

人工智能

TDK 推出 edgeRX：工业机器健康监测的未来

2025 年 3 月 17 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）今日宣布，其子公司 TDK SensEI 将推出其最新产品线 edgeRX，计划于<<日期>>上市。edgeRX 代表着工业维护领域的重大飞跃，将尖端创新技术带到了机器健康监测的前沿。

edgeRX 是一个先进的机器健康监控平台，利用边缘传感器设备上的人工智能功能。通过整合先进的人工智能算法、边缘计算和强大的传感器设备，edgeRX 可以直接在机器上提供实时机器健康状况监控、预测性维护见解和可操作的警报。

edgeRX 是一个全面的、即插即用的解决方案，无需进行大量的设置或专门的集成。可靠性工程师、维护技术人员和工厂经理可以快速部署并受益于先进的机器监测功能。通过在潜在问题升级之前主动识别这些问题，edgeRX 可最大限度地延长正常运行时间，降低维护成本，并提高整体运营效率，使其成为现代制造环境中不可或缺的工具。

凭借 TDK 在传感器和组件领域的丰富历史积淀，TDK SensEI 完全有能力构建和增强 edgeRX 平台，确保顶级性能和可靠性。凭借数十年的创新和专业知识，TDK 公司已成为电子元件、传感器和材料技术的全球领导者。TDK 在这些领域的开创性进步，为开发 edgeRX 等尖端解决方案奠定了坚实的基础。

edgeRX 的主要特点包括：

- 完整平台：包含先进的传感器、网关、仪表板和人工智能。
- 轻松数据收集：高度适应性强的系统，可自动收集数据。
- 智能检测：多类别自动化操作标签检测。
- 精确监测：采用先进方法对操作中的任何问题进行分类和检测。
- 可定制警报：可调整灵敏度参数，如异常检测频率。
- 快速响应：在需要时采用快速高效的方法立即采取行动。
- 持续监测：实时跟踪可识别、预测并防止设备性能下降或故障。
- 无缝集成：实现数据收集、模型开发和部署的无缝衔接。

当前，机器健康监测的现状正迅速从传统的基于状态的监测（CbM）向预测性维护（PdM）发展。预测性维护利用人工智能、物联网和传感器融合等先进技术实时监测设备的健康状况，提供预测性洞察，从而减少停机时间并提高产能。根据最近的报告，预测性维护的市场规模正在迅速增长，预计到 2025 年将达到 130 多亿美元，在未来五年内的复合年增长率（CAGR）为 35%。这一增长得益于技术的进步、人工智能的应用以及工业 4.0 的加速发展。

TDK 株式会社社长执行董事兼首席执行官斋藤升（Noboru Saito）表示：“当我们在 2024 年年中决定推出 TDK SensEI 时，edgeRX 正是我们期望团队推向市场的创新产品。我们相信，edgeRX 标志着制造业发展的一个关键时刻，因为它是一款通过易于实施的人工智能方案来解决日常维护相关问题的完美产品。”

TDK 集团旗下公司 TDK SensEI 的首席执行官桑迪普·潘迪亚（Sandeep Pandya）表示：“在工业制造运营中，保持机器的最佳健康状态对于降低维护成本和提高产量至关重要。人工智能是实现机器最佳健康状态的关键因素，然而，工业制造商在历史上一直难以实施人工智能。edgeRX 平台提供了一个即插即用的解决方案，以应对人工智能方面的挑战，并加速制造商实现机器最佳健康状态的能力。这就是为什么我们非常兴奋地向工业界宣布推出 edgeRX。”

术语

- **边缘计算**：一种在靠近数据生成位置（网络“边缘”）处理数据的技术，与云计算相比，可减少延迟和带宽使用。
- **PdM（预测性维护）**：一种维护策略，利用使用数据分析和预测算法在设备故障发生之前进行预测，从而实现及时维护并最大限度地减少停机时间。
- **CbM（基于状态的监控）**：一种使用实时数据持续评估设备状况的监控技术，使维护决策能够基于机器的实际运行状况，而不是预定的时间表。

主要应用

- 制造业的工业物联网
- 基于机器状态的监测、预测性维护、指导性维护
- 企业机器学习和高级分析平台

主要特点和优点

- **实时监测**：持续监督机器的健康状况，可立即检测到潜在问题并最大限度地减少停机时间。
- **预测性维护**：使用先进的人工智能算法在故障发生前预测维护需求，减少意外故障和维护成本。
- **自动即时警报**：向可靠性工程师和工厂经理发送实时通知和警报，便于快速做出明智决策。
- **全面的即插即用解决方案**：无需大量设置或专门集成，可快速、轻松地部署监测系统。
- **无缝集成**：与现有系统顺利集成，确保从数据收集到模型开发，部署的流程顺畅，提高运营效率。

关于 TDK 公司

TDK 株式会社总部位于日本东京，是一家为智能社会提供电子解决方案的全球化先进电子公司。TDK 建立在精通材料科学的基础上，始终不移地处于科技发展的最前沿并以“科技，吸引未来”，迎接社会的变革。公司成立于 1935 年，旨在将用于电子和磁性产品的关键材料铁氧体予以商业化。TDK 全面和创新驱动的产品组合包括无源元件，如陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器、磁性产品、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统（如：温度和压力、磁性和 MEMS 传感器）。此外，TDK 还提供电源和能源装置、磁头等产品。产品品牌包括 TDK、爱普科斯(EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。TDK 重点开展如汽车、工业和消费电子、以及信息和通信技术市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。在 2024 财年，TDK 的销售总额为 146 亿美元，全球雇员约为 101,000 人。

关于 TDK SensEI

TDK SensEI（传感器边缘智能）专注于开发人工智能平台解决方案，整合 TDK 的先进传感器系统、精密的软件设计以及机器学习专业知识。这些平台将我们的硬件组件（从运动传感器、磁传感器、麦克风和电流传感器到温度传感器和电池/能量收集解决方案）与我们的软件和边缘人工智能技术相结合。通过硬件与人工智能的强大融合，生成可行的边缘计算方案，实现设备的预测性维护和性能优化。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片：sensei.tdk.com/edgerx-press-release-cn
如需了解该产品的更多信息，请访问 www.sensei.tdk.com/edgerx

地区媒体联系方式

Region	Contact		Phone	Mail
全球	Mr. Kyle ARNOLD	TDK U.S.A. San Jose, CA, USA	+1 704 779-0627	Kyle.Arnold@tdk.com
北美	Mr. Michael JOHNSTON	TDK Sensei U.S.A San Jose, CA	+1 408 348-8325	Michael.Johnston@tdk.com
日本	Mr. Katsumi HOASHI	TDK Sensei Japan Chiba, Japan	+81 47-378-9954	Katsumi.Hoashi@tdk.com
中国	邴杰 先生	TDK Sensei China Shanghai, China	+86 186 2196-1973	Jie.Bing@tdk.com