

气象监测AWOS系统



简介

科学技术的发展和应用在民航空管系统的安全生产、规范管理等方面起到了重要的推动作用，自动气象观测系统（AWOS）获取的数据是机场类别的重要标准之一，它为航空飞行提供客观、可靠、准确的气象数据，为航空公司的决策提供直接依据。

客户挑战和需求

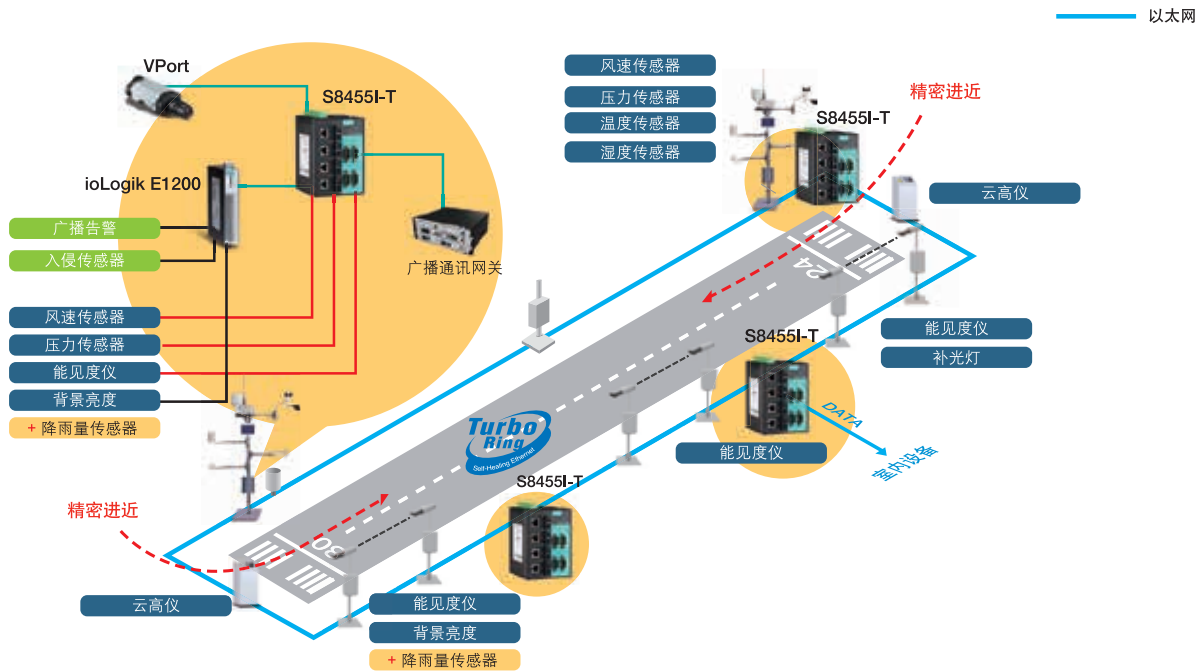
AWOS系统的主要功能是将分布在机场跑道一侧的各传感器所采集的气象数据传输至中央数据单元进行处理，然后通过网络把气象资料实时传送给管制塔台、预报、观测、机场指挥中心、航空公司运行控制中心等用户。

- 串口服务器连接各个传感器，将数据传输至中央数据处理单元
- 集成式解决方案，集网管型交换机和串口服务器于一体，减少故障点，方便运维
- 工业级设计，支持宽温，保证数据传输的稳定性

Moxa解决方案

Moxa 为 AWOS 系统提供整合型方案，选择将交换机与串口服务器结合的 NPort S8455I-T 系列产品，集合了串口设备联网服务器和网管型交换机于一体，具有 2 个光纤口，3 个以太网口和 4 个串口，将交换机与传感器轻松地连接，无须再单独购买交换机与串口联网设备，节省使用空间，降低能耗和成本，便于系统的维护与管理，也减少了运维成本。工业级设计适应更为复杂的机场气象环境，缓存技术可防止网络短时串口数据的丢失，保证数据传输的稳定性。

系统架构



特色产品



NPort® S8455I-T

交换型串口设备联网服务器

- 集成了串口设备联网服务器和网管型交换机于一体，具有2个光纤口，3个以太网口和4个RS-232/422/485串口
- 具有串口联网和交换机的功能，可大大节省使用空间，降低功耗和成本
- 内建了网管型交换机功能，支持Moxa特有的环网冗余（Turbo Ring）和链状冗余（Turbo Chain）协议
- 工业级设计，支持宽温，使数据传输更为可靠稳定