

## 一、图像识别的应用场景有哪些

图像识别是人工智能的一个重要领域。它是指对图像进行对象识别，以识别各种不同模式的目标和对像的技术。

图像识别是以图像的主要特征为基础的。每个图像都有它的特征，如字母A有个尖，P有个圈、而Y的中心有个锐角等。

对图像识别时眼动的研究表明，视线总是集中在图像的主要特征上，也就是集中在图像轮廓曲度最大或轮廓方向突然改变的地方，这些地方的信息量最大。

而且眼睛的扫描路线也总是依次从一个特征转到另一个特征上。

由此可见，在图像识别过程中，知觉机制必须排除输入的多余信息，抽出关键的信息。

同时，在大脑里必定有一个负责整合信息的机制，它能把分阶段获得的信息整理成一个完整的知觉映象。

航空遥感和卫星遥感图像通常用图像识别技术进行加工以便提取有用的信息。

该技术主要用于地形地质探查，森林、水利、海洋、农业等资源调查，灾害预测，环境污染监测，气象卫星云图处理以及地面军事目标识别等。

包括图像传输、电视电话、电视会议等。

### 3、军事、公安刑侦等领域的应用：

图像识别技术在军事、公安刑侦方面的应用很广泛，例如军事目标的侦察、制导和警戒系统；

公安部门的现场照片、指纹、手迹、印章、人像等的处理和辨识；

历史文字和图片档案的修复和管理等等。

图像识别在现代医学中的应用非常广泛，它具有直观、无创伤、安全方便等特点。

在临床诊断和病理研究中广泛借助图像识别技术，例如CT技术、深度残差收缩网络等。

作为智能机器人的重要感觉器官，机器视觉主要进行3D图像的理解和识别，该技术也是研究的热门课题之一。

机器视觉的应用领域也十分广泛，例如用于军事侦察、危险环境的自主机器人，邮政、医院和家庭服务的智能机器人。

此外机器视觉还可用于工业生产中的工件识别和定位，太空机器人的自动操作等。

## 二、未来人工智能十大重点领域

许多人工智能技术已被用于农业，如在无人机，喷洒农药除草、实时监测作物状况、材料采购、数据收集、灌溉、收获和销售。通过人工智能设备终端的应用，农业和畜牧业的产量得到了很大的提高，许多人工成本和时间成本也大大降低。

智能呼出系统、客户数据处理（订单管理系统）、通讯故障排除、病毒拦截（360等。），骚扰信息拦截等。

利用最先进的物联网信息技术，实现患者与医务人员、医疗服务机构与医疗设备的互动，逐步发展实现企业信息化。例如，健康监测智能可穿戴设备）、自动提示用药时间、禁忌症和剩余剂量的智能用药系统。

安防监控（数据实时联网、公安系统实时调查分析数据）、电信诈骗数据锁定、罪犯抓捕、消防救援领域（消防、人员援助、特殊区域作业）等。

路线规划、无人驾驶车、超速、违规驾驶等行为。

餐饮业（订餐、送菜、回收餐具、清洗）等。以及预订系统（酒店、机票、机票等。）查询、预订、修改、提醒等。

大数据股票分析、证券，行业趋势分析、投资风险估计等。

天气进行查询、地图导航、数据可以查询、信息技术推广推荐引擎基于网络用户的行为和属性用户浏览行为问题产生的数据，通过控制算法研究分析和处理，主动发现企业用户对于当前或潜在的需求，主动将信息推送至用户的浏览页面。

机器视觉在人类视觉无法感知的许多场合，如准确的法律感知、危险场景感知、看不见的物体感知等，发挥着重要的作用。机器视觉凸显其优越性。目前机器视觉已应用于零件识别与定位、产品检测、移动机器人导航、遥感图像分析、监控与跟踪、国防系统等领域。

智能控制是指在没有人干预的情况下，能够通过自主创新驱动智能机器，实现内部控制管理目标的技术。控制理论的发展已有100多年的历史，经历了经典控制理论和现代控制理论的发展阶段，进入了大系统理论和智能控制理论的发展阶段

### 三、人工智能在社会各领域应用

1、目前人工智能应用领域比较多，具体如下：

2、机器人领域：人工智能机器人，如RET聊天机器人，它能理解人的语言，用人类语言进行对话，并能够用特定传感器采集分析出现的情况调整自己的动作来达到特定目的

3、语言识别领域：该领域其实与机器人领域有交叉，设计的应用是把语言和声音转换成可处理的信息，如语音开锁、语音邮件以及未来的计算机输入等方面

4、图像识别领域：利用计算机进行图像处理、分析和理解，以识别各种不同模式的目标和对象的技术；例如人脸识别，汽车牌号识别等。

### 四、人工智能靠什么走向大众阅读理解

1、内容（跨越认知鸿沟）：无论是什么技术，对大众而言，都需要一定的理解和学习成本，需要反复向普罗大众描绘它的使用场景，讲故事的技巧千千万万，在此就不做展开了，人工智能这项技术出现的早，被各种电影、PR的反复洗脑后，所以大众对这个词语并不陌生，但往往怀抱着过高的预期，对这个技术实际能做什么并不清楚，就需要更清晰的场景描述，让大家理解的更透彻

2、产品+服务（跨越体验鸿沟）：闻名不如亲身体会，好的产品+服务，才能让大众对此有更实际的感受，其实人工智能的技术早已在各个场景下得以应用，只不过隐藏在产品的背后，常人并不一定能强烈的感知到

比如账号登录的背后可能是一套安全风控模型，金融授信的背后是一套反欺诈模型，抖音和头条的背后是推荐模型，火车站进站时的人脸识别背后是人脸识别技术+公安大数据，无人驾驶的背后是各种传感器+图像识别+交通大数据

只要能满足实际场景中的用户需求，解决实际业务中的问题，实现公司的商业价值，是不是用了人工智能，到底用的是NLP还是图像识别，

要相信，那些鼓吹人工智能的产品/公司，往往只是为了获取超出实际价值的溢价而已。

## 五、人工智能能为我们做的三件事

在我们每天使用的手机上，人工智能为我们提供AI语音如：Siri、小爱、天猫精灵等，让人工智能更好的读懂人类的语言，更流畅、跟准确的交流，提高娱乐性同时让我们使用手机更加便捷安全。

中文典型的智能语音交互应用如：虫洞语音助手、讯飞语点已得到越来越多的用户认可

例如苹果手机iPhoneX于2017年9月发布，iPhoneX采用了AppleA11仿生处理器、集合FaceID、无线充电等最新的AI嵌入。更精确与安全进行人脸识别。

苹果甚至开发了一个AI神经引擎，用神经网络处理图像和点阵模式，并邀请好莱坞特效面具公司，通过制作面具来训练神经网络的“聪明”程度。

人脸识别系统应用在车站安检区域，身份识别，人脸识别支付系统还有人脸识别门禁考勤系统，人脸识别防盗门。公安、司法和刑侦方面，如利用人脸识别系统和网络，在全国范围内搜捕逃犯。信息安全方面有，如计算机登录、电子政务和电子商务等。

2005年，由塞巴斯蒂安-特龙领导一个由斯坦福学生和教师组成的团队设计出了斯坦利机器人汽车，该车在由美国国防部高级研究计划局（DARPA）举办的第二届“挑战”（GrandChallenge）大赛中夺冠，该车在沙漠中行驶超过132英里（212.43公里）