

信息处理、内容收集和交付的计算拓扑结构。它试图将网络流量与计算处理保留在本地,以减少延迟、发挥边缘能力以及赋予边缘更大的自治性。

Burke 表示:“目前,边缘计算主要关注在制造和零售等特定行业中嵌入式物联网系统提供的离线或分布式能力。但随着边缘被赋予越来越成熟和专业的计算资源及越来越多的数据存储,边缘计算将成为几乎每个行业和应用的主导要素。机器人、无人机、自动驾驶汽车及可操作系统等复杂的边缘设备将加快这一转变。”

7、分布式云 (Distributed Cloud)

分布式云指的是将目前集中式的公有云服务分布到不同的物理位置,原来的公有云提供商继续负责分布式云的运营、治理、更新和迭代。这对于目前大多数公有云服务所采用的集中式模式是一次巨大的转变,并且将开辟云计算的新时代。

8、自动化物件 (Autonomous Things)

自动化物件是使用人工智能自动执行那些以往人类任务的物理设备。最典型的自动化物件有机器人、无人机、自动驾驶汽车/船及各种设备。它们的自动化超越了固化的程序所能实现的自动化程度,并能够借助人工智能做出与所在环境和人类进行更自然交互的高级行为。随着技术能力的改进、监管机构的批准以及社会接受度的提高,自动化物件将被越来越多地用于不受限制的公共场所。

Burke 表示:“随着自动化物件的普及,我们预计独立的智能物件将转变成无论是否有人操作,都可以让多台设备一起工作的协作式智能物件组合。例如,不同种类的机器人可以在同一个装配流程中同时运行。在快递行业中,最高效的解决方案可能是由自动驾驶汽车将包裹运到目标区域,然后由车上的机器人和无人机进行最后的派送。”

9、实用型区块链 (Practical Blockchain)

区块链可以通过实现信任、提供跨业务生态透明度、实现跨业务生态价值交换、降低成本、减少交易结算时间及改善现金流来重塑整个行业。由于可以追溯到资产的来源,因此“以次充好”的概率大幅降低。资产追踪对于其他领域也具有很大的价值,包括追踪食物在整条供应链中的足迹以识别污染来源、追踪各零部件以协助产品召回等。区块链还可

用于身份管理。区块链中的智能合约可以使系统在事件发生时自动触发动作,如在收到货物时付款等。

Burke 先生表示:“由于可扩展性与互操作性不佳等各种技术问题,区块链在企业中的应用还不成熟。尽管存在这些挑战,但由于区块链所具有的颠覆性和带来收入增长的巨大潜力,企业机构应开始评估这项技术,即便是认为这项技术在近期不会快速普及的企业机构也不例外。”

10、人工智能安全 (AI Security)

人工智能与机器学习将被继续用于提升各种应用场景中人类决策的能力。虽然这给实现超自动化和使用自动化物件进行业务转型带来了良机,但同时也因为物联网、云计算、微服务及智能空间中高度连接的系统增加了大量潜在攻击点,给安全团队与风险领导者带来了新的挑战。安全与风险领导者应专注于三个关键领域——保护人工智能赋能系统、利用人工智能提升安全防御机制以及做好攻击者对人工智能的恶意使用的心理准备。IM

机械工业信息研究院《智能制造》杂志社 领取新闻记者证人员名单公示

根据新闻出版广电总局《新闻记者证管理办法》等要求,我单位已对本年度申领记者证人员的资格进行了严格审核,现将领取新闻记者证、通过审核的人员名单进行公示。

姓名:朱辉杰

职务:副主编

部门:编辑部

《智能制造》杂志社电话:010-68993880

机械工业信息研究院业务管理:010-88379978

《智能制造》杂志社邮箱:imchina@idnovo.com.cn

机械工业信息研究院《智能制造》杂志社

2019年11月10日