

一、人工智能涉及哪些领域

随着工业制造4.0时代的推进，传统的制造业在人工智能的推动下迅速爆发。人工智能在制造的应用领域主要分为三个方面：

(1) 智能装备：主要包括自动识别设备、人机交互系统、工业机器人和数控机床等。

(2) 智能工厂：包括智能设计、智能生产、智能管理及集成优化等。

(3) 智能服务：个性化定制、远程运维及预测性维护等。

智能家居主要是引用物联网技术，通过智能硬件、软件、云计算平台等构成一套完整的家居生态系统。这些家居产品都有一个智能AI你可以设置口令指挥产品自主运行，同时AI还可以搜索你的使用数据，最后达到不需要指挥的效果。

人工智能在金融方面可以进行自动获客、身份识别、大数据风控、智能投顾、智能客服和金融云等。

智能医疗主要是通过大数据、5G、云计算、大数据、AR/VRh和人工智能等技术 与医疗行业进行深度融合等。智能医疗主要是起到辅助诊断、医疗影像及疾病检测、药物开发等作用。

主要是指人工智能在教育领域实现信息化，利用数字化、网络化、智能化和多媒体化等基本特征进行开放、交互、共享、协作、泛在等信息技术促进教育现代化交流。

智能安防主要是利用人工智能系统实施的安全防范控制，在当前安全防范意识不断加强的环境下，智能安防市场应用广泛。其中主要应用在人体、行为、车辆、图像方面进行分析。

物流行业在人工智能、5G技术的推动下迅速发展。物流利用智能搜索、推理规划及计算机视觉等技术仓储、运输、配送和装卸等自动化改革，实现了无人操作一体化。

智能交通是通信、信息和控制技术在交通系统中集成应用的产物。主要通过智能设计路线出行的方法改善堵车、拥挤及交通事故等。

人工智能在零售领域应用广泛，包括无人便利店、智慧供应链、客流统计、无人车

和无人仓等。

二、人工智能行业主要做什么呐

1、算法工程师。进行人工智能相关前沿算法的研究，包括机器学习、知识应用、智能决策等技术的应用。以机器学习的过程为例，涉及到数据收集、数据整理、算法设计、算法训练、算法验证、算法应用等步骤，所以算法是机器学习开发的重点。

2、程序开发工程师。一方面程序开发工程师需要完成算法实现，另一方面程序开发工程师需要完成项目的落地，需要完成各个功能模块的整合。

3、人工智能运维工程师。大数据与AI产品相关运营、运维产品研发；相关组件的运维工具系统的开发与建设；提供大数据与AI云产品客户支持。

4、智能机器人研发工程师。研发方向主要从事机器人控制系统开发，高精度器件的设计研发等。工业机器人系统集成方向主要做工作站设计，电气设计，器件选型，机器人调试，编程，维护等。

5、AI硬件专家。AI领域内另外一种日益增长的蓝领工作是负责创建AI硬件(如GPU芯片)的工业操作工作。大科技公司目前已经采取了措施，来建立自己的专业芯片。

三、人工智能包含哪些题材

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)

四、人工智能分几科

人工智能是一门跨学科的科学，涵盖了很多领域。主要的学科包括：

1.计算机科学：人工智能的实现离不开计算机科学，包括算法、数据结构、计算机网络等方面。

2.数学：人工智能中的很多算法和模型都需要数学的基础，如线性代数、概率论、统计学、微积分等。

3.工程学：人工智能的应用需要硬件和软件的支持，所以需要涉及到电气工程、机械工程等领域。

4.认知科学：人工智能的发展需要了解人类的认知过程，包括心理学、神经科学、语言学等。

5.信息科学：人工智能需要处理大量的数据，所以需要信息科学的支持，如信息检索、数据挖掘等。

6.社会学：人工智能的发展也需要考虑到社会影响和人类伦理的问题。

此外，人工智能还涉及到其他学科，如物理学、生物学、哲学等。

五、人工智能包括三个部分

计算智能即机器具备超强的存储能力和超快的计算能力，可以基于海量数据进行深度学习，利用历史经验指导当前环境。

感知智能是指使机器具备视觉、听觉、触觉等感知能力，可以将非结构化的数据结构化，并用人类的沟通方式与用户互动。

相较于计算智能和感知智能，认知智能更为复杂，是指机器像人一样，有理解能力、归纳能力、推理能力，有运用知识的能力。