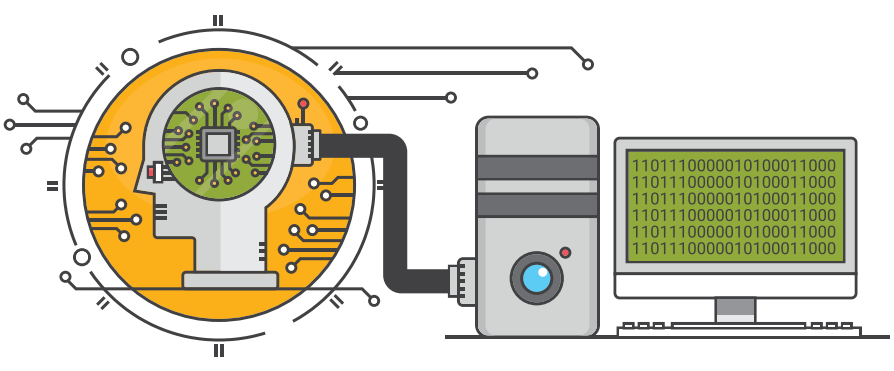
开发应用实现

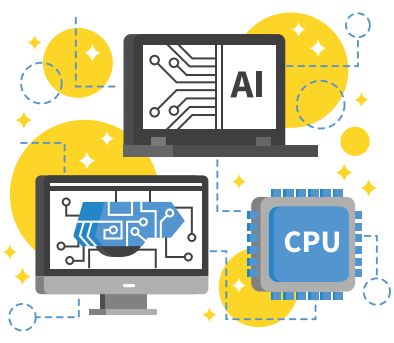
人工智能化的世界

IDC 信息图 AWS赞助

机器学习与深度学习：定义和原因

机器学习：
一种创建计算机系统的流程，在无人为指导的情况下学习和运作。





深度学习：一种基于神经网络的机器学习，使计算机能够持续独立地学习。

组织利用机器学习和深度学习在应用程序和业务流程中构建人工智能。

市场趋势和功能

在机器学习和深度学习解决方案上的开支将超过

790 亿美元 截至2022年

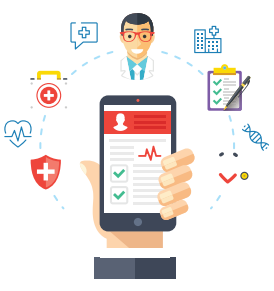
到 2021 年
75% 的企业应用程序

将包括某种机器学习/深度学习来提供预测、推荐或建议。

机器学习/深度学习可以：
- 验证人为判断
- 加快调查和发现速度
- 个性化结果及推荐
- 自动揭示组织知识
- 发现并规范最佳实践

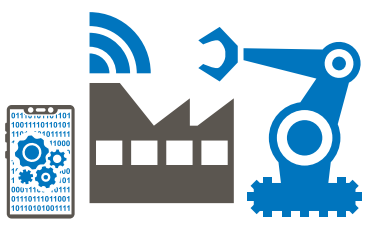
行业使用案例

组织使用深度学习为应用程序和业务流程添加智能，并加速创新。



大型医疗组织。基于深度学习的云托管计算机视觉应用程序普及并加速“最佳实践式”诊断和治疗。

全球金融机构。启用人工智能的应用程序加速处理金融事务的工作流程并且可以自动执行这些工作流程。



制造企业。IoT 和深度学习模型提供了复杂精密的预测型维护策略。通过处理制造系统数据，人工智能可在故障发生之前发出预警。

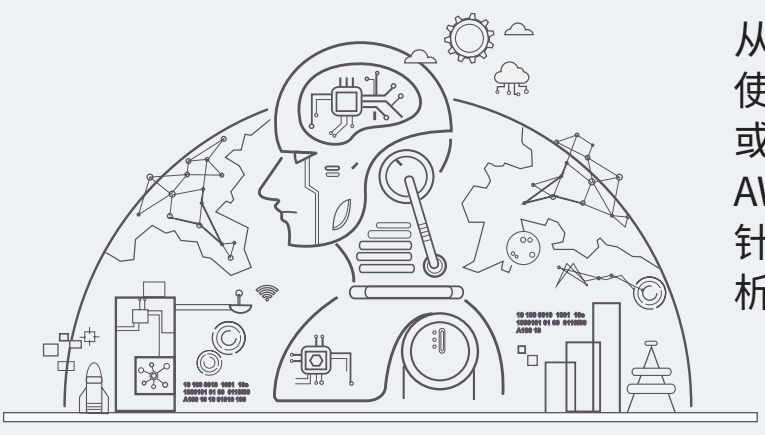
AWS 人工智能和机器学习工具

一套全面的人工智能和机器学习服务，可供贵企业使用：

更好/更简单的工具

缩短了上市时间

提高了效率



从预先训练的人工智能服务中选择；
使用 Amazon SageMaker 构建和扩展机器学习；
或者构建支持所有常见开源框架的自定义模型。
AWS 人工智能功能构建于全面综合的云平台，针对机器学习优化，具有高性能计算、安全和分析功能。

Amazon SageMaker 让所有开发人员和数据专家都能快速构建、训练和部署机器学习模型。Amazon SageMaker 是一种完全托管的服务，涵盖整个机器学习工作流程，包括标记和准备数据、选择算法、训练算法、为部署对算法进行调整和优化、做出预测以及采取行动。只需较少精力和较低成本即可更快将模型投入生产。

人工智能服务提供为应用程序添加智能的途径，即使开发人员没有任何机器学习经验也能添加AI。这些服务涵盖与计算机视觉、语言和语音、聊天机器人、个性化和推荐以及预测相关的使用案例。

开发人员工具及 MLU 让开发人员得以在AWS上开启机器学习，使用诸如 AWS DeepRacer 工具，一款 1/18 比例的全自动赛车，旨在通过自动驾驶帮助了解强化学习。机器学习训练允许您在组织中构建新的机器学习技能，使用与培训 Amazon 开发人员和数据专家相同的培训课程。尽快开始AWS提供的点播数字培训，该培训免费。您还可以使用 AWS DeepRacer 和 AWS DeepLens 开展实践动手机器学习。

Amazon ML Solutions Lab 将实践教育工作室与咨询专业服务相结合，帮助贵组织从业务挑战着手，逐步推进开发基于机器学习解决方案的进程。您能够将自己在此过程中学到的知识 用于组织的其他地方，化机器学习为商机。

IDC ANALYZE THE FUTURE

© 2019 所有 IDC 研究资料的版权均归 IDC 所有。保留所有权利。所有 IDC 资料均已获得 IDC 的许可，并且 IDC 研究资料的使用和发布并不表明 IDC 认可 AWS 的产品或策略。