

人工智能主要是哪几个应用部分

人工智能学科研究的主要内容包括：

知识表示、自动推理和搜索方法、机器学习和知识获取、知识处理系统、自然语言理解、计算机视觉、智能机器人、自动程序设计等方面。

人工智能具有广阔的前景，日前AI+已经成为公司，发展至今，下面是人工智能应用最多的几大场景。家居智能家居主要是基于物联网技术，通过智能硬件、软件系统、云计算平台构成一套完整的家居生态圈。

用户可以进行远程控制设备，设备间可以互联互通，并进行自我学习等，来整体优化家居环境的安全性、节能性、便捷性等。

值得一提的是，近两年随着智能语音技术的发展，智能音箱成为一个爆观点。

计算机的应用领域分为哪六个方面

计算机的6大应用领域：科学计算、实时控制、数据处理、计算机辅助、网络应用、人工智能。

1、科学计算：

科学计算是指利用计算机来完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。在现代科学技术工作中，科学计算问题是大量的和复杂的。利用计算机的高速计算、大存储容量和连续运算的能力，可以实现人工无法解决的各种科学计算问题。

2、实时控制

过程控制是利用计算机及时采集检测数据，按最优值迅速地对控制对象进行自动调节或自动控制。采用计算机进行过程控制，不仅可以大大提高控制的自动化水平，而且可以提高控制的及时性和准确性，从而改善劳动条件、提高产品质量及合格率。因此，计算机过程控制已在机械、冶金、石油、化工、纺织、水电、航天等部门得到广泛的应用。

3、数据处理

数据处理是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。据统计，80%以上的计算机主要用于数据处理，这类工作量

大面宽，决定了计算机应用的主导方向。

4、计算机辅助

计算机辅助技术包括CAD、CAM和CAI等。计算机辅助设计是利用计算机系统辅助设计人员进行工程或产品设计，以实现最佳设计效果的一种技术。它已广泛地应用于飞机、汽车、机械、电子、建筑和轻工等领域。例如，在电子计算机的设计过程中，利用CAD技术进行体系结构模拟、逻辑模拟、插件划分、自动布线等，从而大大提高了设计工作的自动化程度。

5、网络应用

计算机技术与现代通信技术的结合构成了计算机网络。计算机网络的建立，不仅解决了一个单位、一个地区、一个国家中计算机与计算机之间的通讯，各种软、硬件资源的共享，也大大促进了国际间的文字、图像、视频和声音等各类数据的传输与处理。

6、人工智能。

人工智能(ArtificialIntelligence)是计算机模拟人类的智能活动，诸如感知、判断、理解、学习、问题求解和图像识别等。现在人工智能的研究已取得不少成果，有些已开始走向实用阶段。例如，能模拟高水平医学专家进行疾病诊疗的专家系统，具有一定思维能力的智能机器人等等。

人工智能服务有哪些

01无人驾驶汽车

无人驾驶汽车是智能汽车的一种，也称为轮式移动机器人，主要依靠车内以计算机系统为主的智能驾驶控制器来实现无人驾驶。无人驾驶中涉及的技术包含多个方面，例如计算机视觉、自动控制技术等

02人脸识别

人脸识别也称人像识别、面部识别，是基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术。人脸识别涉及的技术主要包括计算机视觉、图像处理等。

人脸识别系统的研究始于20世纪60年代，之后，随着计算机技术和光学成像技术的发展，人脸识别技术水平在20世纪80年代得到不断提高。在20世纪90年代后期

，人脸识别技术进入初级应用阶段。目前，人脸识别技术已广泛应用于多个领域，如金融、司法、公安、边检、航天、电力、教育、医疗等。

03机器翻译

机器翻译是计算语言学的一个分支，是利用计算机将一种自然语言转换为另一种自然语言的过程。机器翻译用到的技术主要是神经机器翻译技术（NeuralMachineTranslation，NMT），该技术当前在很多语言上的表现已经超过人类。

04声纹识别

生物特征识别技术包括很多种，除了人脸识别，目前用得比较多的有声纹识别。声纹识别是一种生物鉴权技术，也称为说话人识别，包括说话人辨认和说话人确认。

05智能客服机器人

智能客服机器人是一种利用机器模拟人类行为的人工智能实体形态，它能够实现语音识别和自然语义理解，具有业务推理、话术应答等能力。

06智能外呼机器人

智能外呼机器人是人工智能在语音识别方面的典型应用，它能够自动发起电话外呼，以语音合成的自然人声形式，主动向用户群体介绍产品。

07智能音箱

智能音箱是语音识别、自然语言处理等人工智能技术的电子产品类应用与载体，随着智能音箱的迅猛发展，其也被视为智能家居的未来入口。究其本质，智能音箱就是能完成对话环节的拥有语音交互能力的机器。通过与它直接对话，家庭消费者能够完成自助点歌、控制家居设备和唤起生活服务等操作

08个性化推荐

个性化推荐是一种基于聚类与协同过滤技术的人工智能应用，它建立在海量数据挖掘的基础上，通过分析用户的历史行为建立推荐模型，主动给用户提供匹配他们的需求与兴趣的信息，如商品推荐、新闻推荐等。

09医学图像处理

医学图像处理是目前人工智能在医疗领域的典型应用，它的处理对象是由各种不同成像机理，如在临床医学中广泛使用的核磁共振成像、超声成像等生成的医学影像

10 图像搜索

图像搜索是近几年用户需求日益旺盛的信息检索类应用，分为基于文本的和基于内容的两类搜索方式。传统的图像搜索只识别图像本身的颜色、纹理等要素，基于深度学习的图像搜索还会计入人脸、姿态、地理位置和字符等语义特征，针对海量数据进行多维度的分析与匹配。

人工智能两个分支是什么

1、分支一：计算机视觉

计算机视觉(CV)是指机器感知环境的能力。这一技术类别中的经典任务有图像形成、图像处理、图像提取和图像的三维推理。物体检测和人脸识别是其比较成功的研究领域。

2、分支二：语音识别

语音识别是指识别语音(说出的语言)并将其转换成对应文本的技术。相反的任务(文本转语音/TTS)也是这一领域内一个类似的研究主题。

3、分支三：文本挖掘/分类

这里的文本挖掘主要是指文本分类，该技术可用于理解、组织和分类结构化或非结构化文本文档。其涵盖的主要任务有句法分析、情绪分析和垃圾信息检测。

4、分支四：机器翻译

机器翻译(MT)是利用机器的力量自动将一种自然语言(源语言)的文本翻译成另一种语言(目标语言)。

5、分支五：机器人

机器人学(Robotics)研究的是机器人的设计、制造、运作和应用，以及控制它们的计算机系统、传感反馈和信息处理。

机器人可以分成两大类:固定机器人和移动机器人。固定机器人通常被用于工业生

产(比如用于装配线)。常见的移动机器人应用有货运机器人、空中机器人和自动载具。机器人需要不同部件和系统的协作才能实现最优的作业。其中在硬件上包含传感器、反应器和控制器;另外还有能够实现感知能力的软件,比如定位、地图测绘和目标识别。

人工智能教育领域包含范围

人工智能教育领域包括机器学习、自然语言处理、计算机视觉等技术,以及教育机器人、智能教学系统等应用。

随着人工智能技术的不断发展,该领域的范围将越来越广泛。