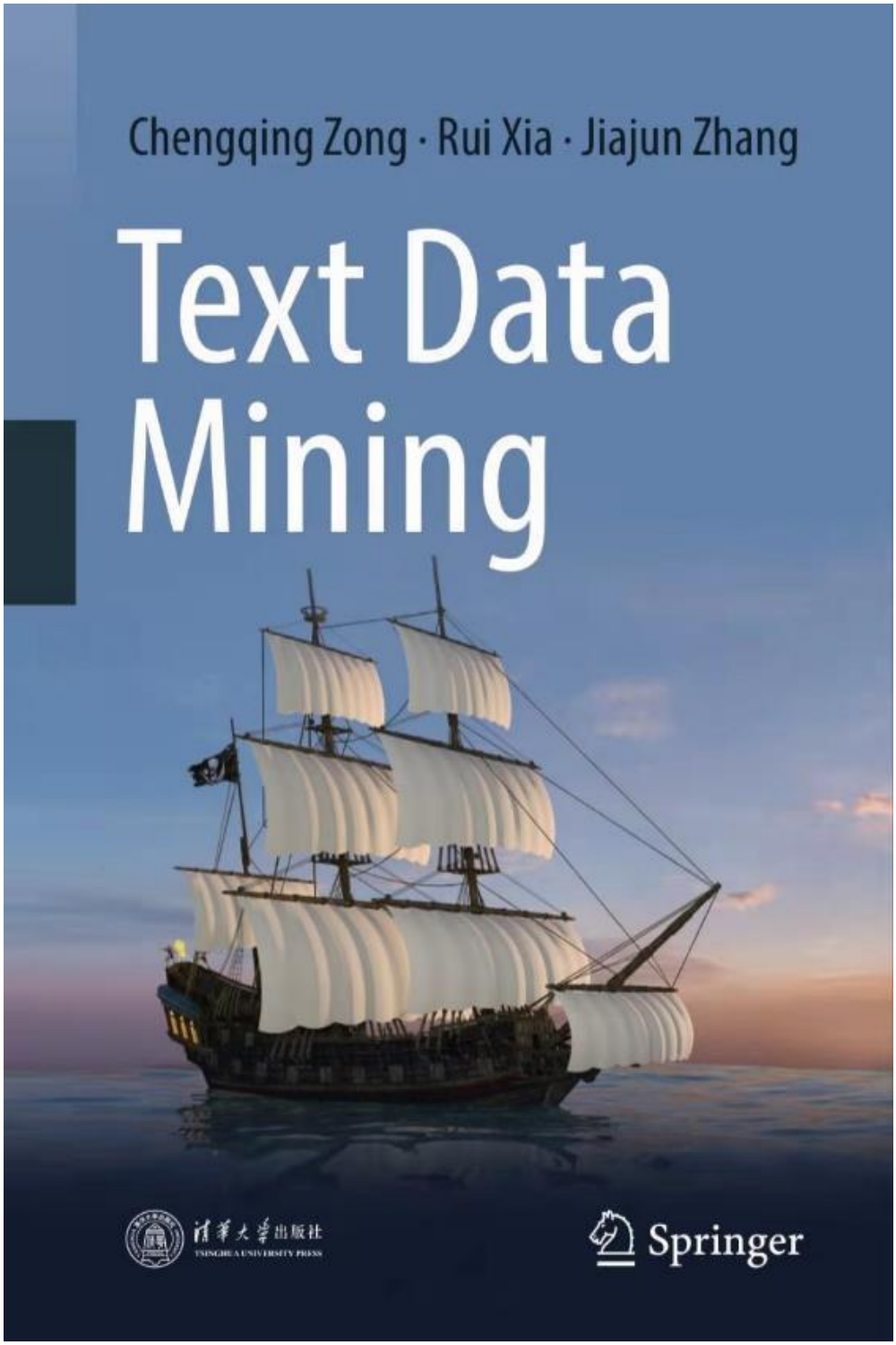


2.2《文本数据挖掘》


中国科学院大学研究生教学辅导书系列
文本数据挖掘
宗成庆 夏睿 张家俊 著
Text
Data
Mining
清华大学出版社

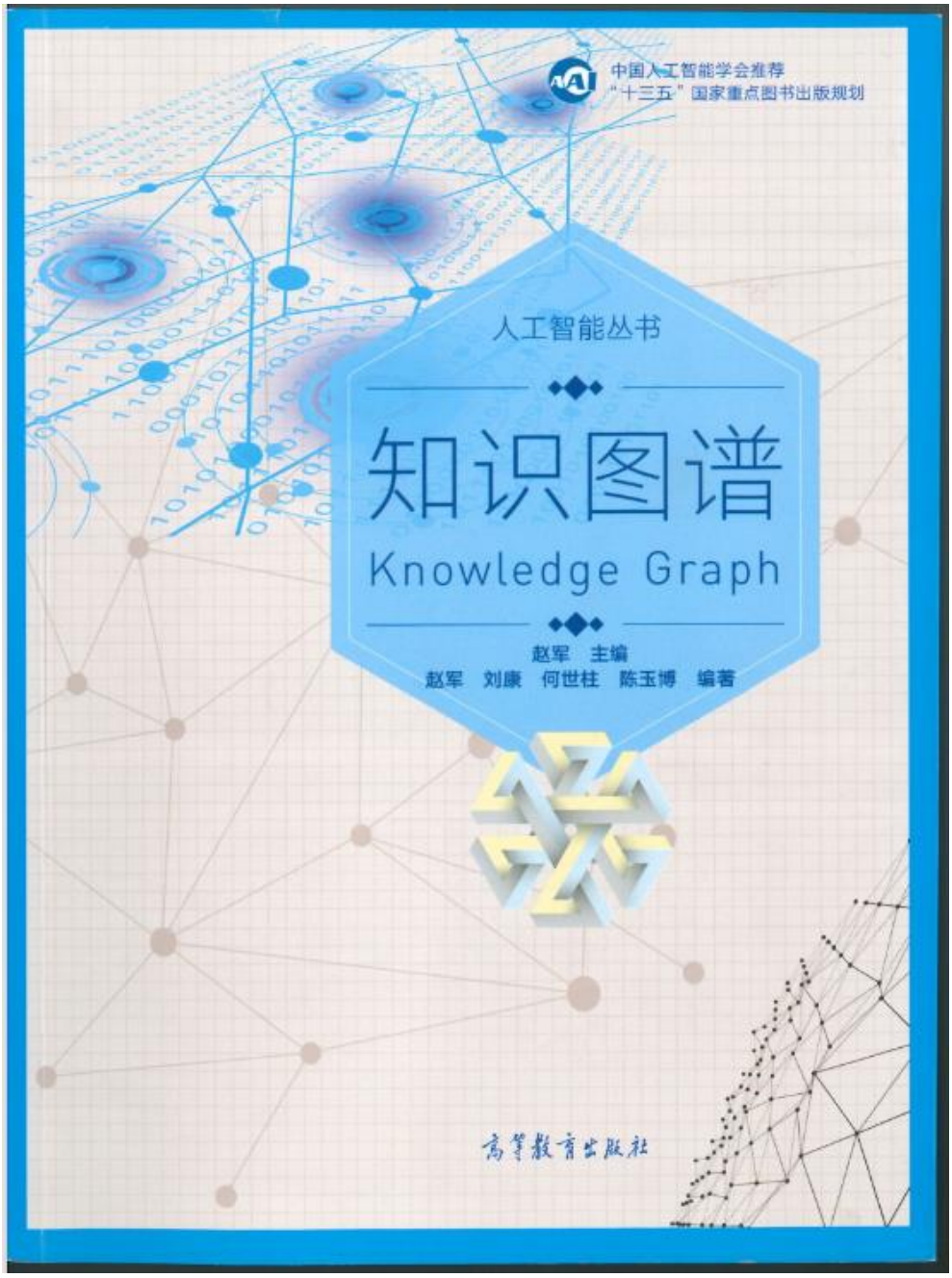
2.3《文本数据挖掘》（第 2 版）

2.4 《Text_Data_Mining》



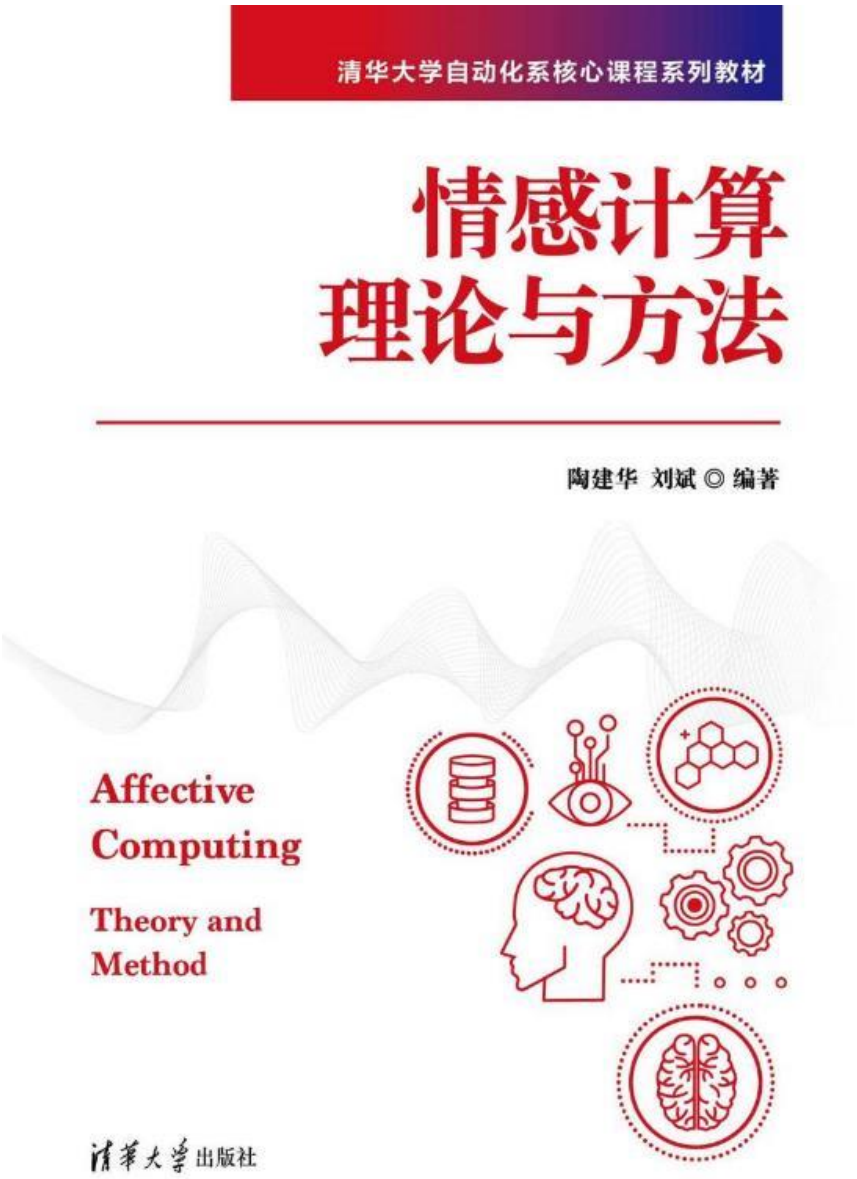
2.5《自然语言处理基础与大模型——案例与实践》

2.6《知识图谱》

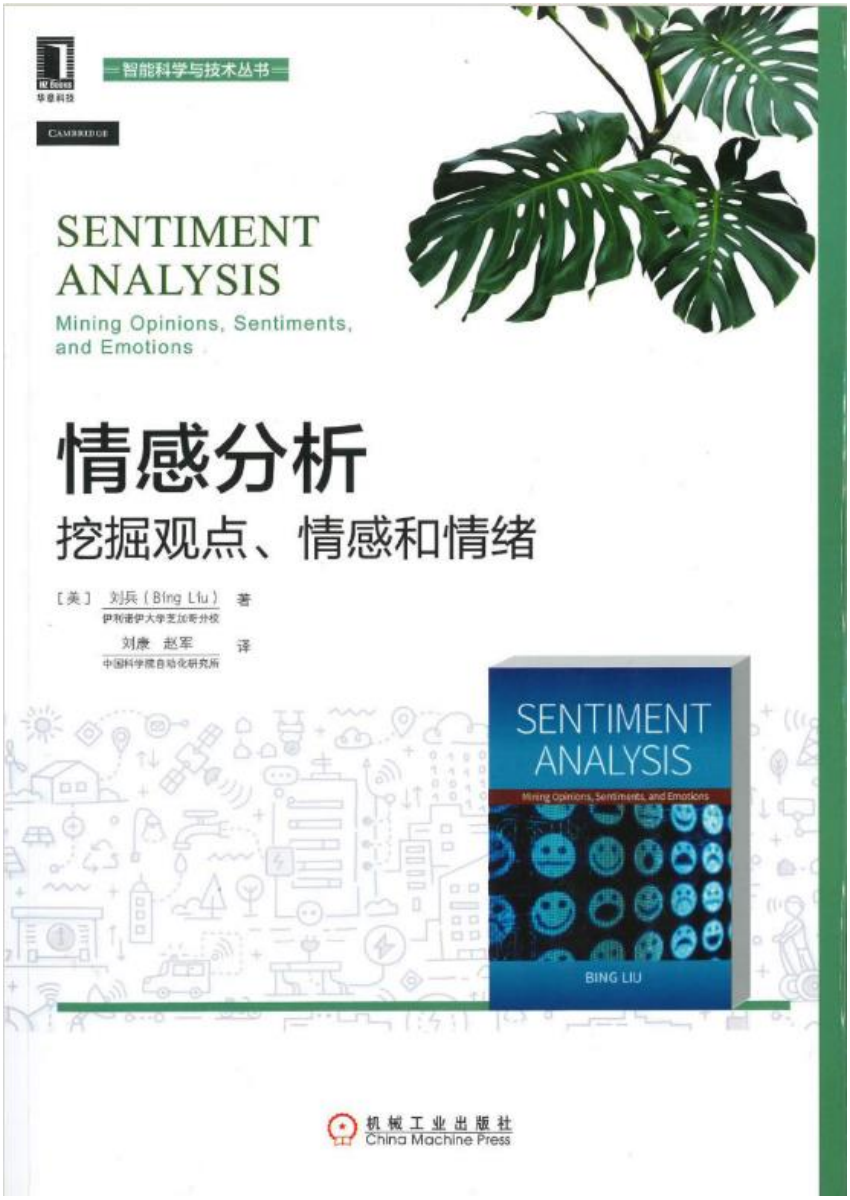

中国人工智能学会推荐
"十三五"国家重点图书出版规划
人工智能丛书
知识图谱
Knowledge Graph
赵军 主编
赵军 刘康 何世柱 陈玉博 编著
高等教育出版社

2.7《知识图谱：算法与实践》

2.8《情感计算理论与方法》



2.9《情感分析-挖掘观点、情感和情绪》



3、教材应用与课程推广证明

3.1《统计自然语言处理》教材使用情况

教材使用情况证明

兹证明，据不完全统计，本社出版的教材《统计自然语言处理（第2版）》（宗成庆 著，ISBN: 9787302319115）被北京邮电大学、北京理工大学、中国海洋大学、中山大学、重庆大学、深圳大学、江南大学、西科大、首都师范大学、杭州电子科技大学、苏州大学、浙江大学、上海交通大学、大连理工大学、北京交通大学、南昌航空大学等高等院校作为教材使用。

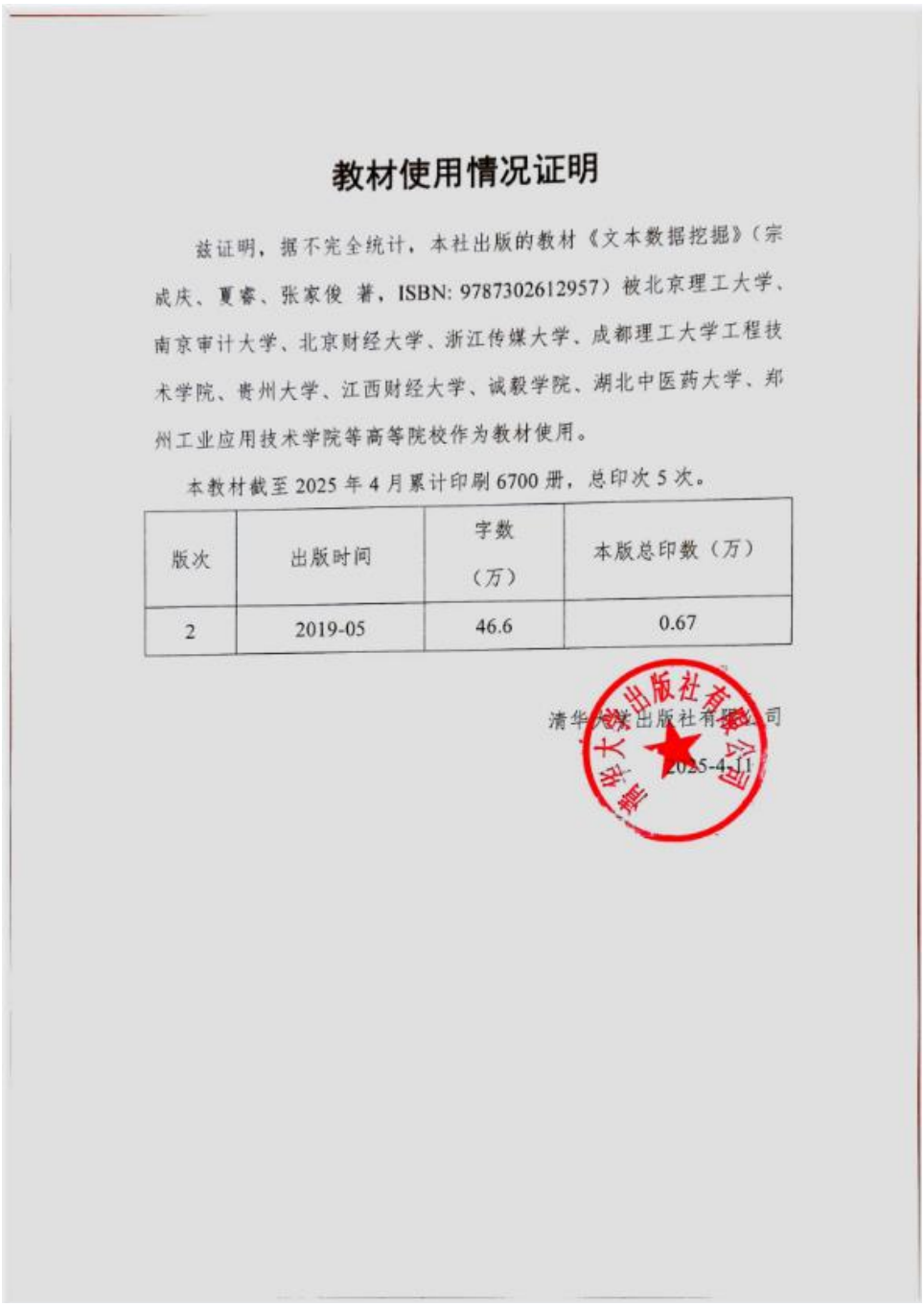
本教材截至 2025 年 4 月累计印刷 30100 册，总印次 17 次。

版次	出版时间	字数（万）	本版总印数（万）
2	2013-08	87.5	3.01

清华大学出版社有限公司

2025-4-11

3.2《文本数据挖掘》教材使用情况



教材使用情况证明

兹证明，据不完全统计，本社出版的教材《文本数据挖掘》（宗成庆、夏睿、张家俊 著，ISBN: 9787302612957）被北京理工大学、南京审计大学、北京财经大学、浙江传媒大学、成都理工大学工程技术学院、贵州大学、江西财经大学、诚毅学院、湖北中医药大学、郑州工业应用技术学院等高等院校作为教材使用。

本教材截至 2025 年 4 月累计印刷 6700 册，总印次 5 次。

版次	出版时间	字数（万）	本版总印数（万）
2	2019-05	46.6	0.67

清华大学出版社有限公司

2025-4-11

3.3《文本数据挖掘》（第 2 版）教材使用情况

教材使用情况证明

兹证明，据不完全统计，本社出版的教材《文本数据挖掘（第 2 版）》（宗成庆、夏睿、张家俊 著，ISBN:9787302612957）被成都大学、山西财经大学、浙江传媒学院、解放军外国语学院、江西财经大学、杭州电子科技大学、北京城市学院等高等院校作为教材使用。

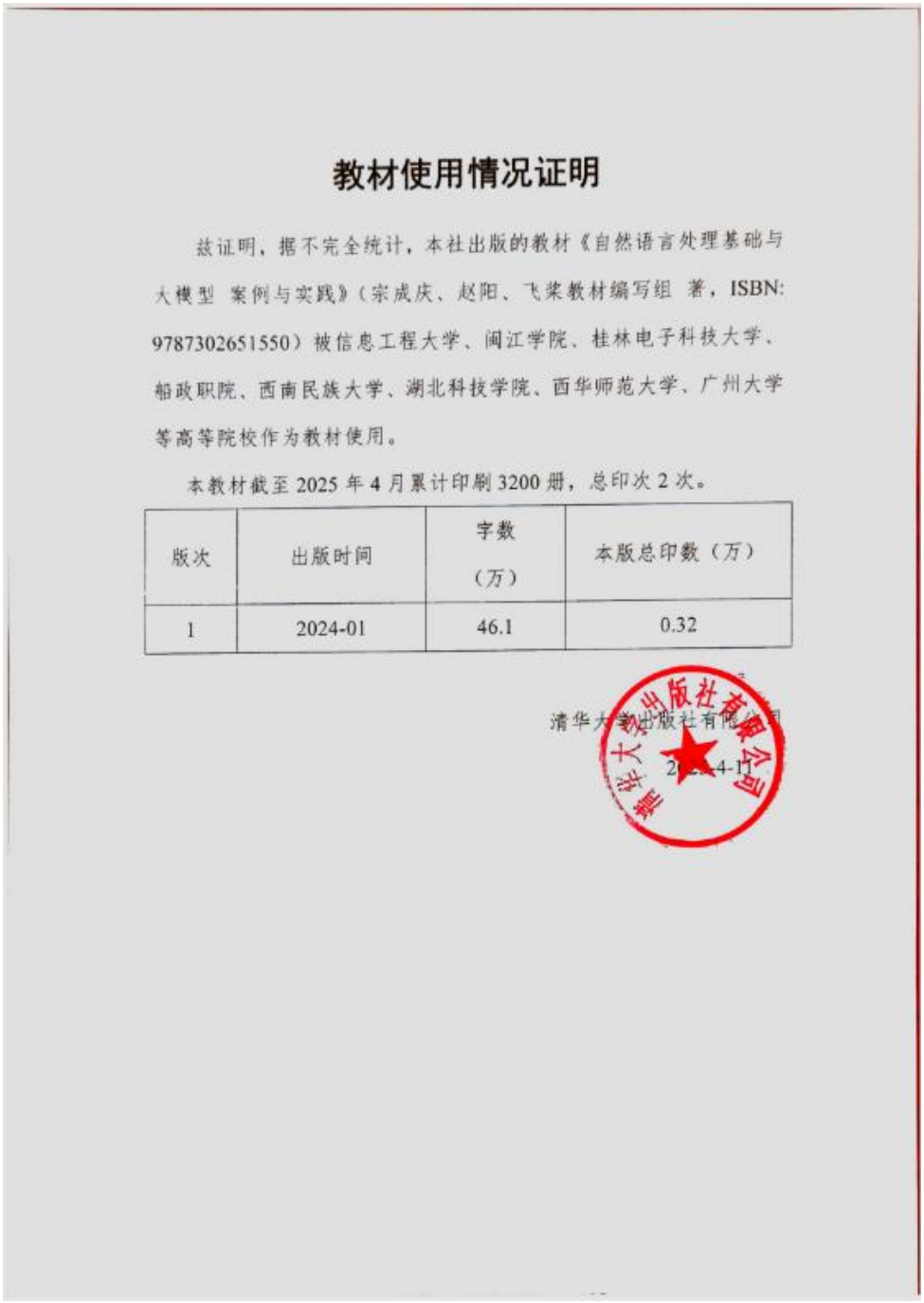
本教材截至 2025 年 4 月累计印刷 2500 册，总印次 2 次。

版次	出版时间	字数（万）	本版总印数（万）
2	2022-11	52.2	0.25

清华大学出版社有限公司

2025 年 4 月

3.4《自然语言处理基础与大模型-案例与实践》教材使用情况



教材使用情况证明

兹证明，据不完全统计，本社出版的教材《自然语言处理基础与大模型 案例与实践》（宗成庆、赵阳、飞桨教材编写组 著，ISBN: 9787302651550）被信息工程大学、闽江学院、桂林电子科技大学、船政职院、西南民族大学、湖北科技学院、西华师范大学、广州大学等高等院校作为教材使用。

本教材截至 2025 年 4 月累计印刷 3200 册，总印次 2 次。

版次	出版时间	字数（万）	本版总印数（万）
1	2024-01	46.1	0.32

清华大学出版社有限公司

2025-4-17

3.5 超星学术视频点击播放次数证明（2025.04）

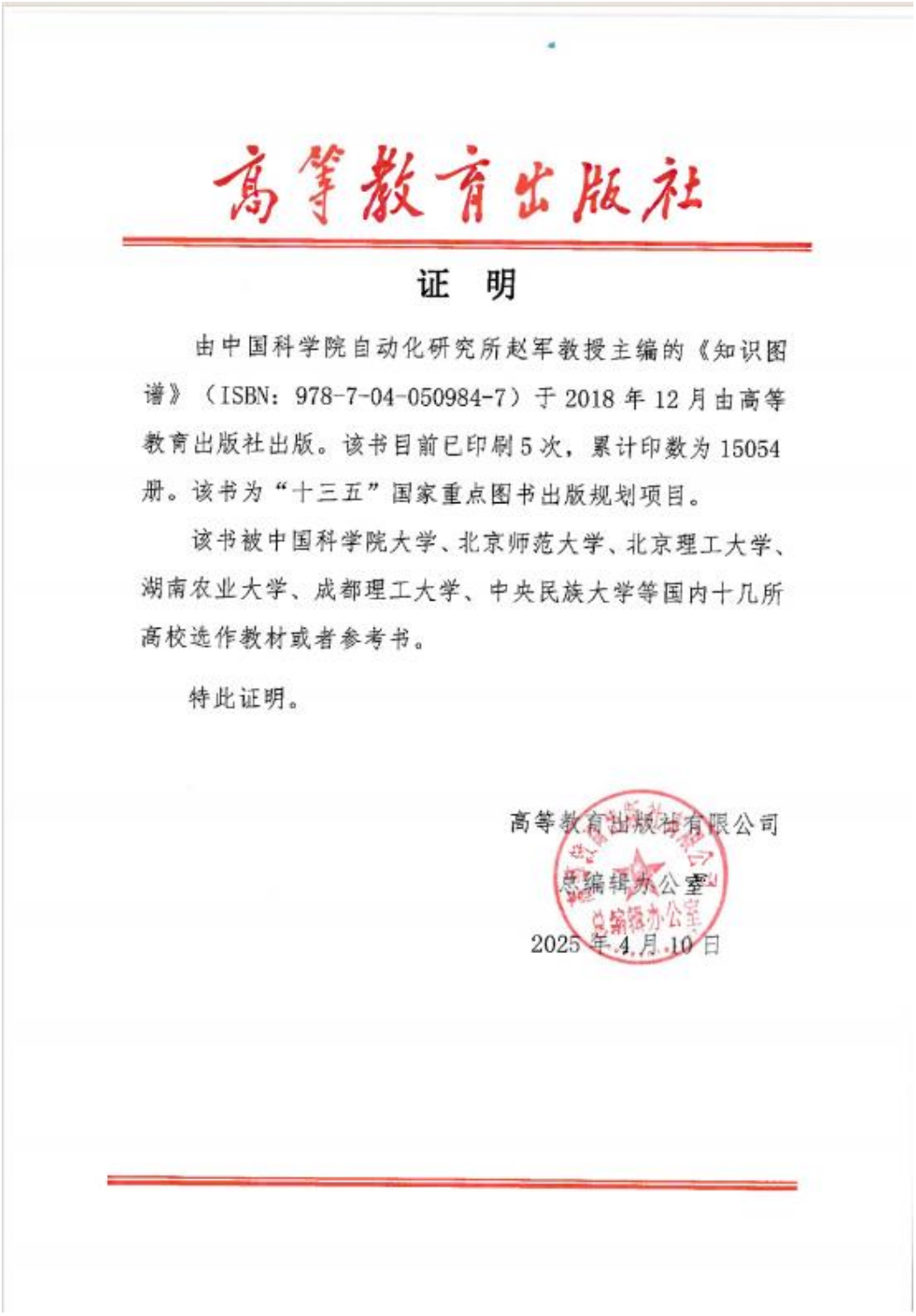
证明

兹证明中科院自动化所宗成庆老师的《自然语言理解》授课视频，自 2011 年 2 月份在平台上线以来，截止至 2025 年 4 月 14 日，已有机构注册用户 343052 点击播放，课程平台 13200 点击播放，累计播放 356252 人次。

北京超星数图信息技术有限公司

2025 年 4 月 14 日

3.6《知识图谱》出版证明



高等教育出版社

证　明

由中国科学院自动化研究所赵军教授主编的《知识图谱》（ISBN：978-7-04-050984-7）于2018年12月由高等教育出版社出版。该书目前已印刷5次，累计印数为15054册。该书为“十三五”国家重点图书出版规划项目。

该书被中国科学院大学、北京师范大学、北京理工大学、湖南农业大学、成都理工大学、中央民族大学等国内十几所高校选作教材或者参考书。

特此证明。

高等教育出版社有限公司

总编辑办公室

2025年4月10日

3.7《知识图谱：算法与实践》出版证明、版权页、目录、文献页、内容页

高等教育出版社

证　明

由中国科学院自动化研究所赵军教授主编的《知识图谱：算法与实践》（ISBN：978-7-04-057725-9）于2022年3月由高等教育出版社出版。该书目前已印刷1次，累计印数为3033册。该书为“十三五”国家重点图书出版规划项目。

该书被中国科学院大学、北京师范大学、河南工业大学、苏州大学、暨南大学、宝鸡文理学院等国内十几所高校选作教材或者参考书。

特此证明。

高等教育出版社有限公司

总编辑办公室

2025年4月10日

内容简介

本书是《知识图谱》的配套教材，也是知识图谱领域的算法与实践指导书。在对知识图谱基本概念、典型任务和常用方法进行系统性讲解的基础上，本书对知识建模、知识获取、知识融合、知识管理、知识推理以及知识服务等知识图谱各个技术环节进行具体的操作指导，引导读者实现关键任务和算法，搭建具体项目。

本书为算法实践教材，不仅提供了重点、难点内容的图片、视频资源，还提供了核心算法的配套项目，读者可以登录 Abook 网站跟随完整项目自主学习相关任务、算法和源代码。本书可以作为自然语言处理、知识工程、人工智能等相关课程的本科生和研究生教材，也可供计算机科学技术领域相关工程技术人员学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

知识图谱：算法与实践 / 赵军主编；赵军等编著. -- 北京：高等教育出版社，2022.3

ISBN 978-7-04-057725-9

Ⅰ. ①知… Ⅱ. ①赵… Ⅲ. ①知识管理 Ⅳ. ①G302

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2022）第 019667 号

策划编辑 张江雁　　责任编辑 张江雁　　封面设计 王 洋　　版式设计 徐艳妮
插图绘制 邓 超　　责任校对 刘 莉　　责任印制 刁 毅

Zhishi Tupu: Suanfa yu Shijian

出版发行 高等教育出版社
社　　址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印　　刷 肥城新华印刷有限公司
开　　本 787mm×960mm　1/16
印　　张 18.25
字　　数 330千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网　　址 http://www.hep.edu.cn
http://www.hep.com.cn
网上订购 http://www.hepmall.com.cn
http://www.hepmall.com
http://www.hepmall.cn

版　　次 2022年3月第1版
印　　次 2022年3月第1次印刷
定　　价 48.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物料号 57725-00

知识图谱

算法与实践

赵军

扫描二维码
下载Abook应用

目　录

第一章　知识图谱概述 …… 1
1.1　什么是知识图谱 …… 1
1.1.1　知识图谱的意义 …… 1
1.1.2　知识图谱的内涵 …… 5
1.1.3　知识图谱的类型 …… 7
1.2　知识图谱的应用 …… 9
1.2.1　不同任务中的应用 …… 9
1.2.2　不同领域中的应用 …… 11
1.3　知识图谱构建与应用的关键步骤 …… 13
1.3.1　知识建模 …… 13
1.3.2　知识获取 …… 14
1.3.3　知识融合 …… 14
1.3.4　知识推理 …… 15
1.3.5　知识管理 …… 15
1.3.6　知识应用 …… 16
1.4　小结 …… 16

第二章　知识表示与框架构建 …… 17
2.1　概述 …… 17
2.2　经典知识表示理论 …… 19
2.2.1　语义网络 …… 19
2.2.2　框架 …… 20
2.2.3　一阶谓词逻辑 …… 21
2.2.4　描述逻辑 …… 23
2.3　语义网技术体系 …… 26
2.3.1　语义网整体架构 …… 26
2.3.2　资源描述框架（RDF）及其语义扩展（RDFS） …… 28

2.3.3 本体 (Ontology) 专本体描述语言 (OWL) 30
2.3.4 规则及其交换格式 33
2.3.5 查询语言 35
2.4 知识图谱及其知识体系 36
2.4.1 知识图谱与语义网 36
2.4.2 典型知识库简介 36
2.4.3 多元关系的表示方法 40
2.5 知识抽取构建实例 42
2.5.1 知识模型建模 42
2.5.2 知识抽取构建工具介绍 44
2.6 知识图谱的数值化表示 45
2.6.1 表示学习方法概述 45
2.6.2 典型数值表示方法 52
2.7 小结 55

第三章 实体识别 56
3.1 任务概述 56
3.1.1 任务定义 56
3.1.2 任务难点 57
3.1.3 相关评测 58
3.2 实体识别 59
3.2.1 基于词典与规则的方法 59
3.2.2 基于特征工程的实体识别方法 60
3.2.3 基于神经网络的实体识别方法 62
3.2.4 融合词典和特征的神经网络实体识别方法 68
3.3 小结 72

第四章 实体消歧 74
4.1 任务概述 74
4.1.1 任务定义 74
4.1.2 任务难点 75
4.1.3 相关评测 76

4.2 基于聚类的实体消歧 77
4.2.1 基于表层特征的实体指称项相似度计算 77
4.2.2 基于扩展特征的实体指称项相似度计算 79
4.2.3 基于社会化网络的实体指称项相似度计算 79
4.3 基于实体链接的实体消歧 81
4.3.1 候选实体获取 81
4.3.2 候选实体排序 82
4.4 小结 88

第五章 实体关系抽取 89
5.1 任务概述 89
5.1.1 任务定义 89
5.1.2 任务难点 92
5.1.3 相关评测 93
5.2 基于有监督学习的实体关系抽取 94
5.2.1 基于特征工程的实体关系抽取 95
5.2.2 基于深度学习的实体关系抽取 97
5.3 基于弱监督学习的实体关系抽取 116
5.3.1 训练数据自动生成 117
5.3.2 基于专项知识指导的实体关系抽取 118
5.4 实体相关性同指抽取 122
5.4.1 实体相关性指标体系 122
5.4.2 基于神经网络的排列排序方法 123
5.5 小结 127

第六章 事件抽取 128
6.1 任务概述 128
6.1.1 任务定义 128
6.1.2 任务难点 129
6.1.3 相关评测 130
6.2 基于有监督学习的事件抽取 132
6.2.1 事件识别 132
6.2.2 事件元素抽取 138

6.3 基于弱监督学习的事件抽取 144
6.3.1 多种数据自动生成 145
6.3.2 基于含有歧义的事件抽取 146
6.4 小结 151

第七章 知识融合 153
7.1 任务概述 154
7.1.1 任务定义 154
7.1.2 任务难点 154
7.1.3 任务评测 155
7.2 知识模型匹配 155
7.2.1 基于关系特征的匹配 155
7.2.2 基于本体特征的匹配 157
7.3 知识实例匹配 158
7.3.1 传统的实例匹配 158
7.3.2 基于表示学习的实例匹配 160
7.4 知识融合的典型应用 163
7.4.1 YAGO 163
7.4.2 BabelNet 164
7.5 小结 166

第八章 知识推理 167
8.1 知识推理概述 167
8.1.1 知识推理类型 167
8.1.2 知识推理典型应用 169
8.2 归纳推理：规则获取 170
8.2.1 推理规则概述 171
8.2.2 一阶规则学习算法 172
8.2.3 类规则发掘算法 173
8.2.4 基于概率统计的规则自主学习 175
8.3 演绎推理：规则应用 181
8.3.1 马尔科夫逻辑网 181
8.3.2 概率成像 183

8.4 混合式推理 185
8.4.1 符号神经推理方法 187
8.4.2 表示学习推理方法 190
8.5 小结 197

第九章 知识图谱数据管理 199
9.1 知识图谱数据模型 199
9.1.1 RDF 图数据 199
9.1.2 属性图数据 204
9.2 知识图谱的存储 206
9.2.1 基于表结构的存储 206
9.2.2 基于图结构的存储 209
9.3 知识图谱检索 209
9.3.1 声明式查询语言检索 210
9.3.2 过程式查询语言检索 214
9.4 小结 216

第十章 知识问答与对话 217
10.1 知识问答 217
10.1.1 任务概述 217
10.1.2 模板与规则方法 220
10.1.3 检索式问答方法 226
10.1.4 语义解析方法 227
10.2 知识对话 234
10.2.1 相关评测 237
10.2.2 意图分类 238
10.2.3 对话状态跟踪 241
10.2.4 答案生成 245
10.2.5 端到端任务型对话系统 245
10.3 小结 246

第十一章 知识图谱构建与应用实践 247
11.1 产品定位与需求分析 247

2 数据爬取与分析 248
3 知识框架构建 250
4 知识抽取 251
11.4.1 任务描述 251
11.4.2 数据标注 252
11.4.3 事件抽取 256
5 知识数据管理 257
11.5.1 数据表结构设计 258
11.5.2 数据检索与可视化 259
6 问答系统设计与开发 263
11.6.1 系统设计 263
11.6.2 模块开发 265
11.6.3 系统演示 269
7 小结 272

数学符号规范表 273

书代码资源下载 .....

登录Abook下载

▶ 全书代码资源下载

考文献 .....

▶ 参考文献

3.8 《情感计算理论与方法》教材使用情况

清華大学出版社有限公司

北京市海淀区双清路学研大厦 邮政编码: 100084 Tel: (010)62783933 Fax: (010)62770278

情况证明

兹证明，据不完全统计，本社出版的教材《情感计算理论与方法》（陶建华、刘斌 著，ISBN:9787302664468）被清华大学、中国科学院大学等高等院校作为教材使用。

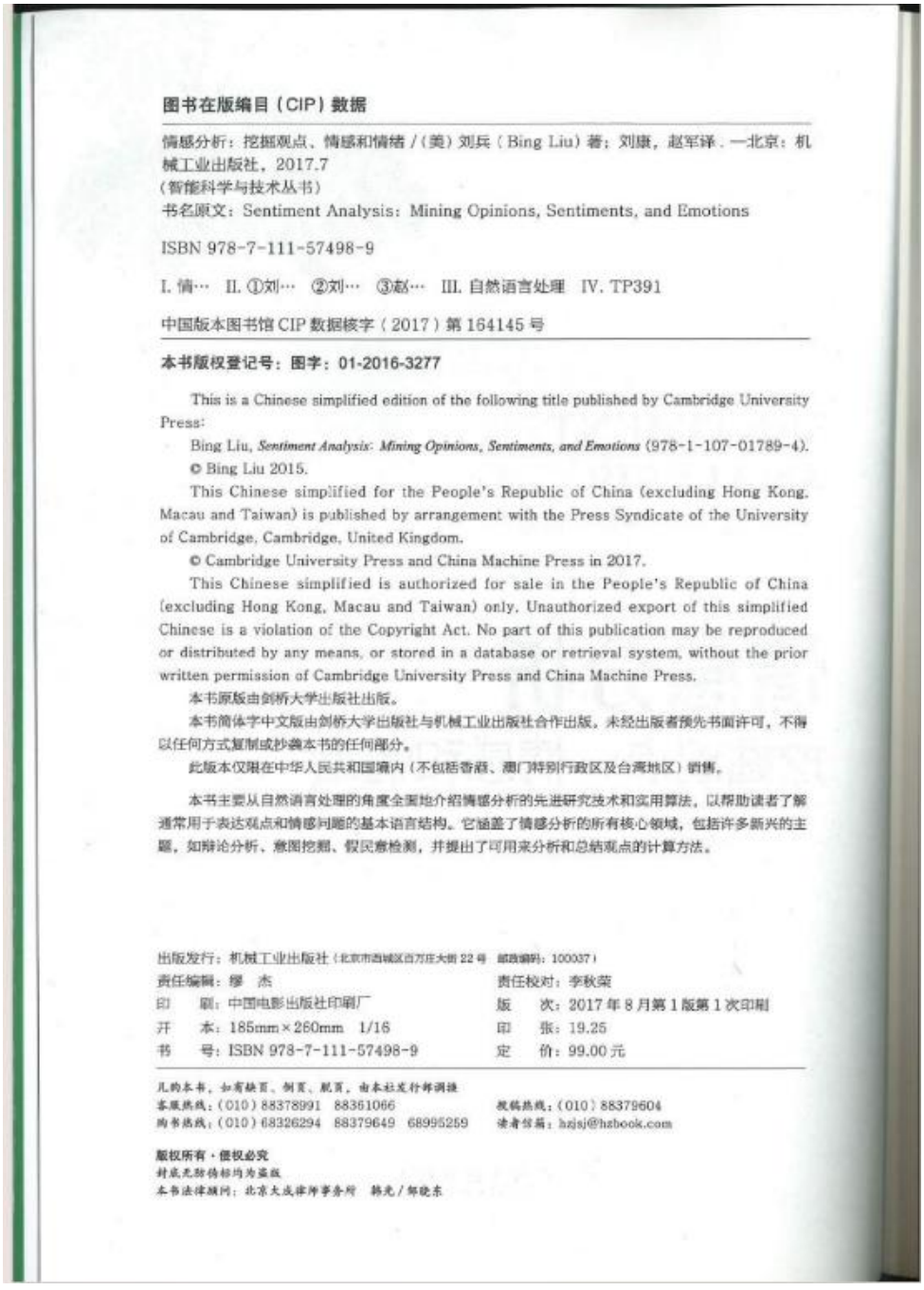
本教材截止 2025 年 4 月累计印刷 1500 册，总印次 1 次。

版次	出版时间	字数（万）	本版总印数（万）
1	2024-06	17	1500

清华大学出版社有限公司

2025-04-15

3.9《情感分析-挖掘观点、情感和情绪》出版说明版权页、文献页、内容页



图书在版编目（CIP）数据

情感分析：挖掘观点、情感和情绪 /（美）刘兵（Bing Liu）著；刘康，赵军译．—北京：机械工业出版社，2017.7
（智能科学与技术丛书）
书名原文：Sentiment Analysis：Mining Opinions, Sentiments, and Emotions

ISBN 978-7-111-57498-9

I. 情… II. ①刘… ②刘… ③赵… III. 自然语言处理 IV. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 164145 号

本书版权登记号：图字：01-2016-3277

This is a Chinese simplified edition of the following title published by Cambridge University Press:

Bing Liu, *Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiments, and Emotions* (978-1-107-01789-4).

© Bing Liu 2015.

This Chinese simplified for the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

© Cambridge University Press and China Machine Press in 2017.

This Chinese simplified is authorized for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) only. Unauthorized export of this simplified Chinese is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of Cambridge University Press and China Machine Press.

本书原版由剑桥大学出版社出版。

本书简体字中文版由剑桥大学出版社与机械工业出版社合作出版。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区）销售。

本书主要从自然语言处理的角度全面地介绍情感分析的先进研究技术和实用算法，以帮助读者了解通常用于表达观点和情感问题的基本语言结构。它涵盖了情感分析的所有核心领域，包括许多新兴的主题，如辩论分析、意图挖掘、假民意检测，并提出了可用来分析和总结观点的计算方法。

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：廖　杰　　责任校对：李秋荣
印　　刷：中国电影出版社印刷厂　　版　　次：2017 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
开　　本：185mm×260mm　1/16　　印　　张：19.25
书　　号：ISBN 978-7-111-57498-9　　定　　价：99.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
客服热线：（010）88378991　88361066　　投稿热线：（010）88379604
购书热线：（010）68326294　88379649　68995259　　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

参考文献

Aarts, Bas. *Oxford Modern English Grammar*. 2011: Oxford University Press.

Abbasi, Ahmed, Hsinchun Chen, and Arab Salem. Sentiment Analysis in Multiple Languages: Feature Selection for Opinion Classification in Web Forums. *ACM Transactions on Information Systems*, 2008. 26(3): 1–34.

Abdul-Mageed, Muhammad, Mona T. Diab, and Mohammed Korayem. Subjectivity and Sentiment Analysis of Modern Standard Arabic. In *Proceedings of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL-2011): Short Papers*. 2011.

Abu-Jbara, Amjad, Pradeep Dasigi, Mona Diab, and Dragomir Radev. Subgroup Detection in Ideological Discussions. In *Proceedings of the 50th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL-2012)*. 2012.

Abu-Jbara, Amjad, Ben King, Mona Diab, and Dragomir Radev. Identifying Opinion Subgroups in Arabic Online Discussions. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL-2013)*. 2013.

Agrawal, Rakesh, Sridhar Rajagopalan, Ramakrishnan Srikant, and Yirong Xu. Mining Newsgroups Using Networks Arising from Social Behavior. In *Proceedings of International World Wide Web Conference (WWW-2003)*. 2003.

Agrawal, Rakesh and Ramakrishnan Srikant. Fast Algorithms for Mining Association Rules. In *Proceedings of VLDB*. 1994.

Akkaya, Cem, Janyce Wiebe, and Rada Mihalcea. Subjectivity Word Sense Disambiguation. In *Proceedings of the 2009 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP-2009)*. 2009.

Akoglu, Leman, Rishi Chandy, and Christos Faloutsos. Opinion Fraud Detection in Online Reviews by Network Effects. In *Proceedings of the International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM–2013)*. 2013.

Alm, Cecilia Ovesdotter, Dan Roth, and Richard Sproat. Emotions from Text: Machine Learning for Text-Based Emotion Prediction. In *Proceedings of the Conference on Human Language Technology and Empirical Methods in Natural Language Processing (HLT/EMPNLP-2005)*. 2005.

Alm, Ebba Cecilia Ovesdotter. *Affect in Text and Speech*. 2008, PhD Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Almuhareb, Abdulrahman. *Attributes in Lexical Acquisition*. 2006: PhD Thesis, University of Essex.

Aly, Mohamed and Amir Atiya. Labr: A Large Scale Arabic Book Reviews Dataset. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL-2013)*. 2013.

Aman, Saima and Stan Szpakowicz. Identifying Expressions of Emotion in Text. *Text, Speech and Dialogue*, 2007.

Andreevskaia, Alina and Sabine Bergler. Mining Wordnet for Fuzzy Sentiment: Sentiment Tag Extraction from Wordnet Glosses. In *Proceedings of the Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL-2006)*. 2006.

第5章
Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiments, and Emotions

属性级情感分类

前两章主要介绍了篇章级和句子级情感分类任务，按理说，本章应该介绍更细粒度文本表达层次上的情感分类任务，如词汇级、短语级。我们把这一问题留在第7章讨论。而本章和下一章则主要讨论基于属性的情感分析（或观点挖掘）问题，从而能够按照2.1节所给出的观点的结构化定义，对文本中的观点内容进行完整分析与抽取，包括情感的抽取和分类，以及观点评价对象的抽取。

如第3、4章我们所讨论的问题，仅仅识别一篇文档或者一个句子的情感倾向对于很多应用来说是不够的，在实际场景中往往还需要识别观点或者情感所表达或评价的对象，以及针对这些对象所具体表达的观点倾向。在很多场景下，即使我们知道一篇文档在描述某一个实体，并且也知道这篇文档对于这个实体表达了正面的观点，但是这也不意味着作者对于这个实体的每一个属性或者每一个侧面都持有正面的观点。相反，一篇持有负面观点的文档也不意味着作者对文档中提到的所有事物都持有负面的观点。为了得到更完整的分析，我们需要从文本中发现或抽取评价的对象、属性或者主题信息，并依据当前文本判别针对每一个属性所表达的正面、负面或中性的情感倾向。为了达到上述目标，我们需要按照2.1节所给的定义，研究属性级情感分析。这一任务在我们早期的文章（Hu and Liu，2004）中，也称为基于特征的观点挖掘。

在2.1.1节中，定义2.1把观点定义为四元组(g, s, h, t)，其中g是观点对象，s是针对观点对象所表达的情感倾向，h是观点持有者，t指给出观点的时间。然而，通常观点对象可以细分为实体及其属性。所以观点可以由一个五元组(e, a, s, h, t)表示，e是实体，a为实体的属性。当观点作用于实体而不是其属性时，属性用GENERAL表示，如“I love the iPhone”，实体是iPhone，属性为GENERAL。但是在例子“iPhone's voice quality is great”中，实体是iPhone，属性则为voice quality，此时，观点不是作用于iPhone整体，而是voice quality。

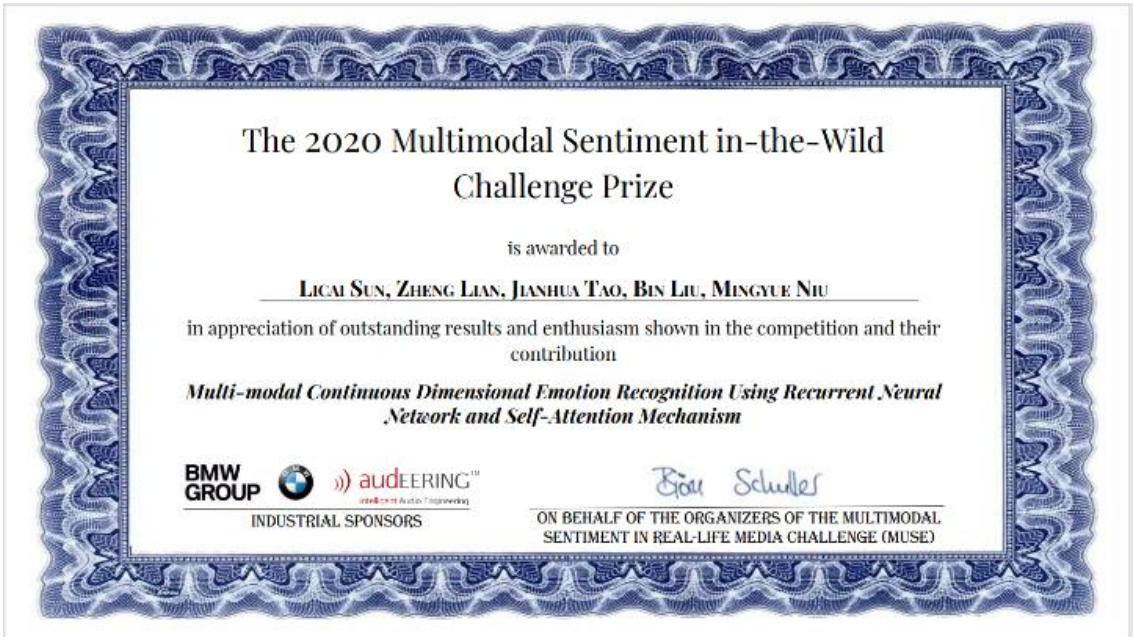
在不同应用领域，对基于属性的情感分析任务会有不同的命名。例如，有些领域会称之为基于主题的情感分析，这里的“主题”描绘的是事物的一个侧面，对于实体来说，就是其属性。在另外一些应用场景中，用户情感分析的目标往往是实体，这一任务会被称为基于实体的情感分析。在之前对于观点定义的结构化五元组中，观点评价对象包含实体和属性两类信息。因此，基于实体的情感分析属于基于属性的情感分析的范畴。除此之外，有些研究人员称这一任务为基于目标的情感分析。在本书中，我们统称为基于属性的情感分析。

实现基于属性的情感分析，需要完成2.1.6节所定义的6个基本任务。这需要对文本进行深度的自然语言分析与处理，极富挑战。目前，在这6个基本任务中，属性抽取和属性级情感分类两个任务受到极大的关注，近些年逐步成为研究热点。

1. 属性抽取。这一任务的目标是从文本中抽取所评价的实体和属性。例如“The voice quality of this phone is amazing”，从这一句中，我们应该抽取this phone为实体，voice

4、竞赛获奖

4.1 第 1 届多模态情感分析挑战赛冠军



4.2 第 2 届多模态情感分析挑战赛冠军

The MuSe-Sent 2021 Multimodal Sentiment Analysis Challenge Prize

for winning the MuSe-Sent challenge is awarded to

LICAI SUN, MINGYU XU, ZHENG LIAN, BIN LIU, JIANHUA TAO, MENG WANG, YUAN CHENG

in appreciation of outstanding results and enthusiasm shown in the competition and their contribution

Multimodal Emotion Recognition and Sentiment Analysis via Attention Enhanced Recurrent Model

BMW GROUP audEERING intelligent audio engineering

INDUSTRIAL SPONSORS

BJÖRN SCHULLER ON BEHALF OF THE ORGANIZERS OF THE MUSE CHALLENGE

4.3 第 3 届多模态情感分析挑战赛冠军

The MuSe-Stress 2022 Multimodal Sentiment Analysis Challenge Prize

for winning the MuSe-Stress subchallenge with their contribution

Multimodal Temporal Attention in Sentiment Analysis

is awarded to

TEAM CASIA-NLPR

YU HE, LICAI SUN, ZHENG LIAN, BIN LIU, JIANHUA TAO, MENG WANG, YUAN CHENG

Björn Schuller Shahin Amiriparian Lukas Christ

on behalf of the MuSe 2022 Organizing Team

4.4 第 5 届多模态情感分析挑战赛冠军

The MuSe-Perception 2024 Multimodal Sentiment Analysis Challenge Prize

for winning the MuSe-Perception subchallenge with their contribution

Social Perception Prediction for MuSe 2024: Joint Learning of Multiple Perceptions

is awarded to

TEAM CASIA-MAIS

ZHUOFAN WEN, HAILIANG YAO, SHUN CHEN, HAIYANG SUN, MINGYU XU, LICAI SUN, ZHENG LIAN, BIN LIU, FENGYU ZHANG, SIYUAN ZHANG AND JIANHUA TAO

S. Amiriparian Björn Schuller

Shahin Amiriparian Lukas Christ Björn Schuller

on behalf of the MuSe 2024 Organizing Team

4.5 第 6 届国家微表情挑战赛冠军

ACM MULTIMEDIA 2023
MULTIMEDIA GRAND CHALLENGE

FACIAL MICRO-EXPRESSION GRAND CHALLENGE (MEGC)

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

Ke Xu[1,2], Kang Chen[1,3], Licai Sun[1,2], Zheng Lian[1], Bin Liu[1,2], Gong Chen[1,2], Haiyang Sun[1,2], Mingyu Xu[1], Jianhua Tao[4,5]

[1] The State Key Laboratory of Multimodal Artificial Intelligence Systems, Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences; [2] University of Chinese Academy of Sciences; [3] Peking University; [4] Department of Automation, Tsinghua University; [5] Beijing National Research Center for Information Science and Technology, Tsinghua University

RANKED **FIRST PLACE** WITH THE PAPER ENTITLED:

Integrating VideoMAE based model and Optical Flow for Micro- and Macro-expression Spotting

Nov. 01, 2023
DATE

***Challenge Co-Chairs**: Adrian K. Davison, Jingting Li, Moi Hoon Yap, John See , Xiaobai Li, Wen-Huang Cheng, Xiaopeng Hong and Su-Jing Wang*

4.6 KDD CUP2011

4.7 CCKS 2020 **评测技术创新奖**

荣誉证书

2020年全国知识图谱与语义计算大会

CCKS 2020

评测任务

面向中文电子病历的医疗命名实体识别

技术创新奖

CASIA_Unisound

李筑聪　干震　张保礼　史亚飞

指导老师：陈玉博　赵军

中国科学院自动化研究所 云知声智能科技股份有限公司

中国中文信息学会

语言与知识计算专业委员会

南昌 2020年11月12-15日

4.8 CCKS 2020 **评测一等奖**

4.9 万创杯证书

阿里云 TIANCHI天池
获奖证书
CERTIFICATE OF AWARD
TIANCHI天池
参赛队伍
CASIA_Unisound
参赛成员
李筑聪
在“万创杯”中医药天池大数据竞赛--中药说明书实体识别挑战中表现优秀，
荣获亚军，特发此证，以资鼓励！
The certificate is issued for your outstanding performance in
the final and winning the second place. Wish you more success.
天池大数据竞赛组委会
2020.12.09
特别鸣谢陈玉博、赵军、刘升平和万静老师的指导以及中科院自动化所、云知声智能科技股份有限公司
和北京化工大学的支持。

4.10 AAAI2021“缩写词抽取与消歧”评测冠军

4.11 CCKS 2021 Aminer 学者画像-获奖证书

4.12 CCKS 2021“医疗科普知识答非所问识别”赛道评测任务冠军

4.13“未来杯”人工智能与机器人项目展示活动 (高校组)

证书编号：AIRP2021A75819

AIRP

“未来杯”人工智能与机器人项目展示活动（高校组）

The Future Cup Activists of Artificial Intelligence & Robotic Projects

WENGYX：翁诣轩，夏飞，黄修胜，李宾

荣获2021年“全国未来杯人工智能与机器人项目展示活动（高校组）”

AI学术联赛：

冠军

学校名称：中国科学院自动化研究所

指导教师：何世柱，刘志 老师

软件工程国家工程研究中心

2021年10月

“未来杯”人工智能与机器人项目展示活动组委会

组委会

4.14“2023_智研”杯大模型国防应用邀请赛 应用潜能展示优胜奖