

学期授课计划

课程名称： 人工智能导论

顺序	授课日期	时数	每课内容摘要	习题或实验	教具
1	第1周	2	1. 课堂教学：课程简介及考核 2. 讨论：人工智能会不会再次陷入困境		多媒体
2	第1周	1	1. 在线视频学习：人工智能的基本概念、发展简史、人工智能研究的基本内容 2. 在线拓展讨论： 1) 从人工智能的起源与发展，如何看此领域的研究特点？ 2) 人工智能是否可以超越生物智能？ 3) 人工智能可以应用到哪些工程领域？ 4) 我们的现实生活中，存在哪些人工智能的应用成果？ 5) 人工智能技术，真的可靠吗？ 6) 人工智能的明天会是什么样的？	在线单元测试	
3	第2周	3	在线视频学习：一阶谓词逻辑表示法，产生式表示法和框架表示法	在线单元测试	
4	第3周	2	1. 在线视频学习：谓词公式化为子句集的方法，鲁宾逊归结原理 归结反演，应用归结原理求解问题 2. 在线拓展讨论： 你听说过 Prolog、CYC、语义网（Semantic Network）、知识计算引擎、知识图谱...？请选择一个你感兴趣的，并用一句话介绍。	在线单元测试 在线作业	
5	第4-5周	3	1. 在线视频学习：可信度方法和证据理论，模糊推理方法 2. 在线讨论：模糊推理方法的应用案例	在线单元测试	
6	第5周	2	1. 课堂教学：总结知识表示与推理方法 2. 讨论： 1) 知识有哪些特性？如何选择知识表示方法？ 2) 如何用一阶谓词逻辑表示知识？一阶谓词逻辑表示法适合于表示哪种类型的知识？它有哪些特点？产生式表示法与框架表示法的区别有哪些？		
6	第6周	2	1. 在线视频学习：状态空间的搜索策略，启发式图搜索策略 2. 在线讨论：A*搜索的案例	在线单元测试	

7	第 7-8 周	3	在线视频学习：遗传算法的产生与发展、基本思想、基本概念，遗传算法的一般计算步骤与特点及应用，蚁群算法的基本思想、算法步骤	在线单元测试
8	第 9 周	2	1. 课堂教学：总结不确定推理方法、搜索求解策略、专家系统与机器学习 2. 讨论： 1) 专家系统的实用性； 2) 机器学习与深度学习的应用案例	
9	第 9 周	3	在线视频学习：专家系统的概念、产生和发展、一般结构、工作原理，机器学习概念与发展	在线单元测试
10	第 10-14 周	6	1. 在线视频学习：神经元与神经网络的基本概念，神经网络类型与特点，BP 神经网络的结构、学习算法、应用，Hopfield 神经网络的结构、学习算法、应用 2. 村镇规划人流状态智能分析虚拟仿真实验	在线单元测试 虚拟仿真实验报告
11	第 13 周	2	1. 课堂教学：总结遗传算法、蚁群算法、BP 神经网络和 Hopfield 神经网络 2. 讨论： 1) 讨论 BP 神经网络在模式识别中的应用； 2) 遗传算法与蚁群算法的区别	
12	第 15-16 周	1	课程复习、课程考核	在线考试