

人工智能与专家系统课程简介

课程编号	X0105		课程名称	人工智能与专家系统	
学分	2	学时	32	考核方式	考试
开课学期	2		课程类别	学位专业课	
先修课程	《离散数学》、《数据结构》				
推荐教材					
序号	书名		作者	出版社	
1	人工智能及其应用		蔡自兴，徐光祐	清华大学出版社	
2	人工智能基础		蔡自兴	高等教育出版社	
主要参考资料					
序号	书名		作者	出版社	
1	人工智能技术导论		廉师友	西安电子科技大学出版社	
2	Artificial Intelligence: A New Synthesis		N. J. Nilsson.	机械工业出版社	
3	人工智能（上、下册）		陆汝钤	科学出版社	
课程归属	机械工程学院		授课教师		
课程简介	通过本课程学习，使学生对人工智能的发展概况、基本原理和应用领域有初步了解，对主要技术及应用有一定掌握，启发学生对人工智能的兴趣，培养知识创新和技术创新能力。 人工智能的研究论题包括计算机视觉、规划与行动、多 Agent 系统、语音识别、自动语言理解、专家系统和机器学习等。这些研究论题的基础是通用和专用的知识表示和推理机制、问题求解和搜索算法，以及计算智能技术等。 此外，人工智能还提供一套工具以解决那些用其它方法难以解决甚至无法解决的问题。这些工具包括启发式搜索和规划算法，知识表示和推理形式，机器学习技术，语音和语言理解方法，计算机视觉和机器人学等。通过学习，学生能够知道什么时候需要某种合适的人工智能方法用于给定的问题，并能够选择适当的实现方法。				