

研华智能化光伏电站解决方案

随着规模性的太阳能电站在中国开始陆续建设和投入运行,如何实现光伏电站众多设备的实时数据准确完整采集及数据的长期保存,如何实时了解电站的运行状况,如何满足上一级系统或电网调度系统的监控需求,是电站业主和电网公司所共同关心的问题。



系统需求

建立一套完整的可远程智能管控系统,实现对光伏电站(光伏组串、汇流装置、逆变器、环境监测仪;安防装置、保护装置、计量装置)、管控中心运行状况的 7×24 小时全面集中监控和科学管理。通过监控系统的建设,保障光伏电站设备的安全稳定运行;实现光伏电站的集中维护管理,提高光伏电站的维护效率;为系统中光伏电站设备的运行提供高度稳定可靠的监控信息资源;节省光伏电站运行管理费用,帮助用户达到短期投资长期受益的目的;系统可适应发展需要,做到具有可扩展性及灵活可变,适应使用环境的变化和工作性质的多样化。

系统描述

1.RYQ-3 环境监测仪实现气象参数的采集;

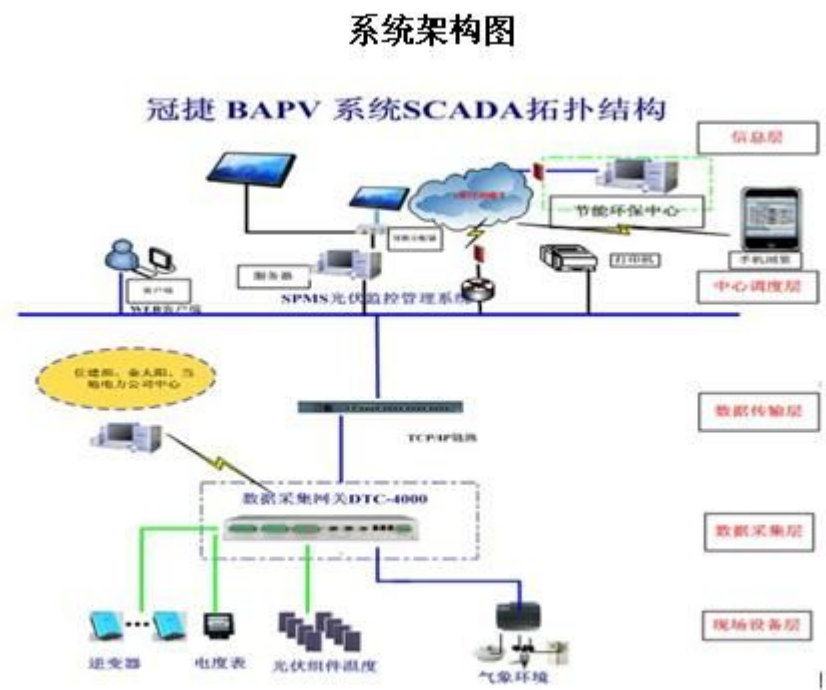
2.DTC-4000 可以实现采集多个不同子系统的数据,进行数据集中汇总、分类和预处理,可以简化系统中异种协议的转换和系统联网过程,异种协议容易接入并可转换为标准协议(如 OPC 方式)与其它系统联网;

3.EKI-2525 连接现场采集器与中央服务器中转数据;

4.WebAccess 通过远程网络对现场油井上传的数据进行处理分析和显示,并把所有数据

存入数据库。同时 WebAccess 还连接客户的专家系统数据库，针对不同的工况给出问题分析和解决方案。

研华智能化光伏电站解决方案架构图



研华智能化光伏电站解决方案架构图

总结

研华工业级数据采集器提供丰富的软硬件接口，支持断线缓存续传功能，通过远程管理工具无需到现场可以实现远程管理。软件采用 B/S 架构，所有的监控内容均在一个软件平台中查看，具有统一的监控界面，并能在监控中心实现所有光伏电站的远程集中管理、维护及升级。为分布式的网络架构微信电站接入提供了方便。实现电站设备的统一运行监控，数据的集中管理，给运行人员、检修人员、管理人员等提供了全面、便捷、差异化的数据和服务。