

2024-2025 学年初中信息技术（信息科技） 九年级粤教版（2016）教学设计合集

目录

一、第一单元 感受人工智能

- 1.1 第一课 无处不在的人工智能
- 1.2 第二课 人工智能的发展历程
- 1.3 第三课 文字识别
- 1.4 第四课 图像识别
- 1.5 第五课 语音识别与翻译
- 1.6 第六课 生物特征分析
- 1.7 第七课 图像风格迁移
- 1.8 第八课 人工智能带来的伦理挑战
- 1.9 本单元复习与测试

二、第二单元 人工智能揭秘

- 2.1 第九课 认识大数据
- 2.2 第十课 大数据的处理
- 2.3 第十一课 大数据的应用
- 2.4 第十二课 机器学习概述
- 2.5 第十三课 机器学习算法初步（1）——K-Means 算法
- 2.6 第十四课 机器学习算法初步（2）——决策树
- 2.7 第十五课 机器学习算法初步（3）——人工神经网络
- 2.8 第十六课 综合活动：机器博弈
- 2.9 本单元复习与测试

第一单元 感受人工智能第一课 无处不在的人工智能

主备人					
备课成员					
设计意图					
核心素养目标分析	本节课旨在培养学生的信息意识、计算思维和创新意识。通过感受人工智能在日常生活中的应用，提高学生对信息技术的敏感度和认知能力，使其能够主动获取、分析、处理信息，形成有效的信息解决方案。同时，培养学生在面对问题时，能够运用计算思维进行逻辑推理和问题解决，以及激发学生探索未知、创新实践的兴趣，为未来的学习和生活打下坚实的基础。				
学习者分析	1. 学生已经掌握了计算机基础操作、网络应用、信息检索等相关知识，对信息科技的基本概念有了初步的理解。 2. 九年级的学生具有较强的好奇心和探索欲，对人工智能这一新兴领域充满兴趣。他们在学习过程中善于运用已掌握的知识，喜欢通过实践来解决问题。同时，他们的学习风格多样，有的喜欢自主学习，有的倾向于合作学习。 3. 学生在学习本课时可能遇到的困难和挑战包括：对人工智能概念的理解可能存在误区，难以把握人工智能在实际生活中的应用；在分析案例时，可能无法准确提取关键信息，对案例的理解和分析能力有待提高；在实践环节，可能因为编程基础薄弱，难以完成具体的任务。				
学具准备	多媒体				
课型	新授课	教法	学法	讲授法	课时 第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教学资源准备	1. 教材：确保每位学生都有《初中信息技术（信息科技）九年级粤教版（2016）》第一单元的教材。 2. 辅助材料：准备与人工智能相关的图片、图表和视频，以及相关案例的文字材料。 3. 实验器材：如果有实验环节，准备编程软件和必要的计算机设备。 4. 教室布置：将教室分为小组讨论区和实验操作区，确保每个小组都有足够的空间进行合作学习和实践操作。				
教学过程	1. 导入（约 5 分钟） - 激发兴趣：通过展示人工智能在日常生活中的应用实例，如智能语音助手、自动驾驶汽车等，引发学生对人工智能的好奇心。 - 回顾旧知：简要回顾学生在八年级时学习的信息技术知识，如计算机操作、网络搜索等，为引入人工智能概念做铺垫。 2.				

	新课呈现（约 40 分钟） - 讲解新知：详细讲解人工智能的定义、发展历程、主要技术和应用领域。 - 举例说明：通过展示人工智能在医疗、教育、交通等行业的具体应用案例，帮助学生理解人工智能的实际作用。 - 互动探究：将学生分组，每组讨论一个与人工智能相关的案例，分析其工作原理和带来的社会影响，鼓励学生提出问题和见解。 3. 巩固练习（约 25 分钟） - 学生活动：让学生利用编程软件设计一个简单的智能程序，如一个简单的聊天机器人，实践所学知识。 - 教师指导：在学生实践过程中，教师巡回指导，帮助学生解决编程中遇到的问题，提供必要的编程技巧和建议。 4. 总结反馈（约 10 分钟） - 总结：教师引导学生总结本节课学到的知识，强调人工智能在现代社会中的重要性。 - 反馈：教师收集学生对本节课内容的反馈，了解学生的学习效果，为下一节课的教学提供参考。 5. 作业布置（约 5 分钟） - 布置作业：要求学生撰写一篇关于人工智能应用的小论文，鼓励他们结合自己的生活经验，探讨人工智能对个人生活的影响。 6. 课堂延伸（约 5 分钟） - 延伸活动：鼓励学生在课后继续探索人工智能的其他应用，参加相关的科技活动或竞赛，激发学生的科技热情和创新精神。	
知识 点梳 理	一、人工智能的定义与发展 1. 人工智能的定义：人工智能（Artificial Intelligence, AI）是指由人类创造的机器或软件系统，能够执行通常需要人类智能才能完成的任务，如视觉识别、语言理解、决策和翻译等。 2. 人工智能的发展历程：从早期的简单算法到现在的深度学习，人工智能经历了多次技术变革和发展高潮。 二、人工智能的主要技术 1. 机器学习：通过算法让计算机从数据中学习，提高其性能和决策能力。 2. 深度学习：一种特殊的机器学习方法，通过多层神经网络模拟人脑处理信息的方式。 3. 自然语言处理：使计算机能够理解和生成人类语言，应用于聊天机器人、语音识别等。 4. 计算机视觉：使计算机能够识别和理解图像和视频中的物体、场景和活动。 5. 强化学习：通过奖励和惩罚机制，让计算机在特定环境中学习最佳行为策略。 三、人工智能的应用领域 1. 医疗健康：通过数据分析辅助诊断疾病，提供个性化治疗方案。	

	2.	
--	----	--

	教育：智能教育软件能够根据学生的学习进度和能力提供个性化的教学资源。 3. 交通：自动驾驶汽车、智能交通管理系统等。 4. 金融：智能投顾、信用评估、风险管理等。 5. 家居：智能家居系统，如智能音响、智能照明、智能安全监控等。 四、人工智能的社会影响 1. 经济影响：提高生产效率，降低成本，创造新的就业机会。 2. 社会影响：改变人们的生活方式，如购物、出行、交流等。 3. 道德和伦理问题：隐私保护、算法偏见、失业问题等。 五、人工智能的安全与伦理 1. 数据安全：保护个人隐私，防止数据泄露。 2. 算法透明度：确保算法决策过程的公平性和可解释性。 3. 伦理责任：避免造成不必要的社会伤害，如失业、歧视等。 六、人工智能的未来发展 1. 技术进步：随着计算能力的提升和算法的优化，人工智能将更加智能化。 2. 应用扩展：人工智能将在更多领域得到应用，如艺术创作、心理咨询等。 3. 社会融合：人工智能将与人类社会更加紧密地融合，成为不可或缺的一部分。	
课堂	1. 提问评价：在课堂上，通过提问的方式检验学生对人工智能基本概念的理解程度，以及他们能否将理论知识与实际案例相结合。教师应设计开放性问题，鼓励学生发表自己的见解，同时注意观察学生的回答，以了解他们的思维过程和知识掌握情况。 2. 观察评价：在小组讨论和实验操作环节，教师应密切观察学生的参与度和合作情况，评估学生是否能够有效地运用所学知识解决问题，以及他们在团队中的角色和贡献。 3. 测试评价：在课程结束时，进行一次小测验，以测试学生对本节课重点知识的掌握情况。测试可以包括选择题、填空题和简答题，以检验学生对理论知识的理解和应用能力。 八、作业评价 1. 批改作业：教师应认真批改学生的作业，关注学生是否能够准确理解人工智能的概念，以及他们是否能够将所学知识应用于实际问题的解决中。 2. 点评反馈：在批改作业后，教师应及时向学生提供反馈，指出他们的优点和需要改进的地方。对于共性问题，可以在课堂上进行集中讲解，帮助学生理解和掌握。 3. 鼓励进步：对于学生的每一次进步，教师都应给予肯定和鼓励，以激发学生的学习兴趣 and 自信心。同时，对于表现优异的学生，可以提供更多的挑战性任务，以促进他们的深入学习。 4.	

	促进反思：鼓励学生对作业进行反思，思考自己在哪些方面做得好，哪些方面还需要改进。教师可以通过学生的反思了解他们的学习过程，为后续的教学提供依据。 5. 持续跟踪：教师应持续跟踪学生的学习进度，通过定期的复习和评估，确保学生能够巩固所学知识，并能够在新的情境中灵活运用。	
板书设计	① 人工智能的定义与分类 - 人工智能的定义 - 弱人工智能与强人工智能 ② 人工智能的主要技术 - 机器学习 - 深度学习 - 自然语言处理 - 计算机视觉 - 强化学习 ③ 人工智能的应用与影响 - 应用领域：医疗、教育、交通、金融、家居 - 社会影响：经济、生活方式、道德伦理 - 安全与伦理：数据安全、算法透明度、伦理责任	

第一单元 感受人工智能第二课 人工智能的发展历程

科目		授课时间节次	--年一月一日（星期一）第一节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目 (包括教材及章节名称)	第一单元 感受人工智能第二课 人工智能的发展历程		
设计思路	结合粤教版初中信息技术（信息科技）九年级教材，本节课以“人工智能的发展历程”为主题，旨在让学生了解人工智能的起源、发展过程及其对现代生活的影响。课程设计以时间为主线，通过讲述人工智能的重要里程碑事件，引导学生感受人工智能的发展脉络，培养学生的信息素养和科技意识。教学内容与课本紧密关联，注重理论与实践相结合，通过案例分析、小组讨论等方式，激发学生兴趣，提高教学效果。		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/278072064102006136>