

人工智能主要有哪些课程

人工智能概念诞生于1956年世界达特茅斯会议上，但是走出实验室进入大众视野是这几年的事情。而且即使阿尔法狗打败了柯洁，可是它仅仅是单一领域的弱人工智能，离《西部世界》、《机械姬》这样的强人工智能还有很远的路要走。在2019年的人工智能商业化报告中详细阐述了现阶段人工智能所处的阶段以及未来的趋势，有兴趣的可以在评论处链接详细查看

人工智能是未来的一个大趋势，而大学开设的人工智能专业的主要课程我们可以参看各大高校的参考方案。

1.东南大学（第四次学科排名中电子科学与技术专业评价为A）

2018年开始招收本科生，主要学习课程有Python、神经网络、数字图像处理、数字信号处理、数据挖掘、人机交互等。

2.北京邮电大学（第四次学科排名中电子科学与技术专业评价为A-）

3.天津大学（第四次学科排名中电子科学与技术专业评价为B+）

列举了一些高校的课程安排，大概都有数据挖掘、数据结构、自然语言处理等，南大、北京航空航提都开设有人工智能专业，由于是新开设的学科，有些培养方案都未完全制定，各种课程的学习也还在探索中，但大都依托当初的计算机专业，从而衍生出人工智能专业，或者另外开辟出人工智能学院。

如有帮助请点赞、关注，感谢！@大学电商人

人工智能具体涉及哪些领域

人工智能共涉及九大板块，具体包括：

1、核心技术板块（AI芯片、IC、计算机视觉、机器学习、自然语言处理、机器人技术、生物识别技术、人脸识别技术、语音识别、大数据处理等）

2、智能终端板块（VR/AR、人工智能服务平台、家居智能终端、3G/4G智能终端、金融智能终端、移动智能终端、智能终端软件、智能硬件、软件开发平台、应用系统等）

3、智慧教育板块（教育机器人、智慧教育系统、智慧学校、人工智能培训等）

4、智能机器人板块（服务机器人、农业机器人、娱乐机器人、排险救灾机器人、医用机器人、空间机器人、水下机器人、特种机器人等）

5、智慧城市及物联网板块（智慧交通，智能电网，政务大数据应用，公共安全、智慧能源应用，智慧社区、智慧城建，智慧建筑，智慧家居，智慧农业、智慧旅游、智慧办公、智慧娱乐，智慧物流、智慧健康保障、智慧安居服务、智慧文化服务等）

6、智慧医疗板块（医疗影像人工智能、智能辅助诊断提醒/临床决策诊断系统、外科手术机器人、医疗服务机器人、医疗语音识别录入、混合现实技术医疗大数据平台、数据分析系统（BI）、精准医疗等）

7、智能制造板块（智能化生产线、工业机器人、工业物联网、工业配件等）

8、智能汽车板块（汽车电子、车联网、自动驾驶、无人驾驶技术、激光雷达、整车厂商等）

9、智慧生活板块（未来生活模式、智能生活家居、智能家电、3C电子、智能穿戴等）

当代科学技术发展的主要领域

1、信息技术领域

信息技术是六大高技术的前导。主要指信息的获取、传递、处理等技术。信息技术以电子技术为基础，包括通信技术、自动化技术、微电子技术、光电子技术、光导技术、计算机技术和人工智能技术等。

2、生物技术领域

生物技术是以生命科学为基础，利用生物体和工程原理等生产制品的综合性技术，包括基因工程、细胞工程、酶工程、微生物工程四个领域。生物技术是21世纪技术的核心。它有两个标志性技术，基因工程和蛋白质工程。

3、新材料技术领域

新材料主要是指最近发展或正在发展之中的具有比传统材料更优异性能的一类材料。

新材料技术是高新技术的物质基础，包括对超导材料、高温材料、人工合成材料、陶瓷材料、非晶态材料、单晶材料等的开发和利用。它有两个标志：一个是材料设计或分子设计，即根据需要来设计新材料；另一个是超导技术。

4、新能源技术领域

能源是人类生存和发展的基本保障。现代的新能源技术按照其创新性和是否能够再生或连续使用的性质可划分为新能源技术和可再生能源技术。新能源与可再生能源技术主要包括核能、太阳能、水能、地热能等。

5、空间技术领域

空间技术即新型高科技航天技术，是探索、开发和利用太空以及地球以外的天体的综合性工程技术，包括对大型运载火箭、巨型卫星、宇宙飞船等空间军事技术的研究与开发。空间技术是21世纪技术的外向延伸，其两个标志是航天飞机和永久太空站。它不仅把高技术用于地球上，还把人类整体生存机构引向了外层空间。

6、海洋技术

世界海洋总面积为36亿平方公里，占地球总面积的70%以上，海洋的平均深度为3800米，蕴藏着极为丰富的资源和能量。海洋技术是21世纪技术的内向拓展，其标志技术是深海挖掘和海水淡化。

人工智能涉及的八大学科

人工智能涉及的学科比较多,生活中的方方面面都有人工智能的实际应用,主要涉及哲学和认知科学,数学,神经生理学,心理学,计算机科学,信息论,控制论,不定性论,仿生学等学科

研究范畴:自然语言处理,知识表现,智能搜索,推理,规划,机器学习,知识获取,组合调度问题,感知问题,模式识别,逻辑程序设计,软计算,不精确和不确定的管理,人工生命,神经网络,复杂系统,遗传算法人类思维方式

应用领域:智能控制,专家系统,机器人学,语言和图像理解,遗传编程机器人工厂

实际应用:机器视觉:指纹识别,人脸识别,视网膜识别,虹膜识别,掌纹识别,专家系统,智能搜索,定理证明,博弈,自动程序设计,还有航天应用等.

人工智能领域需要具备哪些知识呢

人工智能需要掌握的相关知识：

数学方向：线性代数（主要是矩阵运算）、概率论、数理统计、高等数学、图论、凸优化等。

计算机基础知识：linux、网络工程、数据结构、关系型数据库、NoSQL、网络爬虫等

编程语言：C++、Python、Java

人工智能基础知识：聚类、关联规则、贝叶斯分类、SVM、决策树、决策森林、人工神经网络、KNN、线性回归、逻辑回归、核函数、时间序列分析、协同过滤、遗传算法、粒子群优化算法、多维分析等

相关工具：Python及相关库函数numpy、pandas、Scipy、Scikit-Learn、Tensorflow、XGBoost等

OpenCV、Caffe、matlab、CNTK、DMTK等至少10几个相关工具和平台

一般来说，本科学历难以搞定，至少研究生学历才能基本弄清楚