

一、计算机的应用领域包括哪些方面

计算机的应用领域有：科学计算、数据处理、过程控制、计算机辅助系统、人工智能和网络应用。

1、科学计算领域：科学计算是指利用计算机来完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。它与与理论研究、科学实验一起成为当代科学研究的三种主要方法；

2、数据处理领域：数据处理是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。它已被广泛地应用于办公自动化；

3、计算机网络与通信领域：利用网络通信技术，将不同地理位置的计算机互联，可以实现世界范围内的信息资源共享，并能交互式地交流信息；

二、人工技能在生活中应用技术有哪些

一般来说，电子邮件供应商会使用人工智能算法来过滤垃圾邮件。考虑到全球77%的电子邮件都是垃圾邮件，这是非常有效的。谷歌表示，只有不到0.1%的垃圾邮件能够通过其人工智能过滤器。此外，电子邮件营销人员会利用人工智能追踪谁在何时打开邮件，以及他们对此如何回应。谷歌的AI工具会在云存储中读取文档，以便将最合适的材料呈现给用户。不过也有人因此质疑，通过阅读内容来瞄准广告的算法正在侵犯我们的隐私。

人工智能将智能手机上的许多功能都自动化了，从文本常用关联词到声控个人助理都是非常典型的例子。甚至于手机屏幕适应周遭光线的方式、电池寿命的优化等等也取决于人工智能。但也有一些批评人士担心这其中隐藏的风险。比如，无论你是否在打电话，声控助理都会学习并试图理解你说出的所有话，不管目的是否是否善意，这就为监视监听创造了机会。

在世界各地，网上银行极为普遍，基于人工智能的应用也屡见不鲜：客服接待、核验用户身份、打击欺诈、评估客人信誉并据此做出贷款决定等等。

人工智能可以监控交易，人工智能聊天机器人可以回答你与账户相关的问题。在SAS研究所最近的一项调查中，超过三分之二的银行表示，它们使用人工智能聊天机器人，近63%的银行表示，它们使用人工智能进行欺诈检测。

要拍x光片吗?很多人脑海中浮现的画面是：临床医生穿着白大褂进行研究诊断。但现在可以暂时想象一下另外一种可能：最初的分析由人工智能算法完成。事实上，

AI非常擅长诊断问题。在一次用胸透检测癌症的实验中，一种名为DLAD的人工智能算法击败了18名医生中的17名。

此外，与银行业一样，聊天机器人也被部署在医疗保健领域，用于与患者沟通。比如预约，甚至作为医生的虚拟助手。

然而，批评人士表示人工智能诊断不能成为一个完全不透明的“黑匣子”。人工智能也有误判的可能。医生需要知道它们是如何工作的才能信任它们。此外这也涉及到隐私、数据保护和公平的问题。

人工智能是迈向自动驾驶汽车的核心。在新冠疫情影响下，自动驾驶技术开始加速发展，“无人接触”的快递物流服务就是其目标之一，中国现在就有一支“机器人出租车”车队在上海运营。但是自动驾驶的安全问题依然悬而未决。在过往发生的事故中，因自动驾驶汽车造成的伤亡至今令人心有余悸。另外关于事故的追责和伦理问题，目前也存在争议。

传统的轨道旁的铁路信号正在被由AI驱动的驾驶室信号系统所取代，这种系统可以自动控制列车。欧洲列车控制系统允许更多列车使用同一段轨道，同时保持列车之间的安全距离。

迄今为止，人工智能在飞机控制方面的应用仅限于无人机，尽管使用人工智能导航的“飞的”（空中出租车）已经进行了飞行测试。专家表示，当前，相比AI，人类还是更擅长驾驶飞机，但人工智能被广泛应用于航线规划、时刻表优化和预订管理。

拼车应用利用人工智能来解决司机和乘客之间的需求冲突。后者想要立即乘车，而司机看重的是他们可以选择工作时间的自由。学习了这些模式的交互方式后，人工智能可以协调双方需求，实现双赢。

旅游应用程序使用人工智能进行个性化推荐，因为算法会了解用户的偏好。酒店搜索引擎Trivago甚至购买了一个人工智能平台，该平台可以根据用户的社交媒体点赞倾向来定制搜索结果。

在使用社交媒体时，你可能会常常惊讶于它对你的“了如指掌”。当然，这都取决于人工智能。Facebook的机器学习技术可以识别发布在该平台上的照片中的你的脸，以及日常物品，从而分析你的兴趣和偏好，进而推送内容和广告。

使用领英的求职者也可以从人工智能中受益，人工智能会分析他们的个人资料以及与其他用户的互动情况，来提供工作建议。该平台称，人工智能“与我们所做的一

一切都交织在一起”。

意外故障是每个生产经理的噩梦。因此，人工智能在监控机器性能方面发挥着关键作用，使维护能够按计划进行，而不是被动进行。专家估计，这将使机器的离线时间减少75%，维修费用减少近三分之一。人工智能还可以预测产品需求的变化，优化生产能力。目前全球约9%的工厂使用人工智能，但德勤表示，93%的公司认为人工智能将是推动该行业增长和创新的关键技术。

风能和太阳能是环保能源，但如果没有风，天空多云会发生什么呢?人工智能技术可以平衡供需，控制热水器等设备，确保它们只在需求低而供应充足时才取电。

谷歌的DeepMind创建了一个人工智能神经网络，它使用天气预报和涡轮机数据进行训练，预测36小时前一个风电场的输出。谷歌表示，通过提高电网的发电量可预测性，它将风能的价值提高了20%。

三、人工智能的应用的五大基本特征

- 1、是从人工知识表达到大数据驱动的知识学习技术。
- 2、是从分类型处理的多媒体数据转向跨媒体的认知、学习、推理，这里讲的“媒体”不是新闻媒体，而是界面或者环境。
- 3、是从追求智能机器到高水平的人机、脑机相互协同和融合。
- 4、是从聚焦个体智能到基于互联网和大数据的群体智能，它可以把很多人的智能集聚融合起来变成群体智能。
- 5、是从拟人化的机器人转向更加广阔的智能自主系统，比如智能工厂、智能无人机系统等。国际普遍认为人工智能有三类“弱人工智能、强人工智能还有超级人工智能”。弱人工智能就是利用现有智能化技术，来改善我们经济社会发展所需要的一些技术条件和发展功能。

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”。

四、人工智能用在工作上的应用

1、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。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、01管桩自动领域：管桩自动装配机器人

9、该设备用于水泥管桩行业的头尾板自动装配

10、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

11、02检测领域：检测中心检测机器人

12、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。

13、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，提高了检测准确性、真实性，降低人工成本、提高检测效率。