专业特色、实施过程和效果说明**(1000** 字**)**

计算机科学技术专业经过多年的实践，该专业取得了突出的教育教学成果，形成了自己的特色：

1．科研带动教学效果显著

摩尔定律揭示了信息技术进步的速度，社会上热门技术日新月异，但是强化基础理论、提高实践创新能力的思路不变，所以学好基础理论才能“以不变应万变”。该专业通过人才引进、科学研究、精品课程、实习实践等手段加强基础理论的教学和实践，效果明显。该专业教师中博士 14 人，占教师比例 67%；“计算机科学与技术专业”为国家级特色专业，“计算机应用技术”为省级重点学科，“计算机基础课程教学团队”为省级教学团队，获得国家级教学成果奖 1 项，省级教学成果一等奖 5 项，省级教学成果二等奖 2 项。2008 年以来学院教师主持的国家自然科学基金项目累计 9 项，出版专著 9 本，获批专利 20 项，发表软件著作 10 项，获批 2 个河南省创新型科技团队，获批 1 个河南省高校科技创新团队。该专业至少三分之一的学生参加了老师的科研项目，毕业论文也是老师科研项目的内容，学生考研比例一直保持 17%左右的水平。

2．服务地方能力强

地方院校靠特色发展，安阳师范学院地处甲骨文的故乡，甲骨文信息处理一直是学院重要的研究方向，甲骨文信息处理实验室是河南省高校重点实验室培育基地，2010 年和北京大学、北京语言大学、厦门大学共同发起全国性学术会议“CCF 文字计算学术研讨会”（编号：CCF-TC-16-13R），该会议已经成为中国计算机学会的常规会议，至今已举办 6 届，其中 3 届在安阳师范学院召开。开设“中文信息处理课程”，学生积极参与老师的科研项目，教师和学生一块开发出“甲骨文图文资料库”大型甲骨文专业数据库，设计开发了“汉字演变动画”“汉字体感游戏”“移步换影”等等汉字文化创意软件，服务于学校对外汉语教学硕士点和“海外汉语传播协同中心”，为把河南有文化大省建设成为文化强省做出了贡献。2016 年联合河南智游臻龙科技有限公司为安阳市消防支队开发“消防作战指挥 APP”为建设安阳智慧城市做出贡献。2013 年获批“先进机器人”河南省工程技术实验室，2014 年获批“机器人智能信息处理”科技厅科技创新团队，为安阳市服务机器人行业提供技术支撑。

支撑材料清单：

1. 主持国家自然科学基金项目（9 项）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 编号 | 类别 | 主持人 | 起止年限 |
| 1 | 基于甲骨文语料库的计算机辅助考释技术研究 | 60875081 | 面上项目 | 刘永革 | 2009-2011 |
| 2 | 甲骨文编辑与编码技术研究 | 60973051 | 面上项目 | 栗青生 | 2010-2012 |
| 3 | 基于多类型特征集成统计建模的高分辨率遥感影像多粒度分割研究 | 41001251 | 青年基金 | 刘国英 | 2011-2013 |
| 4 | 具有隐私保护的儿童行为视频医学数据获取技术研究 | 61075039 | 面上项目 | 于小亿 | 2011-2013 |
| 5 | 视觉监控敏感信息处理关键技术研究 | 61170244 | 面上项目 | 于小亿 | 2012-2013 |
| 6 | 基于机器视觉的果蝇行为分析技术研究 | 61273281 | 面上项目 | 郑 玻 | 2013-2015 |
| 7 | 极化合成孔径雷达(SAR)图像地物并行分割分类研究与应用 | U1204402 | 联合基金 | 薛笑荣 | 2013-2015 |
| 8 | 基于文字特征的甲骨缀合技术研究 | 61572037 | 面上项目 | 刘永革 | 2016-2017 |
| 9 | 面向甲骨学知识图谱的实体发现及语义关系挖掘研究 | U1504612 | 联合基金 | 熊 晶 | 2016-2018 |

1. 科研团队

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 团队名称 | 名称 | 部门 | 主持人 | 批准时间 |
| 1 | 河南省创新型科技团队 | 感知数据智能计算 | 科技厅 | 于小亿 | 2013 |
| 2 | 河南省创新型科技团队 | 机器人智能信息处理 | 科技厅 | 郭 涛 | 2014 |
| 3 | 河南省高校科技创新团队 | 语言文字信息处理 | 教育厅 | 于江德 | 2016 |

1. 科研平台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 级别 | 名称 | 主管部门 | 负责人 | 批准时间 |
| 省级 | 先进机器人河南省工程实验室 | 省发改委 | 郭 涛 | 2014 |
| 省级 | 河南省感知数据智能处理国际科技合作基地 | 科技厅 | 于小亿 | 2012 |
| 厅级 | 河南省高校重点实验室培育基地-中美智能信息联合实验室 | 教育厅 | 于小亿 | 2011 |
| 厅级 | 河南省高校重点实验室培育基地-甲骨文信息处理实验室 | 教育厅 | 刘永革 | 2009 |
| 市级 | 安阳市工程技术中心-数字化甲骨文（重点实验室） | 市科技局 | 栗青生 | 2010 |
| 市级 | 安阳市工程技术中心-智能嵌入式系统应用 | 市科技局 | 郭 涛 | 2011 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 第一发明人 | 专利名称 | 专利类型 | 授权时间 | 所属院部 |
| 1 | 郭 涛 | 连续搅拌反应釜的自适应模糊动态面控制装置及控制方法 | 发明专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |

1. 专著

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 著作名称 | 第一作者 | 出版单位 | 出版时间 | 总字数 | 学校署名 | ISBN号 |
| 自然语言语义匹配度计算模型研究 | 刘运通 | 新华出版社 | 2015-08-01 | 23.1 | 第一单位 | 978-7-5166-1966-7 |
| 复杂感知数据处理与应用 | 于小亿 | 科学出版社 | 2012-10-07 | 35 | 第一单位 | 9787030356055 |
| 基于统计的汉语词法分析研究与实践 | 于江德 | 新华出版社 | 2014-12-01 | 49.9 | 第一单位 | 978-7-5166-1414-3 |
| 中文文本信息抽取模型与方法研究 | 于江德 | 新华出版社 | 2014-07-01 | 16.6 | 第一单位 | 978-7-5166-1133-3 |
| 钢铁生产复杂物流网络系统仿真-面向多Agent的系统工程方法 | 赵业清 | 新华出版社 | 2015-08-01 | 26 | 第一单位 | 9787516619353 |
| 电气设备的控制技术与应用 | 郭涛 | 科学技术文献出版社 | 2014/10/1 | 62 | 第一单位 | 9787502395032 |
| 地方高校计算机科学与技术国家级特色专业建设研究 | 王爱民 | 新华出版社 | 2015 |  | 第一单位 |  |
| Matlab环境下图像空间聚类技术研究 | 刘国英 | 新华出版社 | 2015 | 22 | 第一单位 |  |
| 基于Markov随机场的小波域图像建模及分割—Matlab环境 | 刘国英 | 科学出版社 | 2016 | 22万字 | 第一单位 | 9787516627372 |

1. 专利及软件著作权

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 栗青生 | 甲骨文视频输入系统及实现方法 | 发明专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 3 | 刘国英 | 基于小波域多尺度Markov网模型的图像分割方法 | 发明专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 4 | 王爱民 | 小样本贫信息下的烧结矿化学成分预测与智能控制系统 | 发明专利 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 5 | 刘国英 | 基于三层FCM聚类的小波域多尺度非监督纹理分割算法 | 发明专利 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 6 | 薛笑荣 | 影像快速融合系统及快速融合方法 | 发明专利 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 7 | 郭涛 | 平板式静电微执行器的控制方法 | 发明专利 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 8 | 王爱民 | 多专家动态协调评判方法及智能化辅助决策支持系统 | 发明专利 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 9 | 熊晶 | 基于领域本体的信息检索优化方法 | 发明专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 10 | 熊晶 | 基于实例的甲骨文释文机器翻译方法 | 发明专利 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 11 | 葛彦强 | 自适应和声双子优化方法 | 发明专利 | 2015 | 计算机与信息工程学院 |
| 12 | 刘运通 | 一种基于语义匹配驱动的自然语言知识获取方法 | 发明专利 | 2015 | 计算机与信息工程学院 |
| 13 | 郭涛 | 连续搅拌反应釜的自适应模糊动态面控制装置 | 实用新型专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 14 | 王爱民 | 小样本贫信息下的烧结矿化学成分预测与智能控制系统 | 实用新型专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 15 | 郭涛 | 智能电子闹钟装置 | 实用新型专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 16 | 郭涛 | 平板式静电微执行器控制装置 | 实用新型专利 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 17 | 郭涛 | 燃气报警系统 | 实用新型专利 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 18 | 梁燕军 | 一种自报警后注浆复合配筋混凝土方桩 | 实用新型专利 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 19 | 梁燕军 | 一种自报警后注浆复合配筋混凝土空心方桩 | 实用新型专利 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 20 | 刘永革 | 一种多媒体辅助识字写字板 | 实用新型专利 | 2016 | 计算机与信息工程学院 |
| 21 | 王爱民 | 周易数字化研究网络平台系统V1.0 | 软件著作权 | 2011 | 计算机与信息工程学院 |
| 22 | 栗青生 | 甲骨文图文编辑系统V1.0 | 软件著作权 | 2012 | 计算机与信息工程学院 |
| 23 | 王爱民 | 甲骨文辅助缀合系统V1.0 | 软件著作权 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 24 | 梁燕军 | 汽车主动悬架振动控制数据采集数据处理及信息管理系统V1.0 | 软件著作权 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 25 | 熊 晶 | 甲骨文文献智能检索系统 | 软件著作权 | 2013 | 计算机与信息工程学院 |
| 26 | 葛彦强 | 个人日常事务助理软件 | 软件著作权 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 27 | 赵业清 | 基于阴极保护的埋地燃气管道远程管理系统 | 软件著作权 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 28 | 赵业清 | 基于模糊综合评判方法的埋地燃气管道安全评估系统 | 软件著作权 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 29 | 葛彦强 | 基于Web的三维警务地理信息管理系统 | 软件著作权 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |
| 30 | 葛彦强 | 开放性实验选课系统 | 软件著作权 | 2014 | 计算机与信息工程学院 |

1. 承办**CCF**中国计算机学会会议 http://szjgw.aynu.edu.cn/2016/default.html



