# 4.2.1人工智能平台中的智能工具——人脸识别教学设计

## 一、《课程标准》要求

通过人工智能典型案例的剖析，了解智能信息处理的巨大进步和应用潜力，认识人工智能在信息社会中的重要作用。

在教学实施中，教师可通过情境模拟或实景观察等方式，让学生体验人工智能对社会发展的影响，感受人工智能与社会各领域结合所带来的巨大变化，思考人工智能广泛使用可能会引发的社会问题及应对策略。

## 二、学业要求

了解人工智能技术，认识人工智能在信息社会中的重要作用（计算思维、信息意识）

## 三、教学对象分析

高一的学生已经具有了一定的思维能力和自主学习能力，通过前面的学习，他们已经掌握了人工智能的关系，也亲手体验了将录像带资料数字化的过程，然而他们对数字化时计算机的工作原理并不了解，使得他们对神奇的计算机技术充满了好奇心。虽然二进制这部分内容是计算机科学中的理论知识，易使人产生枯燥感，但这节课是打开计算机编码世界的大门，学生依然充满了学习兴趣。

## 四、教学目标

1.了解人脸识别的应用领域

2.了解影响人脸识别的因素

3.了解人脸识别的安全隐患

4.明白使用智能工具解决实际问题的一般步骤

5.明白人脸识别的四个技术流程

## 五、教学重难点

1.教学重点：

明白使用智能工具解决实际问题的一般步骤。

明白人脸识别的四个技术流程。

2.教学难点

程序实践调试。

## 六、教学方法

教法：

学法：

## 七、教学过程设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学环节 | 教学内容 | 学生活动 | 设计意图 |
| 微课引入 | 老师播放“人脸识别的应用”微课。  解说“人脸识别技术在我们的生活中已经有如此广泛的用途，我们的校园门禁就使用了人脸识别技术。大家想一下，人脸识别门禁和传统的校园卡门禁相比有什么优势？人脸识别技术又是如何认出你的呢？”引入本节课的内容——人脸识别。  今天就来学习新课“人工智能平台的智能工具——人脸识别” | 观看微课  思考 | 通过实际的生活体验，来探究其工作原理。对比传统工具和智能工具的优缺点。激发学生学习兴趣。 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |