# 《初识人工智能》教学案例

来源：网络 作者：青苔石径 更新时间：2024-12-10

*第一篇：《初识人工智能》教学案例《初识人工智能》教学案例教学思考：1、本课例通过学生对人工智能领域实例的亲身体验，将初步了解人工智能原理，激发学生对人工智能领域的学习兴趣2、本节内容与高中“人工智能初步”选修模块是相衔接的，所以在设计上要...*

**第一篇：《初识人工智能》教学案例**

《初识人工智能》教学案例

教学思考：

1、本课例通过学生对人工智能领域实例的亲身体验，将初步了解人工智能原理，激发学生对人工智能领域的学习兴趣

2、本节内容与高中“人工智能初步”选修模块是相衔接的，所以在设计上要对学生将来的发展有一定的促进作用。

3、为了更好的创建一个学生自主学习的氛围，本课将在开放式的网络环境下授课，教学过程注重创设学生认知冲突，从而激发学生探究人工智能领域的积极性。

4、教材与建议：

★模块：高中信息技术基础 ★适用年级：高中一年级

★所用教材：中国地图出版社《信息技术基础》

★建议学时数：1学时，非上机时间10分钟，上机操作时间35分钟。

一、教学设计

（一）教学目标

知识与技能目标：初步了解人工智能的简单知识及其发展趋势。

过程与方法目标：能采用适当的工具和方法呈现信息、发表观点、交流思想。

情感态度与价值观目标：关注计算机解决问题的思想方法和文化内涵，并通过体验计算机在人工智能方面的初步应用，展望信息技术的发展，形成科学的价值观。

（二）教材分析

本课属于第四单元“加工表达信息”中的第四节，在整个教材体系中处于核心地位，本节内容涉及到的自然语言理解技术属于人工智能研究领域的知识，对开拓学生视野，拓展知识面非常重要。本课也是与选修模块“人工智能初步”相衔接的。

（三）重点和难点

1、通过亲历与计算机进行象棋对弈和自然语言对话，感受信息技术的魅力。

2、教学本节内容主要是人工智能的简介，关键点在于正确理解人工智能的概念及简单的了解人机博弈，能通过有关网站解决自然语言对话的问题。

（四）学生分析

作为初中刚进入高中学习的学生来说，好奇和强烈的求知欲对学习本课来说是很好的前提。同时通过初中的信息技术课程学习，他们已掌握了信息获取和管理的策略、技巧，能够根据任务需求，选择恰当的工具软件处理信息，呈现主题，表达创意。同时学生基础不同，对课堂要求也有不同。

（五）教学过程流程图

教学流程分七个部分，其中“活动一“”活动二”并行，可选其中之一。情景创设、引入主题

（通过目前机器人在各行业的应用，建立一个视频，让学生浏览，感受信息智能带来的的好处。什么是人工智能，人工智能的范围又是什么？）↓

活动一（可选）

（登陆网站，与中国象棋进行对弈，感受人工智能的魅力。就卡斯帕罗夫与“深蓝”的比赛进行小组讨论，并把讨论结果放在电子学习档案袋中。）↓

活动二（可选）

（登陆智能网站，通过自然语言进行交流，感受人工智能的不足。并就与网络机器人交流的过程，把自已的体会以定稿的方式发布。）↓

过程检测（提出问题、抽查检测结果、提问学生）（问题：AI是什么意思。计算机是如何处理问题的。）↓

活动三（必选）

（通过对写字板和语言输入的运用，让学生感受人工智能在生活中的应用）↓

总结、归纳

（智能化的一个标准：图灵测试）↓

学生学习过程的自我总结和评价

（搜集我国吴文俊院士在人工智能方面的贡献，并就查阅的资料写一篇有关“人工智能”的学习体会，放入电子学习档案袋中以定稿方式发布）

设置Web1服务器：192.168.4.133/stu（电子学习档案袋，用于上传作业）

设置Web2服务器：192.168.4.133(学习网站，主要是本节课的一个视频和一些文字素材)网站： 中国象棋网：http://www.feisuxshess.com下载一个象棋软件并安装后对电脑进行对弈。活动要求：

1、下载软件安装，建议下载中国象棋2024。

2、与中国象棋进行对弈，感受人工智能的魅力，想一想电脑是如何下棋的。

3、就卡斯帕罗夫与“深蓝”的比赛进行小组讨论，并把讨论结果放在电子学习档案袋中。活动二：访问自然语言处理网站，与智能语言机器人对话。自然语言处理网站：http://www-ai.ijs.si/eliza/eliza.html 活动要求：

1、登陆智能网站，通过自然语言进行交流，感受人工智能的不足。并通过与智能聊天机器人对话，来验证机器人的智能程度。

2、、回顾与机器人聊天过程，谈谈你对聊天机器人的认识，想想他们是如何回答你的？

4、就与网络机器人交流的过程，把自已的体会以定稿的方式发布。学生开始活动内容，教师观察学生活动并作必要的指导。活动分析：

1、软件下载不会安装。（提示用SETUP。EXE文件。）

2、输入的正确性，与机器人交流时的注意点，对计算机机处理问题认识不足。过程三：过程检测（问题检测）（2分钟）

请同学们打开专题学习网站上的测试链接，回答页面上提示的问题。教师：布置练习，进行简单的过程检测，了解学生情况。

题目：

1、AI是什么含义。

2、通过现有工具，查询artificial的含义，请把你解决问题的过程在直接输入在页面上，提交。学生：回答问题，通过相关的工具查询结果，提交结果

教师：同学们都已找到了答案，现在让我们一起来看一下大家的方法是不是一样的。过程四：（通过对写字板和语言输入的运用，让学生感受人工智能在生活中的应用）（5分钟）教师：刚才我们通过检测，同学们对人工智能有了一定的了解，现在我们再来感受一下人工智能的魅力。展示写字板和话筒。现在有哪几位同学愿意上来试用一下写字板和话筒输入。学生：二人一组，一组上来试用写字板，一组上来试用话筒输入。

教师：请同学起来谈一下使用体会，除了刚才四位同学，其它使用过类似设备的同学也可以起来发表观点

学生：谈体会。

教师：刚才同学谈了自已的体会，我们感觉到无论是写字板还是语音输入，各有优缺点。过程五：总结、归纳（5分钟）

教师：通过前面的学习，同学们对人工智能有了一定的了解，我们也发现人工智能给我们带来便利的同时，产品的可用、实用上还待进一步的提高，但未来的人工智能会是一个什么样，同学们也可以想象一下。但如何判断一个产品的智能化程度呢。投影：图灵测试概念。学生：浏览投影，交流刚才所体验的几种智能应用。过程六：学生学习过程的自我总结和评价（5分钟）

教师：本节课同学们体验了人工智能的应用：中国象棋、人机聊天、智能输入，人工智能每一个阶段的进步离不开科学家的努力，我们国内也有很多专家在进行人工智能的研究。接下来请大家完成书后的一个实践3。

要求：搜集我国吴文俊院士在人工智能方面的贡献，并就查阅的资料写一篇有关“人工智能”的学习体会，放入电子学习档案袋中以定稿方式发布 学生：上网查资料。上传体会。

三、教学反思与自我评析 1.教材是教学的基本素材

在教学活动设计中，我充分利用教材提供的案例来进行设计，并根据教学的需要搜集了一些有关本课的一些素材，建立了一个专题学习网站，让学生充分体验，产生兴趣。同时基于教材又不限于教材，我在专题网页上展示了有关人工智能的链接和相关内容，让学生通过网络来获取自已需要的信息。

2.活动是学生自主学习的一个窗口

活动的多与少，要根据学生情况来进行分析，我校的学生基础不一，如果要把课堂任务全部完成的话有一定的难度，所以本课中我在第一，第二个任务中只要学生完成一个任务就可以了。通过活动，学生自主性得到了提高，同学之间在活动中增进了了解。3.网络环境是课堂得以延伸的基础。

计算机和网络的发展给我们教师带来了新的教学方式，在传统的模式下，课堂内容比较固定，学生没有一定的自主学习、个性学习的条件，本课案中学生应用网络的程度也对网络建设提出了新的要求。

4． 教师是课堂教学的引领者

教师能力的高低在本课中特别能够体现。作为一名信息技术专任教师更是如此，本课内容对我来讲也一个新的领域，为了上好这堂课，我查询了很多网站和资料，但上下来发现拥有的知识还是不够，看来当好一名合格的信息技术老师要不断学习，才能让课堂涣发光彩。

**第二篇：《初识人工智能》教学案例**

《初识人工智能》教学案例

作者：夏燕萍

单位：无锡市第一中学 214031 email：xiayp@126.com

一、案例背景信息

1．模块：高中信息技术必修模块《信息技术基础》 2．年级：高中一年级

3．所用教材章节：中国地图版教材第四单元第四节 4．学时数：2 5．学校状况：我校信息技术课在多媒体网络教室进行。教室内有一台教师机，一台服务器和五十六台学生机，通过百兆交换机组建成星型局域网。学生可以通过局域网访问教师自主开发的信息技术学习网站，了解学习内容、获取学习资源、记录学习感受、提交学习成果。教师可以通过大屏幕投影仪创设学习情境，进行必要的集体讲解和演示操作。

二、教学设计

（一）教学目标 知识与技能

1、理解人工智能技术的含义和研究目的；

2、了解人工智能的发展历程及历史人物；

3、熟悉人工智能的研究领域，如机器证明、模式识别、机器翻译、人机博弈、智能机器人等；

4、能够列举出人工智能技术在社会生产、生活中的一些应用实例。过程与方法

1、通过学习活动，了解光学字符识别和手写输入识别软件的使用方法；

2、通过具体实践，学会使用金山全文翻译软件进行英汉翻译；

3、在人机博弈的过程中了解机器博弈的原理和方法。情感态度与价值观

1、激发学生对人工智能学科的浓厚兴趣；

2、认识到人类智能和机器智能之间的区别和联系；

3、通过介绍中国及华裔科学家在人工智能领域的杰出贡献，增强学生的民族自豪感；

4、体会到人工智能技术的应用价值，培养正确的科学技术应用观；

5、学会独立地、辨证地思考问题，提高科学素养。

（二）内容分析

1、本节的地位和作用

本节是中国地图出版社出版的普通高中课程标准实验教科书《信息技术基础》(必修)中的第四单元第四节。在前一节《尝试开发技巧》中，教材通过分析网页特效程序，简单介绍了程序设计的三种基本结构。本节在前面的基础上，介绍了人工智能的相关内容，是在信息编程加工基础上的一种提升，能开阔学生的视野，激发学生对人工智能的兴趣，也为选修模块《人工智能初步》的开设作了有益的铺垫。

2、本节的主要内容

本节的内容包括：人工智能的概念、研究目的和发展历程，人工智能的研究领域（如自然语言处理、模式识别、人机博弈、智能机器人等）。通过学习这些内容，不仅要让学生掌握有关人工智能的知识性内容，更重要的是让他们体验人工智能技术给社会生活各方面带来的影响，激发他们对人工智能的学习兴趣。

3、重点、难点分析

教学重点：体验人工智能的独特魅力，了解其应用领域和实用价值。教学难点：辨证看待人工智能和人类智能的区别和联系，客观认识人工智能技术对社会的影响。

（三）学生分析

在学习本节之前，学生对人工智能的了解可能仅仅是科幻片中的智能机器人，如《人工智能》、《机械公敌》、《终结者》等电影中的机器人。他们受到科幻片情节的影响，往往认为在未来机器人的智能将会超越人类智能，成为人类的“机械公敌”。

高一学生已经具有独立的意识和倾向，上课时不喜欢教师过多的讲授，希望有独立思考和探索的时间。而且，他们有较明显的学习自觉性和一定的自学能力，经过入学后的短期学习，就能适应基于专题学习网站的自主学习方式。因此，教师可以将学习内容做成教学网站供学生访问，开展教师引领、学生自主的课堂教学活动。

（四）教学策略设计 1．教学方法设计

依托学习网站展开教学，安排学习实践活动，提供工具软件及其技术支持，介绍拓展内容。教师对人工智能的含义、人工智能与人类智能的关系等内容进行必要的讲解；对人工智能的发展过程、人工智能领域中著名的科学家、机器证明等内容提供了拓展资源供学生浏览；在自然语言处理、模式识别、人机博弈这三个领域安排了实践活动，通过网站安排实践过程，提供软件下载和软件使用的技术支持，教师对关键步骤进行演示操作。

2．关于教学流程和教学活动的设计思路

从“深蓝”战胜卡斯帕罗夫引入课题，首先介绍人工智能的概念，研究领域、发展历程以及在人工智能发展中作出杰出贡献的科学家，然后通过对机器证明、模式识别、自然语言处理、人机博弈、智能机器人等各个研究领域的深入探讨和学习实践，启发学生思考、分析和认识人工智能的应用价值及其对社会生活各方面的影响。

三、教学过程

本课用“深蓝”战胜卡斯帕罗夫的事例引入课题，同时也设置了问题情境“电脑战胜的是一个人，还是整个人类的智能？”来引起学生的注意。在讲述人工智能就是利用计算机来模拟或实现人类智能之后，就抛出问题：“什么是人类智能呢？”。接着，教师介绍了人类智能的最新研究成果——多元智能理论。然后，把人工智能的研究领域和多元智能的各个方面联系起来介绍给学生。这种别出心裁的类比介绍，不仅使学生初步了解了人类本身的智能，也使他们比较容易理解人工智能的研究领域，对人工智能和人类智能的联系和区别有了清楚地认识。

对机器证明领域的介绍基于学生对初中几何证明的理解。通过拓展资源中一道几何定理的机器证明，介绍了华裔科学家王浩和我国中科院的吴文俊教授在该领域的杰出贡献。这不仅增进了学生对我国人工智能技术研究水平的了解，也能增强学生的民族自豪感。

模式识别是比较成熟的人工智能技术，教师对该领域的介绍比较全面。通过安排三个实践活动：光学字符识别、手写识别和语音识别，培养学生对模式识别技术的应用能力。同时，通过教师的补充讲解和学习网站-拓展资源中的介绍，使学生进一步认识到模式识别技术在社会生产实践中的重要作用，体验技术的实用价值。

在自然语言处理领域中，教师主要介绍了机器翻译。通过两篇译文的对比，学生可以发现机器翻译优势是速度快，弱点则比较多，如在多义词、习惯用语和复杂句的翻译方面都有值得改进的地方。而这些问题都要靠人类专家的不断探索和研究才能解决。

在博弈领域，教师安排学生使用“欢乐五子棋”软件体验人机博弈。教师演示了战胜该软件中“高级”和“特级”选手的“必胜绝招”，揭示了机器博弈的弱点。最后总结人和计算机下棋时各自的优势和劣势，指出：人不是输给一台计算机，而是输给了人类的集体智慧（计算机硬件和博弈软件都是人类创造的）。

讲到智能机器人时，教师从会逃跑的“迪克”机器人引入话题，自然而然地谈到了科幻片中智能机器人。于是提出了关于“人工智能的未来”的思考题，请学生就正、反两种观点展开讨论。最后，教师表明立场并进行了解释。通过这个环节的讨论，使学生对人工智能的认识更加客观，对人类和人类创造的智能工具之间的关系也有了辨证的理解。

五、教学资源

本节的教学资源主要是教学演示文稿和学习网站。

学习网站主要包括一张主页和四个栏目：学习导言、实践活动、技术支持和拓展资源。学习导言中简单介绍了人工智能的起源和发展，人工智能的概念和研究目的，提出学习的问题和任务；实践活动中包括五个环节：机器证明、模式识别、自然语言处理、人机博弈和智能机器人；技术支持网页针对学生实践活动中用到的软件进行操作指导，如尚书七号、蒙恬手写盘、金山快译、欢乐五子棋等；拓展资源部分介绍一些人工智能方面的背景知识和网上搜索到的拓展内容，列表如下： 人工智能传奇（上）人工智能传奇（中）人工智能传奇（下）人工智能领域英雄谱 机器证明简史

我国科学家在机器证明领域的重要贡献 《几何专家》软件介绍 人机对弈大事记

深蓝工作组中的华裔科学家 卡斯帕罗夫与深蓝

超级计算机天梭小胜中国象棋大师 浪潮天梭超级计算机简介 中国科普-神奇的机器人 科幻电影中的十大经典机器人

**第三篇：初识人工智能-知识点**

初识人工智能

理解人工智能的含义；

初步了解和感受人工智能的应用；

了解简单的程序控制思想。

一、人工智能（Artificial Intelligence，AI）

1.人工智能：是计算机科学的一个分支，是一门研究机器智能的学科。

2.研究领域：模式识别、自然语言处理、智能机器人、机器证明、神经网络、博弈和符号运算等。总之研究人工智能的目的就是让计算机能够像人一样思考。

二、与人工智能发展相关的几个重要人物

1.阿兰·图灵(Alan Turing)----“人工智能之父”

主要贡献：图灵测试，计算机理论和人工智能的主要奠基人。

“计算机界诺贝尔奖”：图灵奖

2.约翰·麦卡锡(John McCarthy)：“人工智能”这一术语的提出者。

3.吴文俊(中国院士)：在人工智能的机器证明领域做出了突出贡献。

三、感受人工智能的魅力

1.人机博弈

“深蓝”(Deep Blue)---由国际商用机器公司(IBM)技术人员经历6年时间研制成功。

2.访问智能网站：

3.了解模式识别

模式识别主要包括语音、图像和文字识别技术。

图像识别技术---主要利用计算机，采用数学技术方法，对系统前端获取的图像按照特定目的进行相应的处理。其应用主要包括：条码识别、生物特征识别(如指纹识别)、智能交通中的动态对象识别和手写识别等。人类视觉认知的延伸。

语音识别技术---让计算机能“听懂”人说话，将人说出的话转换成计算机文本。

文字识别技术---例如：OCR技术

相关网站

中国人工智能网

机器人天空

机器人爱好者

人工智能教育在线

实践活动：

1.登陆以下两个网址，与Eliza和Cybelle进行对话。

4.智能机器人：http://http://

2.畅想人工智能的未来

主题：畅想人工智能的未来分类：我的感受

**第四篇：《初识人工智能》教案**

初 识 进 人 工 智 能

教学目标

1、知识与技能目标：了解人工智能技术的发展和原理；初步接触人工智能技术在社会消费、生活中的一些运用；

2、过程与方法目标：在体验智能信息工具软件的进程中，了解其基本任务原理，了解其实践运用价值，提高对人工智能的认识，及其对我们日常生活的影响；

3、情感态度与价值观目标:通过感受人工智能的魅力，拓展到让机器为我们解决实际问题，激发学生对人工智能学科的浓厚兴趣。通过对人工智能未来发展的展望，使学生看到人工智能广阔的发展前景，并对未来社会产生大胆假想，拓展学生的思维。

教学重点：对人工智能的初步了解及体验。教学难点：如何客观认识人工智能技术的发展对人类社会的影响，树立正确的科学技术应用观。教学手段:多媒体网络机房、课件、智能工具软件 教学方法:任务驱动法、启发法 课时安排：1课时 教学过程：

（一）创设情境导入新课

教师活动：播放关于人工智能的视频 提问：

1、什么是智能？

2、什么是人工智能？判断人工智能的条件是什么？ 学生活动：观看视频、阅读课本、分析思考、回答问题

设计意图：引发学生的兴趣和热情。给同学新奇感，顺利过渡到新课。

（二）初识人工智能

学生：用自己的语言描述人工智能，产生对人工智能的模糊认识。

老师：人工智能是对人的智能的模拟，包括听、说、看、理解、思考、动作等的智能。老师：人工智能在实际生活应用中非常广泛，大家能不能举举我们学习和生活中的例子？ 老师提示：比如模拟人看的智能的产品（扫描仪、手写板等），模拟人听的智能的产品（能语音识别的手机等），比如模拟人能思考的产品（人机对弈等），模拟人行为动作的产品（机器人）（教学BLOG网站给出提示图）

老师引导：人之所以具有智能，是因为人能够接受获取信息—思考处理信息—给出思考的结果。人工智能实质是对人的思维机理的模拟。

设计意图让学生用自己的语言描述，培养学生的自我学习、总结的能力 让学生对人工智能的应用领域有简单的了解

（三）合作体验

教师活动：为了让大家更好地了解人工智能，我们让大家亲身体验一下人工智能的魅力。将学生分成四组，每组完成一个体验任务，任务完成后，每组转播一个同学的屏幕与其他同学交流体验的过程和方法。

学生活动：分组活动，合作体验。设计意图：让学生实际体验人工智能。

体验活动一：随“机”应变———与机器人进行交流

活动问题：请同学们根据自己的对话分析一下，为什么机器人回答问题有时会答对，有时会答经常答非所问，原因可能出现在哪些方面？ 你认为它们通过什么方式来理解我们的语言并作出回答的？

设计意图: 与机器人交流，体验自然语言处理 体验活动二：“棋”乐无穷———与计算机博弈

阅读材料：1997“更深的蓝”究竟战胜卡斯帕罗夫。打开“活动2”文件夹，打开“中国象棋”，与计算机博弈。活动问题：人工智能在不同棋类的推理能力有什么特点？ 设计意图:与计算机博弈，体验博弈的乐趣。体验活动三：各“试”各“样”———模式识别 利用工具软件完成信息的录入、识别。活动问题：平时在日常生活或者影视当中见过哪些识别技术?OCR识别中比较哪种文字识别率更高？为什么？阿拉伯数字，英文字母、标点符号能识别吗？影响识别率高低的主要因素是什么？

设计意图: 体验图像识别和文字识别 体验活动四：“译”来“译”出———机器翻译

任选一登陆网站，将给出的若干句子进行英汉互译。活动问题：机器翻译与人工翻译相比有什么区别？ 设计意图:体验机器翻译

（四）学习人工智能研究与应用范畴：

老师：人工智能的研究与应用领域非常广泛，不仅仅只有我们体验过的，人工智能主要分为哪些研究和应用领域呢？请大家用5分钟时间参考学习网站，了解人工智能的研究和应用领域。

学生活动：学习相关资料，思考完成初识人工智能课程小调查。

（五）课堂小结，未来畅想

师：通过刚才的活动体验与资料学习，我们已经对人工智能有了一定的了解，目前的人工智能还不能实现完全替代人的智能，以后的情形会是什么样的呢？很多的电影中有描述人工智能前景的，比如《人工智能》、《黑客帝国》、《机械公敌》等等，下面我们就一起来看看电影《人工智能》的片段，看看电影中的人工智能的未来，最后也请大家自己设想一下你心中未来的人工智能，在QQ微博中发表自己的观点。

生：围绕两个问题在QQ微博中发表自己的畅想。问题1：未来你心中的人工智能是什么样的？ 问题2：未来人工智能会战胜人类么？

设计意图：进一步激发学生的学习兴趣，培养学生的想象力。教学反思:

说实话，在一节课的时间里，想把人工智能技术这样的前沿科技描述得多么深入是不可能的，但是怎样激发学生的学习兴趣我觉得可以从两个方面入手，一个是从知识层面入手，让学生产生求知欲和探索欲，拥有破解迷雾的动力和勇气；而另一个方面则是从情感层面入手，去探讨分析其存在的价值和意义，去思考其对人类社会带来的新问题和新考验，本节课从这两方面同时入手，不仅仅研究技术本身，更引发学生对自身和未来的思考与探索，通过本节课希望能将信息技术课堂变得更加人文化，更加具有思想的深度和广度，当然在具体实践的过程中，任然有许多值得思考和完善的地方，需要我更努力的去提升自身。

**第五篇：06-23《初识人工智能》教学设计**

第23课 初识人工智能

【教材分析】

本课是教材新增的内容，是人工智能模块的起始课，其目的是要让学生通过学习人工智能的基本概念和发展历程，走近人工智能，更多地感受计算机科学发展对我们生活的影响。同时通过对现代人工智能代表性事物的了解，更好地促进学生融入到探索与发现人工智能的学习中。

【学情分析】

本节课的教学对象是六年级的学生，他们对人工智能的应用有一定的了解，但这种了解只基于应用本身，对人工智能的概念和发展历史是比较模糊的。同时，学生对于与人工智能相关的计算机发展、机器人、编程知识等也有一定的了解，但知识之间是相对割裂的。所以，可以通过资料收集、交流讨论、对比想象等形式发挥学生的主观能动性，更好地让全体学生主动参与、获取新知。

【教学目标与要求】

1.运用阅读、音视频文件、讨论交流、对比想象等方式，了解人工智能的概念和相关知识。

2.感受人工智能的作用，通过讨论分析其特性，培养信息意识。3.辩证认识人工智能对社会和生活带来的影响，树立AI时代信息社会责任。

【教学重点与难点】 重点：

1.了解计算机科学与人工智能之间的关系。2.了解人工智能发展的历史及其重要性。3.了解人工智能的分类，感受生活中的人工智能。难点：知道人工智能的基本概念。【教学方法与手段】

方法：通过视频的观看激发学生的学习兴趣，在教学过程中利用体验式学习、自主探究和小组合作交流学习等形式结合，重点培养学生对人工智能的兴趣和探究热情。

手段：多媒体教学网络、教师课件展示。【课时安排】 安排1课时。

【教学过程】

一、导入

1.同学们，你们知道人工智能吗？今天，我们通过一段视频来了解一下。2.视频中说到，人工智能已走进我们的生活，那到底什么是人工智能？它和人的智能有什么不同？今天让我们一起来揭开它的神秘面纱。

板书：初识人工智能

【设计意图】通过视频导入，把抽象的信息呈现出来，变成和学生生活相关联的内容，调动学生的积极性，激发学生的探究心理，为后续的学习埋下伏笔。

二、新授

1.人工智能初体验。

（1）请同学们阅读书上第一部分内容，结合刚刚观看的视频和你的了解，对比一下人工智能和人的智能，小组讨论：你觉得它们的区别在哪儿？人工智能有什么优点和不足？

（2）学生探索、讨论、汇报。（3）师生共同小结。预设答案：

（1）区别：人工智能能像人那样思考，但没有情绪。

（2）优点：人工智能稳定性更强，反应更快，不受情绪的影响。（3）不足：人工智能不真正拥有智能，也没有自主意识。2.人工智能与计算机科学。

（1）你觉得研发人工智能需要依靠哪些科学知识呢？ 学生汇报。

（2）人工智能的发展离不开计算机科学。当然，它还包括十分广泛的科学，如机器学习和计算机视觉等。那么你知道第一台计算机吗？你知道人工智能之父是谁吗？他提出了什么样的理论呢？请你在网络上搜索和整理相关资料。

学生搜索资料，阅读理解并进行汇报。师生小结：图灵，以及图灵测试相关内容。

（3）计算机的数据存储和处理，为实现人工智能提供了一种媒介。依据图灵测试的内容，我们也来做个小实验，实验要求如下：

A.场内，选择一名同学进行提问，一名同学进行问题和答案的传递。B.场外，选择一名同学回答，同时利用在线聊天机器人进行回答。C.场内，选择你认为正确的答案。

实验结束后，学生上台交流感受。根据出题情况，有可能出现的结果很多，但教师可以从题目回答的内容方面，或从整体的测试效果上进行比较和引导。

【设计意图】学生通过视频和对书上文字的感知，初步了解了人工智能概念后，再结合收集的网络资料，并利用计算机人工智能的小实验进行图灵测试，让学生更进一步感受人工智能的同时，调动学习积极性，为后面的学习作铺垫。

3.人工智能发展史。

（1）从刚刚的实验我们可以确定人工智能和计算机科学密不可分，前面我们已经了解了计算机的发展史，那么人工智能的发展史是怎样的呢？请你利用手边的资料和网络找一找，看一看。

学生搜索资料，阅读理解，并进行汇报。师生小结：人工智能的发展史。

（2）我们对比一下计算机的发展史和互联网的发展，你有什么发现呢？ 学生小组讨论，交流汇报。

师生小结：计算机的诞生和发展，使人工智能起源并进入黄金年代。1983年，阿帕网各站点通讯协议统一采用TCP/IP，这标志全球互联网的诞生。民用的互联网又一次让人工智能繁荣起来。1993年，随着网络开始普及走向大众，人工智能发展越发迅猛。所有的科技发展都不是单一的，而是相辅相成的。

【设计意图】通过对比认知，更好地理解人工智能发展史，培养学生的思维认知方式，同时让学生更好地理解科学技术之间不是孤立的，而是互相融合，共同发展的。

4.人工智能的分类

（1）随着计算机科学的发展，人工智能走进了我们的生活，国务院也印发了《新一代人工智能发展规划》。你知道人工智能的分类吗？我们现在常说常见的人工智能大多处于分类中的哪一种类型？

学生分组搜索网络资料并汇报。

（2）你觉得未来将实现的强人工智能会是怎样的呢？对我们的生活会造成什么样的影响呢？请你展开想象的翅膀说一说。

【设计意图】从教材引向生活，激发学生的学习热情，畅想未来，努力提升。

三、总结拓展

同学们，我相信随着时间的流逝，人工智能的发展和应用会越来越普及，相信只要在设计之初，模仿机器人三原则（第一条：机器人不得伤害人类，或看到人类受到伤害而袖手旁观。第二条：机器人必须服从人类的命令，除非这条命令与第一条相矛盾。第三条：机器人必须保护自己，除非这种保护与以上两条相矛盾）设定出类似的人工智能原则，美好的未来必然在等待着我们。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！