亚马逊云科技在中国推出数字孪生服务

北京2024年1月25日 /美通社/ --
亚马逊云科技宣布，通过与光环新网的紧密合作，在亚马逊云科技（北京）区域推出数字孪生服务Amazon IoT TwinMaker，该服务可以帮助企业轻松、快速地构建现实世界的数字孪生，更好地获取运营洞察，提升运营效率。Amazon IoT TwinMaker让开发人员能够轻松汇集来自多个来源（如设备传感器、摄像机和业务应用程序）的数据，并将这些数据结合起来创建一个知识图谱，对企业的楼宇、工厂、工业设备和生产线等现实世界环境进行建模，并通过三维视图（3D）进行可视化呈现。使用Amazon IoT TwinMaker的客户无需预付费用，只需为构建和运行数字孪生所使用的数据支付费用，更多详情请访问：https://www.amazonaws.cn/iot-twinmaker/。

Amazon IoT TwinMaker的推出，进一步丰富了亚马逊云科技在中国区域的物联网（IoT）服务组合，涵盖了设备软件（如Amazon IoT Greengrass）、连接和控制服务（如让互联设备连接到云的Amazon IoT Core）、使用和分析IoT数据的分析服务（如从工业设备中大规模收集、组织和分析数据的Amazon IoT SiteWise）等。基于亚马逊云科技可扩展、安全的基础设施，亚马逊云科技IoT服务可根据客户业务情况扩展支持多达数亿个设备和数万亿条消息，并通过与亚马逊云科技其他服务高度集成，帮助企业轻松收集、管理物联网数据及设备，为企业提供业务洞察。

云计算、物联网、人工智能以及生成式AI的发展，进一步促进了企业在生产过程中大规模地应用数字孪生。数字孪生是对现实世界物理系统实时的数字表示形式，可以动态的更新和模仿真实物理系统的结构、状态和行为。企业借助数字孪生可获得基于物联网和数据的运营洞察，如发现和定位现实中难以窥见的故障并预测未来行为变化等，从而优化企业运营。数字孪生在制造、智能建筑、电力和能源等行业场景都有广泛的应用。

企业构建和管理数字孪生会面临数据、建模、可视化平台等多重挑战：首先，企业需要连接来自不同来源的不同类型的数据（例如来自设备的时间序列传感器数据、来自摄像机的视频传送、来自业务应用程序的维护记录等）；其次，创建不同数据之间关系的知识图谱，构建物理系统的3D虚拟模型，并将现实世界的数据叠加到3D视图上。Amazon IoT TwinMaker让创建现实世界的数字孪生变得更加快捷、轻松。

可轻松连接不同来源、不同类型的多种数据源：Amazon IoT TwinMaker包含适用于Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）、Amazon IoT SiteWise和Amazon Kinesis Video Streams的内置连接器，可以通过自定义连接器连接如Snowflake、Siemens Insights Hub等被广泛使用的第三方数据源。
创建知识图谱，对物理系统进行建模，并构建3D视图：Amazon IoT TwinMaker会自动创建一个知识图谱，整合并理解所连接数据源的关系，因此它可以使用被映射系统的实时信息更新数字孪生。客户可以将现有的3D模型，例如CAD和Building Information Modeling（BIM）文件、现实捕捉模型（Reality Capture）等，以及glTF和3D Tiles等更小的压缩模型格式，直接导入Amazon IoT TwinMaker，轻松创建物理系统（例如楼宇、工厂、设备、生产线等）的3D视图，并将知识图谱中的数据叠加到3D视图上，创建数字孪生。
新增在3D场景中可视化知识图谱查询结果功能。用户将Amazon IoT TwinMaker知识图谱实体与3D场景中的对象关联起来后就可以启动Amazon IoT TwinMaker知识图谱查询，在3D场景中可视化查询结果，让用户更直观地进行巡检和根因分析。例如，工程师和操作员可以使用此功能更轻松地识别他们负责的设备，并根据图谱关系检查系统的运行状态。操作员可以通过使用Amazon IoT TwinMaker知识图谱查询来响应活动警报，在3D场景中突出显示受影响的设备，显示最新状态和物理位置。

英威达（Invista）是科氏工业的子公司，是全球领先的纤维、树脂和化学中间体制造商。其现场人员需要有效处理来自不同系统的工厂车间的操作和警报。该公司非常需要一个集成的数据平台，在正确的时间、正确的环境下将正确的信息传递给正确的人完成正确的操作。英威达使用Amazon IoT TwinMaker将其生产运营的数字孪生系统构建成一个Connected Worker应用程序，将实时传感器数据、设备维护记录和工厂车间摄像机画面整合到一个可视化的环境中。该解决方案不仅显著提高了工作效率，还优化了工厂的环境、健康与安全的绩效，并为员工创造了更佳的工作环境，使他们能更有效地利用专业知识为客户创造价值。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/206487.html