

人工智能的服务范围

以下是我的回答，人工智能的服务范围非常广泛，几乎涵盖了所有行业和领域。

在医疗领域，人工智能可以辅助医生进行疾病诊断和治疗方案制定；在金融领域，人工智能可以进行风险评估、投资决策和客户服务等；在交通领域，人工智能可以实现智能驾驶和交通流量管理；此外，人工智能还可以应用于教育、娱乐、安全等领域，为人们的生活提供便利和保障。

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）

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。

人工智能主要发展方向是那些业务

小编觉得从人工智能的应用出发，就可以了解人工智能的具体业务。

自动驾驶

通过人工智能处理视觉图像声音以及雷达探测到的信息进行自动驾驶，目前自动驾驶的分级分为5各级别，L1依靠汽车雷达实行探测与前车的实时距离自动控制加减速，从而保持与前车的安全距离。L2配备了车道偏离系统同时可以实现自动变道。L3道路环境的观察者由人变更为系统，系统已经完全能够识别出直线、弯道、红绿灯、限速路牌，路上行走奔跑的人猫狗等等各种环境。L4情况下人只需要在极端天气下进行决策。L5情况下人只要在里面就行了。

AI投资

贝莱德集团正是全球最大的资产管理公司，对于公司的主动型基金业务，进行了重新安排，首先做的就是辞退一些主动型基金经理，取而代之的就是引入量化投资，人工智能和量化投资又简直是天作之合，未来主动投资和量化投资的竞争谁赢谁输还尘埃未定。

AI医疗

人工智能在医疗领域的应用也相当丰富，从应用场景来看，主要分成了虚拟助理、医学影像、药物挖掘、营养学等四大方面。通过类似SIRI的人工智能助手，减少了我们就医的成本，也减少了医生的负担；人工智能在医学影像的应用可以大大减少对于这类专业医生的需求，同时也提升了影片识别的精度；人工智能可以提升医药

的研发进程；最后也能带给我们更加精准合理的营养学建议。

当然这仅仅是一部分目前的应用，未来人工智能的应用场景会更广