

基于树莓派®运用 MCC 172 和 MCC 134 机械监控和预测性维护

简介

Thinaer 提供了领先的物联网技术和高级分析，客户可以将其用于流程优化和提高效率。Thinaer HUMS（Health Usage Monitoring System 健康使用状况监视系统）从加工中心，CNC 数控机床，铣床和发动机收集数据，并使用这些数据提供“始终在线”的解决方案，用于监视，利用率报告和预测性维护。

Thinaer 的 IoT 平台将机器数据与人工反馈集成在一起，并使用 MCC 和 Thinaer 硬件和软件的组合来捕获实时机器数据，例如位置，振动，温度，电压，压力，电流等。

挑战

Thinaer 系统使用树莓派®作为节点，该节点通过低功耗蓝牙与智能传感器通信。但是，因为这些智能传感器无法提供高精度温度或高速振动数据，来进行更精确的分析。

解决方案

[MCC 172](#) 自带 IEPE 激励，[MCC 134](#) 适用于热电偶测量，它们分别用于测量振动和温度，收集创建精确测量，分析和策略所需的数据。可堆叠的 DAQ HAT 给 Thinaer 提供了扩展功能的选择，无需更改平台或进行任何内部硬件开发或焊接。通过 MCC 提供的 C®和 Python™库对系统进行了编程，以进行连续的，多 HAT 叠加使用的数据采集。



➤ MCC DAQ HAT 可以轻松放入现有系统机箱中。

成果

使用 MCC 的技术可以节省 Thinaer 的时间和人工劳动。MCC DAQ HAT 可以轻松放入其现有的系统机箱中。使用经过验证的供应商的可靠产品也使 Thinaer 摆脱了内部开发定制产品和解决方案的过程。这样就使他们可以专注于数据处理，算法分析和策略咨询。该技术具有成本效益，使 Thinaer 实现了边缘计算，为 Thinaer 的客户提供了低沉本解决方案。



- Thinaer 解决方案从 CNC 机器等系统收集数据，并通过对操作异常的快速检测来帮助客户减少机器故障。

作者：

Thinaer

布莱恩·默克林（Bryan Merckling）

1202 Richardson Dr.

Richardson, TX 75080

www.thinaer.io