

人工智能——初级认证课纲

课程定位与课程目标

机器人的智慧能超越人类吗？人工智能的奇点何时会到来？人类会借助人工智能实现永生吗？对于这些问题的回答，都取决于我们如何定义智能的本质。

硅谷人工智能专家从常识出发，与我们一起探讨奇点论、机器人伦理、智能的本质、机器人的未来、人类永生等热门人工智能话题。

适用学员：从事IT和自动化行业的工程师、设计师，及对人工智能有兴趣的广大爱好者。

课程设计：

课程编号：	21090203020
授课课时：	1-3天
授课条件：	学员必须具有基本的计算机或网络知识

内容摘要：

第一章 人工智能的起源

——历史、社会学与大脑

1.人工智能的社会学背景

2.人工智能简史

- 二进制、专家系统与逻辑派

- 深度学习

- 机器人来了

- 人工智能发展史的一些注解

3 人工智能研究的动机与假说

4.人脑模拟和智能

5.用身体来定义人类

6.智能来自童年

第二章 人工智能的现实与幻想

——愚笨的机器、暴力计算型人工智能与奇点论

1.暴力计算型人工智能

- 暴力计算型人工智能不会开口说话
- 一项失败的试验
- 一种简单科学
- 最初的应用程序

2.不要被机器人所迷惑

3.消费者抱怨机器的愚笨：我们在退化吗

4.指数增长的产物：奇点

5.证据一览：加速进步的历史比较

6.对退步的辩护

第三章 人工智能的前景与问题

1.机器人时代的工作

- 什么摧毁了工作
- 什么创造就业机会
- 共享经济
- 女佣原理

2.在进步的只是市场营销和时尚

3.人工智能的短期前景

4.既支持……又反对超人类智能的案例

5.什么是奇点的对立面

- 注意力集中的时长
- 你只是一个财务工具

第四章 人工智能与人类智能

——人的机器化

1.语义学

2.机器的加速进化

3.非人类智能已经到来

4.超人类智能的意识

- 5.超人类智能的智能
- 6.结构化环境中的智能行为
 - 人类被淘汰
 - 保卫科技进步：增强智能
 - 通用智能
 - 电器的普及，智能与非智能
- 7.事实上，我们并不思考

第五章 人工智能与人类永生

——数字不朽、强人工智能与合成生物学

- 1.意识上传与数字不朽
- 2.机器不朽和云
- 3.推论：数字媒体不朽
- 4.长寿的神话
- 5.我们真的需要智能吗

第六章 人工智能的伦理与道德

- 1.道德问题：谁为机器的行为负责
- 2.机器智能的危害：机器信誉
- 3.机器智能的危险：机器的速度需要限制吗
- 4.机器智能的危险：妖魔化常识
- 5.机器智能的危害：你是别人盈利的工具

第七章 人工智能的未来方向

- 1.模拟 VS 数字
- 2.如何建立一个强人工智能
- 3.强人工智能的时间范围
- 4.如何找到突破口
- 5.真正的突破：合成生物学

6.小型化的未来：是下一个大的突破吗

7.计算的真正未来

第八章 人工智能与人类社会的未来

1.为什么讨论奇点是浪费时间，为什么我们需要 A.I.

2.人类创造力的未来

3.媒介塑造大脑

4.物品的时代

5.为什么我不害怕人工智能的到来

6.人工智能时代的宗教

授课语言：

中文