

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

人工智能这个专业是干什么的

谢谢邀请！

作为一名教育领域的工作者，同时大数据和机器学习也是我的主要研究方向，所以我来回答一下这个问题。

随着人工智能领域的发展，整个科技行业对于人工智能专业人才的需求量在持续加大，传统的研究生教育方式已经不能满足巨大的市场需求，所以人工智能人才的教育必然会向本科教育下沉，目前一小部分教育资源比较丰富的高校（以双一流高校为主）陆续开设了人工智能专业。

人工智能的本质是获取知识、创造知识并合理运用知识达到某种目的的能力，而且是一种通用的能力。从体现结构上来说，人工智能系统有三个大的组成部分，分别是感知系统、智力系统和行动系统，当然还离不开环境的支持。感知系统和行动系统需要物联网的支持、智力系统需要大数据和云计算的支持，所以人工智能是一个典型的交叉学科。

从知识体系结构上来说，人工智能目前的研究内容集中在六大方面，包括计算机视觉、自然语言处理、机器学习、机器人学、自动推理和知识表示，目前计算机视觉领域和自然语言处理领域已经成长了一批具有较强竞争力的科技企业。

从人工智能专业的课程设置来看，重点包括三个部分，其一是基础学科，重点是数学和物理；其二是计算机基础知识，重点是操作系统、计算机网络、算法设计和数据结构等内容；其三是人工智能基础知识，涉及到人工智能基础概念、推理和求解、知识表示、感知、通讯和行动等几个大的部分。

虽然目前人工智能领域的热度比较高，一部分智能体也开始走进生产环境，但是人工智能行业依然处在初期阶段，还有大量的课题有待攻克，所以选择人工智能专业最好读一下研究生。

我从事互联网行业多年，目前也在带计算机专业的研究生，主要的研究方向集中在大数据和人工智能领域，我会陆续写一些关于互联网技术方面的文章，感兴趣的朋友可以关注我，相信一定会有所收获。

如果有互联网、大数据、人工智能等方面的问题，或者是考研方面的问题，都可以在评论区留言！

人工智能的研发课题有哪些

人工智能的研发课题有哪些？

人工智能是全球科技发达国家争取创新科研高地。在全球第四次工业革命开启前夜，人工智能，与生命科学，材料科学，航天工程，海洋工程，聚变反应堆，信息通讯，是必备条件之一。而人工智能，同时被评估为第四次工业革命的重要元素。我将从几个层次来讲人工智能故事。

第一个层次：人工智能的使命。刚提出人工智能时，并没有今天的人工智能担当人类社会文明进步的重大使命。当前，大数据，云计算中心，机器人，全息自动化，把人工智能推向一个三维立体应用的新阶段。例如：智能智库，数据中心，互联网+，3D打印，把数学与数字技术，工业与互联网+大数据，制造业与材料科学+机器人，在三个维度高度融合。说句大白话，人工智能已经演化成新时代科技创新最大一个专门专业。

中国????在人工智能研发创新领域，已经把智能学习，智能制造，大数据智能计算中心，互联网+智能物联网，智能金融货币体系，生活环境智能，航天科技智能，深海工业智能，包括高校培养人才智能化。

上述智能研发创新实践，即当今人工智能使命。

第二个层次：数学计算与人工智能，大数据与工业制造人工智能，信息通讯人工智能与新一代装备材料科学，高度融合和三维智能实践。

人工智能研发创新课题是较广泛的。但在实践应用中，我们认为上述课题问题已经给人工智能提出来了极广度和深厚的课题研究域。

以数学物理及信息通讯大装备高度融合的人工智能，将在未来几十年或百年应用中，会极大推进人类社会的智能工业，农业，信息通讯，文化教育，军事，航天，或全域推进人类社会进入一个新的时代。也很有可能推进社会政治进步与改革，推进全球经济进入新时代，推进管理进入重大改革和新路径。

第三个层面：中国????人工智能与全世界人工智能大体概况及发展评估。中国????人工智能研究已经全面布局，在多领域进行智能体系研发创新。在人才培养方向，中国????高校已经开设人工智能课程。量子工程中的量子计算机，中国????已在研

发创新第一梯队。当前，人工智能应深化数学家全力支持人工智能计算算法研究，创新高度融合路径，在实践应用和理论研究上占领全球高地。重大课题应校企融合协作，中科院当建立人工智能研究中心。在资金资源人才投入上从国家层面全力支持！

美国是当前超级大国，已经在人工智能领域从国家层面发力。

中国????在人工智能领域与美国差距不是很大，包括基础部分的大数据和云计算中心，机器人，无人机，互联网+和信息通讯的5G。所以，人工智能中国????完全有可能成为主导引领的大国强国??！

各位读者：我认为已经在三个层次讲了人工智能研发课题问题，希望能帮助读者较系统深厚认知人工智能。谢谢读者！

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。