

# 成都信息工程大学

## 专业学位研究生培养方案



类别/领域名称

电子信息

培 养 层 次

☐ 博士 ☒ 硕士

二〇二一年六月

## 一、领域简介

人工智能是当前人类所面对的最为重要的技术社会变革，是自互联网诞生以来的第二次技术社会形态在全球的萌芽。当今各国政府都把人工智能当作未来主导型战略，出台发展战略规划，从国家战略层面进行整体推进。

电子信息领域依托“计算机科学与技术”一级学科，该学科是四川省首批重点学科，在 2016 年教育部的学科评估中获得“C+”，在四川省省属高校中排名第一，重点围绕人工智能和图形图像技术开展理论和应用研究，开展了面向机器学习、计算机视觉、文本信息处理、数据挖掘等方面的研究工作，本领域设有图像处理与计算机视觉、自然语言处理、智慧气象三个培养方向。现有科研平台包括：“图形图像与空间信息”四川省 2011 协同创新中心、四川省医疗虚拟现实与增强现实工程实验室、四川省数值天气计算工程技术研究中心等省部级重点实验室。

## 二、培养目标

培养人文素质、工程知识、业务能力协调发展，面向四川省新一代信息技术产业、与智能科技深度融合的四川省传统优势产业，以及智能气象行业，从事智能系统、智能信息处理、智能行为决策、智能产品等方面的科学研究、开发设计、工程应用、决策管理和教学等工作的高素质、复合型应用工程技术人才。

分为四个子目标：

(1) 具有崇高的理想信念、良好人文素养、社会责任感、法制观念以及科学素养，恪守科研诚信和学术道德，成为德智体美全面发展的高层次专门人才；具有良好的沟通能力、团队协作能力和职业道德，具有较强的心理承受能力。

(2) 具有扎实的计算机科学与技术理论基础和专业知识；具有良好的知识学习和专业拓展能力，能较好地了解计算机科学与技术的理论前沿和发展动态。

(3) 良好的工程技术研发和管理能力，具备从事计算机技术与工程及相关领域的算法研究、技术与产品研发、管理等工作的能力，具备良好的信息查询能力、学术交流能力和自主学习能力等，具备良好的科研能力，能够运用科学方法客观地分析问题、解决工程实践问题。具有从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作的能力。

(4) 创新意识、能力及国际视野，能运用所学的计算机科学与技术专业知识提出解决问题的具体方案和措施；具有跨文化的交流、竞争与合作能力；能够通过终身学习适应职业发展。

### 三、研究方向

研究方向	研究内容	培养单位
图像处理与计算机视觉	图形图像处理、计算机视觉前沿理论技术研究	计算机学院
自然语言与数据挖掘	研究自然语言处理与数据挖掘的前沿理论和方法	计算机学院
高性能计算与智慧气象	研究国家重大气象工程中的前沿智能系统开发与方法研究	计算机学院
区块链技术	研究区块链技术原理、系统、协议、共识机制、智能合约、隐私保护和行业应用的理论与方法	区块链产业学院

### 四、课程设置

课程分类	学分	课程名称	开课学期	开课院系	是否必修
学位课	2	英语 A English A	1	外国语学院	是
	1	英语 C English C	2	外国语学院	是
	2	新时代中国特色社会主义思想理论与实践 The thought on socialism with Chinese characteristics for a new era	2	马克思主义学院	是
	1	自然辩证法概论 An introduction to dialectics of nature	1	马克思主义学院	是
	1	工程伦理 Engineering Ethics	2	计算机学院	是
	3	高等工程数学 Advanced Engineering Mathematics	1	计算机学院	是
	2	操作系统结构 Structure of Operating System	1	计算机学院	是
	2	机器学习 Machine Learning	2	计算机学院	是
	2	智能算法设计 Intelligent Algorithm Design	2	计算机学院	是

课程分类	学分	课程名称	开课学期	开课院系	是否必修
非学位课	1	论文写作 Thesis Writing	1	计算机学院	是
	2	云计算 Cloud Computing	1	计算机学院	否
	2	大数据 Big Data	2	计算机学院	否
	2	软件工程理论与应用 Theory and Application of Software Engineering	2	计算机学院	否
	2	数理统计 Mathematical Statistics	2	计算机学院	否
	2	现代数据库技术 Modern Database Technology	2	计算机学院	否
	2	信息系统安全 Information System Security	1	计算机学院	否
	2	数据挖掘应用 Data Mining Application	1	计算机学院	否
	2	虚拟现实 Virtual Reality	1	计算机学院	否
	2	移动互联网及应用 Mobile Internet and Application	2	计算机学院	否
	2	区块链应用开发 Blockchain Application Development	2	区块链学院	否
	2	区块链技术及应用 Blockchain Technology and Application	1	区块链学院	否
	1	体育 Physical Education	2	体育部	否
	1	美学艺术修养 Aesthetic and artistic cultivation	2	文化艺术学院	否
必修环节	6	专业实践 Engineering Practice	4	计算机学院 区块链产业学院	是

## 五、重要环节

环 节	学分	学期	负责人
开题报告	0	3	培养单位分管研究生工作的负责人
中期考核	0	4	培养单位分管研究生工作的负责人
论文中期检查	0	5	培养单位分管研究生工作的负责人
专业实践	6	4	专业实践指导教师

## 六、毕业授位要求

### （一）学分与成绩

学制 (基本修业年限)	最长 修业年限	毕业最低 学分要求	学位课 最低学分	非学位课 最低学分	必修环节 最低学分
全 日 制：3 非全日制：3	全 日 制：4 非全日制：5	32	16	10	6

（二）完成所有重要环节并开题报告后满一年；

（三）学位论文达到本学科学位论文要求并通过学位论文答辩；

### （四）毕业授位

1. 完成以上（一）（二）（三）要求可以申请毕业；

2. 研究生期间的学术成果符合下列成果之一：

- 在 CSCD 及以上学术期刊至少发表一篇与学位论文相关的学术论文；
- 获得授权国家发明专利 1 项；
- 获得高水平学科竞赛奖，一档国家级排名前五，一档省部级、二档国家级排名前三，二档省部级排名第一，具体等级参考《成都信息工程大学学科竞赛管理办法》。
- 获得市厅级及以上科研奖励，或者行业奖励，排名前十。
- 主持市厅级及以上科研项目 1 项；
- 参与编写与研究生专业相关的专著、教材，排名前五；
- 参与国家级项目前五，省部级项目前三。

特殊成果，由学院学位评定分委员会讨论决定。

发表学术论文的基本要求：

（1）发表的论文必须是在国内外公开发行的学术期刊上发表的且与本学位论文相关的学术论文；

（2）发表的学术论文如果是录用文章，必须有该文章的录用通知和版面费发票，这两者务必一致。

3. 达到学校规定的授位条件者可申请授予学位。

学院负责人审核意见

学位评定分委员会审核意见 研究生处审核意见:

负责人(签章):

负责人(签章):

负责人(签章):

年 月 日

年 月 日

年 月 日