

## 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）

## 目前人工智能主要应用在哪七个领域

人工智能可以用在人类生活和工作的所有领域，至于为什么有些领域我们见得少，是因为需求契合度太低，投入产出比太低，七大领域，十二大领悟，只是一些人的总结分类而已，未来，人工智能会逐渐出现在生活工作的方方面面，不知不觉中，我已经在为你服务，你准备好了吗？

## 人工智能用在工作上的应用

### AI赋予机器人新活力

传统的工业机器人仅是以机器人代替部分繁琐的人工劳动，成为人类体力的延伸，但机器人的智能程度还不够，无法完成一些比较精细的工作。但随着科学技术的发展和工业生产的需要，人们也开始研究如何让机器人去代替部分脑力劳动，使其具有更高的智慧与能力，而AI技术的发展则弥补了这一短板。

AI技术的加入，使得工业机器人能以与人类智能相似的方式做出反应，赋予了机器人新的活力，让它不仅能代替人类大部分的体力劳动，也可以在程序设定的基础上代替部分的脑力劳动，提高生产效率，降低工厂生产成本。

?

### 人工智能AI在工业中的应用

#### 01智能缺陷检测

由于人眼无法看清快速移动的目标，对微小目标分辨能力弱，而且人眼疲劳后漏检率会提高，这些都使得人工检测费时费力。而智能缺陷检测机器人则克服了这些困难，高速工业相机能够在动态检测的情况下极大降低误报率，还可根据产品检测需求调整检测精度，提高检测效率。同时可配合自动化生产线，实现自动检测、自动处理，降低次品率，减少人工成本，使得生产效率显著提升。

#### 主要应用场景

?

#### 02智能识别分拣

对于工厂来说，分拣速度慢意味着生产出的产品会在产线上积压，造成生产线流转不顺畅，拉低生产效率。目前人工分拣速度慢，尤其是体积小、颜色形状多的产品更是分拣难度大，很容易造成分拣失误，但如果使用智能分拣机器人则可以大大提高分拣速度。

智能分拣机器人可以通过摄像头对分拣物品进行识别，再通过分析得出该物品应放置的区域，最后通过机械臂或产线配合将产品送至相应的位置。该机器人的在线识别速度一般都高于生产速度，分拣失误率低，不易造成产品在产线上积压。

## 主要应用场景

?

### 03智能尺寸检测

传统的产品尺寸检测由于人员使用量具熟练程度的不同，量具使用不熟练或是人员疲劳会造成检测速度变慢，延缓生产进度，而且人工测量误差较大。但智能尺寸检测机器人可以24小时持续检测，检测速度快，测量误差小。

?

### 04智能视觉引导

视觉机器人想要成功接收各项指令并完成相应的动作，也像人一样需要大脑的调配。智能装备研发的视觉引导系统就是这样一个“大脑”，它通过自主软件控制系统来下达指令，工业相机进行目标产品信息捕捉，再通过多轴机械臂进行操作，整个过程流畅自然。

?

## 案例分享

### 01管桩自动领域：管桩自动装配机器人

?

该设备用于水泥管桩行业的头尾板自动装配

采用视觉获取笼筋墩头的空间角度位置，配合四轴矫正专机完成墩头的自动撑开，最后通过机械臂实现头尾板的装配

### 02检测领域：检测中心检测机器人

?

检测系统由六轴机器人、自动上料装置、自动扫码装置、测径仪、测宽仪、三点测弯机构、拉力机、安全防护系统等组成。

机器人系统实现样品检测自动化、无人化、数据自动上传与处理功能，提了检测准确性、真实性，降低人工成本、提高检测效率。

## 人工智能的主要应用领域有哪些

首先非常感谢您提出的问题，很荣幸能够做出回答。

简而言之，许多人应该接触过电影中的面部识别技术，这是人工智能最广为人知的应用之一。华为云使用这项技术帮助深圳警方成功找到了嫌疑犯并找回了一个丢失的孩子。事实上，除了面部识别，人工智能在恢复图像方面也发挥着重要作用。

随着数字成像智能的不断提高，扭曲或碎片化的图像可以转化制成清晰的母版。它是如何工作的？人工智能成像技术可以恢复被雨水浸泡或被污渍污染的图像，重像素化或低分辨率图像，以及被某些元素覆盖的图像。除了图像，这项技术还可以用来恢复视频。

这项技术不仅是一种先进的图片编辑工具，而且还能产生像人一样能分析周围环境的人工智能机器。例如，数字成像技术可以帮助自动驾驶车辆在恶劣的道路条件和恶劣的天气条件下行驶，大大提高驾驶安全性。

此外，人工智能在许多行业从事单调乏味的非技术性工作，以帮助人类提高生产效率。例如，建筑业有一项常规工作：计算钢筋，这非常耗时。当钢筋运输车进入在施工现场时，验收直杆一般都是人工清点，一车钢筋大约需要半个小时。

当钢筋进入现场称重时，人工智能可以快速识别钢筋的类型、数量、厚度等信息。建筑工人可以从中解脱出来，从事更有技能的工作。除了节省时间，人工智能还大大提高了建筑行业的效率。

**金融服务：**人工智能技术最有可能登陆的行业是金融业。人工智能可以自动上传表格、检查错误等。将事务处理周期缩短80%，将错误减少50%。

**法律职业：**人工智能可以成为法官的助手，帮助他们快速准确地处理法律程序。因为法律文件通常具有共同的结构特征，包括当事人、法律条款的适用、法庭上的交叉质证、法院意见、最终判决等。公司一直在研究使用自然语言处理技术来分析法律条款和法院判决，并使用工具来更快、更准确地分析数据，这有助于法官查阅和识别预警报告中的关键文件，以进行尽职调查。人工智能将减少大量的现场工作和高度集中注意力的工作，让法官能够专注于最重要的文件。

**制造业：**高精度组件要求超出人眼的精度。工业机器人的精度主要取决于其关节中

的齿轮箱。换句话说，机器人手臂越大，其精确度越低。随着软件的发展，电子元件变得越来越小，进一步提高了机器人装配的精度。机器人每年为全球生产率贡献0.8至1.4个百分点，工业维护成本降低25%。到2025年，工业机器人市场预计将增长175%，达到338亿美元。

在煤炭领域，人工智能也能发挥巨大作用。例如华为云，煤科院和他的合作伙伴共同建造的煤矿大脑就是一个很好的应用

## 人工智能有哪些应用场景

谢邀

老僧刚看完李开复的《人工智能》，书里关于AI如何重塑个人、商业与社会的未来图谱讲得蛮透彻，推荐给题主~

其实，人工智能主要有四大功能：语音识别、自然语言理解、数据挖掘、计算机视觉。像天猫精灵、无人驾驶汽车、淘宝给你推荐你感兴趣的商品.....所有AI应用场景几乎都是基于这四大功能。

AI具体的应用场景很多，像自动驾驶、医疗、安防、教育、娱乐、家居、金融、电商零售等，老僧就不一一讲了，随便说几个。

### 1、自动驾驶

自动驾驶主要依靠车内的以计算机系统为主的智能驾驶仪，来实现包括道路行驶、地貌识别、导航定位、车道识别、交通控制、停车等多个功能，最终完成无人驾驶的目标。

### 2、AI医疗

AI医疗领域其实挺广的，虚拟助手、医疗影像、医用机器人、智能健康管理、智能影像识别、智能药物研发等都在AI医疗射程范围之内。例如阿里云AI诊断最新技术，新冠肺炎CT影像识别准确率高达96%，识别速度相比医生肉眼识别提高了近30倍。

### 3、AI安防

AI安防的具体应用包括区域人群监控、客流统计、身份认证的人脸识别、道路监控的车辆识别、案情分析系统等一系列场景，虽然听起来离我们挺遥远，但是一个城

市大脑就全覆盖了~

#### 4、AI教育

AI教育，包括自适应学习、虚拟学习助手、智能评测、个性化辅导、儿童陪伴等。家里有小朋友应该比较熟悉，主打利用人工智能因材施教的学吧课堂、科大讯飞、云知声等等都是AI教育的具体应用。

不管是何种应用场景，人工智能都将给用户继续带来全新的体验，而这种新体验的背后带来的是效率的提升，以及行业的巨大变革。