

IIPL AI PMD – 人工智能预测性维护设备

IIPL AI PMD 是一种基于人工智能的预测性维护设备，它解决了工业机械、泵和电机等在没有预警的情况下出现故障的问题，IIPL AI PMD 能够在机器完全故障之前进行提前预警。

在某些情况下，机器设备需要长期不间断工作，设备故障打乱整个生产计划活动，对公司经营产生较大影响。IIPL AI PMD 设备通过检测/预测机器设备的工况，在设备完全故障之前进行维修，可为工厂或公司节省巨大的成本。同时，由于物联网技术的使用，用户可对机器设备的工况进行远程监控，从而极大的为自己节省运营成本及人力成本

AI PMD 应用场景

IIPL AI PMD 可作用于以下工业设备: 涡轮机, 泵机, 及空气调节 (HVAC) 系统等。

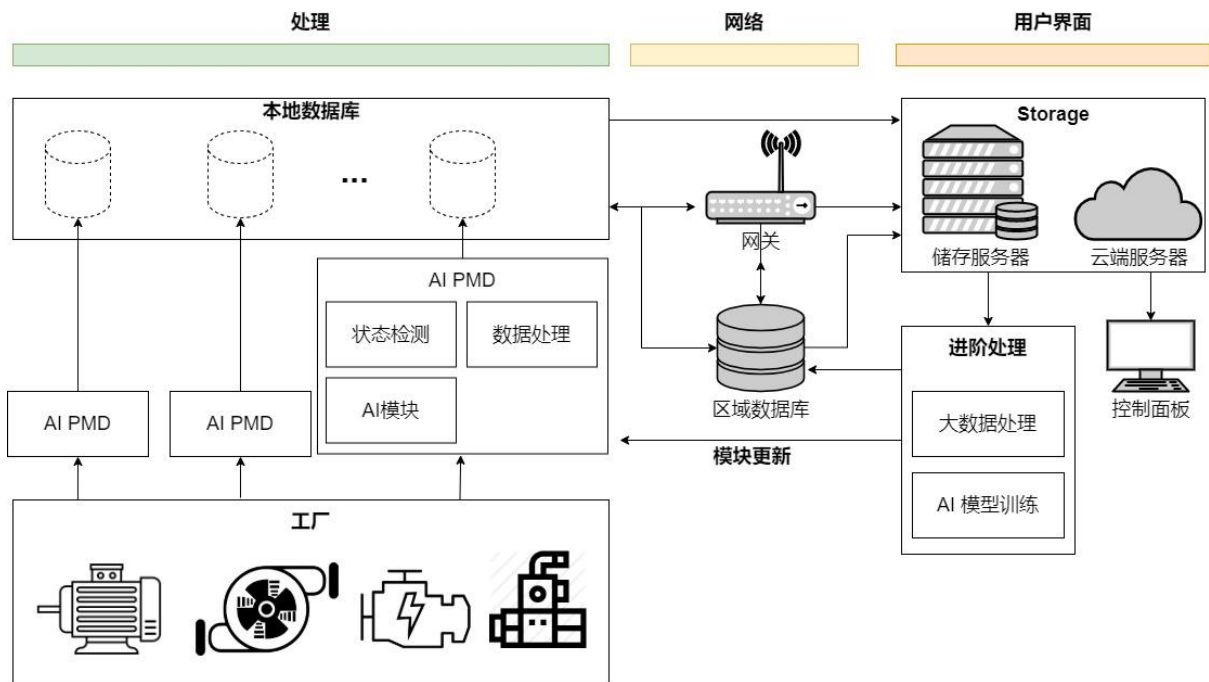
涡轮机作为重要的发电设备，被广泛应用于发电厂，钢铁厂，纸厂，化工厂等领域。IIPL AI PMD 可为火力发电厂中的大型汽轮机，风力发电机中的齿轮箱，钢铁厂，纸厂及化工厂的余热发电机组设备提供预测性维护及物联网远程监控服务。

另一个重要的应用领域是石油和天然气工业中的泵机及抽油机。由于采油（气）厂的面积过于广阔，使得其对泵机及抽油机的检修需要耗费巨大的人力及时间成本。因此，远程监控及设备工况预测的需求与日俱增。IIPL AI PMD 可通过无线通讯实时向客户发送设备的运行状态，报告有无异常状态发生，并预测设备的剩余使用寿命，帮助客户更好的进行维护决策。通过提前预警，客户可提前对泵机及抽油机进行检修或更换，从而避免泵长时间停机，从而节省公司的运营成本。

类似的应用也可作用于 HVAC 系统，如建筑中的制冷机及压缩机。通过搭载 IIPL AI PMD，客户可根据 HVAC 系统的实际工作状态安排检修，从而节约相关方面的维修成本。

AI PMD 解决方案

下图是一个典型的工厂解决方案:



IPL AI PMD 通过运用人工智能及大数据分析精确监测设备的运行状态, 并根据历史数据预测设备未来的运行状态。并把监测结果无线发送到远端服务器。客户可在远端服务器通过用户界面实时了解设备, 比如涡轮机, 泵机, 及空气调节 (HVAC) 系统等的工况。

AI PMD 规格

IIPL AI PMD 可通过预装的强磁铁快速安装到机器设备的金属表面，并可通过预留插销进一步固定. 示意图如下:



SC.

IIPL AI PMD 的技术参数:

- 配有永磁铁，便于安装于机器表面
- 产品尺寸 125 x 70 x 40mm
- 三轴加速度传感器 +/-16g
- 内置声音传感器有效频率响应范围 20hz 至 10khz
- 输入电源 +5VDC
- 自锁工业连接器
- Wifi 802.11 a/b/g/n/ac 配置内置天线
- LED 指示灯
- 内置 AI 算法模型，用于分析音频和振动数据