

## 人工智能的基本包括

人工智能 ( ArtificialIntelligence ) ，英文缩写为AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来，理论和技术日益成熟，应用领域也不断扩大，可以设想，未来人工智能带来的科技产品，将会是人类智慧的“容器”。人工智能可以对人的意识、思维的信息过程的模拟。人工智能不是人的智能，但能像人那样思考、也可能超过人的智能。

## 人工智能涉及哪些学科

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能是一门极富挑战性的科学，从事这项工作的人必须懂得计算机知识，心理学和哲学。

人工智能是一个交叉学科，涉及到的专业主要有三大类：计算机类、自动化类以及数学类。而具体学科包含以下学科但又不限于以下学科，仅供参考：

计算机科学与技术、软件工程、信息安全、物联网工程、机器学习、智能科学与技术、空间信息与数字技术、电子与计算机工程电子信息类：通信工程、信息工程、水声工程、电子信息工程、编程语言、微电子科学与工程、光电信息科学与工程、自然语言处理、电磁场与无线技术、电子信息科学与技术、电波传播与天线、集成电路设计与集成系统；自动化、轨道交通信号与控制；数学与应用数学、信息与计算科学、数理基础科学、数据科学与大数据技术等学科。

以上为个人对人工智能涉及学科的一些个人见解和一些相关资料，如有不准备的地方欢迎指正！感谢！希望能对你有所帮助！

## 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加入人脸、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。

## 在现实生活中哪些属于人工智能

现实生活中人工智能有扫地机器人，洗碗机，人工智能教育等等，如今随着技术的发展，科学的推进人工智能未来会改变我们的生活，使我们生活离不开各种高科技产品，总体来说人工智能的到来将促进人类的进步，同时也给我们带来方便。

## 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.