

技术支持服务领域的 五大新兴趋势



作者：Shu Tao 博士，2017 年 12 月 14 日

近年来，技术支持领域发展迅速，紧跟颠覆性服务技术的步伐。与此同时，技术创新促使支持服务交付方式发生了巨大变化。我们将重点介绍下列五大技术趋势。预计未来三到五年，这些趋势将推动技术支持服务行业发生变革，并塑造支持服务新典范。

人工智能和虚拟代理

聊天机器人备受关注，在消费领域取得了一定的成功，但尚未兑现企业环境客户支持领域的承诺。各种技术突破不断涌现，例如，由人工智能提供支持的会话平台，解决了自然语言理解、上下文解析和知识图引导问答方面的关键挑战。因此，我们将能够创建更精密、掌握深入支持产品相关知识的虚拟代理。现在，我们可以为最终用户提供全新的支持服务使用模式，全面打破服务台的限制。另外，还可以帮助支持组织向新产品领域拓展，而无需相应扩展员工规模。

增强现实(AR)和虚拟现实(VR)

技术支持的核心在于专业知识和知识共享。随着 AR/VR 技术日臻成熟，我们有望见证这些技术在技术支持场景中得到更广泛的应用，特别是硬件支持方面。例如，远程专家可以直观地指导使用移动设备或 AR 眼镜的现场代理修复故障，新手代理可以通过基于 VR 的类游戏环境中提供的复杂程序接受培训，客户可以在连接虚拟代理后按指示执行支持 AR 的特定程序来自行修复问题。创建和管理 AR/VR 功能将进一步拓展支持专业知识，突破地理、时间乃至组织边界。此外，这一技术趋势还有助于构建更广阔的知识共享生态系统；在此类生态系统中，具备专业知识且时间充足的用户可以自发解决问题，并根据提供的服务获取奖励。

智能设备支持

越来越多的支持设备嵌入传感器和监控功能，用于收集自身信息及周边环境信息。因此，支持服务日渐依赖平台从此类设备收集传感器数据和监控数据，继而运用这些数据主动执行维护、维修或更换任务。例如，未来的智能 ATM 机可能会配备传感器，用于收集系统事件和

日志，同时监控现金水平、用户访问、温度、噪音等因素。为支持此类智能设备，就需要实时处理数据流，并通过智能方式执行支持操作。为促进提供智能支持，该行业将积极推进数据格式、数据收集协议及 API 的标准化，实现数据即服务的交付方式。

区块链

技术支持涉及到大量标准的区块链应用，例如零部件和物流、供应链、交易和开票等应用。区块链可提供共享、分布且去中心化的总账，充当技术支持流程中多方建立信任合作的基础。随着行业从业者的技术经验日渐丰富，下一波创新潮流将聚焦区块链解决方案标准化方面，这些解决方案可以与企业的 IT 系统无缝整合，共同推动建立技术支持生态系统。

云计算

云计算可以提供无处不在的计算。存储和网络基础架构，而这正是未来技术支持典范的必然要求。人工智能和会话平台生于云端、长于云端；AR/VR 支持应用生成的内容将在云端进行存储、管理和交付；智能设备支持平台将建立在云巅之上，进而充分利用大数据和机器学习技术。基于云的管理区块链网络（如 IBM Blockchain Platform）将支撑技术支持领域涌现出的各种区块链解决方案。云计算的主要优势在于极致的可扩展性，恰恰能够解决技术支持可扩展性问题。

在当今的数字时代，云计算和人工智能不断推动技术设计、管理和交付方式向前发展，传统的“故障-修复”支持模式已难再奏效。IBM 技术支持服务专业人员竭力转变自身实践，紧跟持续涌现的硬件和软件创新，并且时刻谨记一个事实：如果没有现代化的方法和支持结构，支持服务将很难跟上技术发展步伐。按照当前的创新步伐，上述技术趋势在加速技术支持服务未来转型方面将发挥举足轻重的作用。



Shu Tao 博士

IBM 研究院支持服务认知平台