

无线路灯控制系统

项目背景:

传统路灯控制是以时控为主的,即采用人工调节或经纬度定时,在每个开关箱内放置一个时间控制器,使得该路段的路灯按设定的时间自行开关灯。

时间控制器分散控制的方法既不能根据天气变化及时调整开关灯时间,也无法满足应急调度的要求,更不能及时反映路灯当前的运行状况。运行过程中的故障只有等待巡查人员达到现场或者等市民电话反映后才能发现,难以做到及时维修。

因此,该市采用XXX公司T50系统产品构建了路灯无线远程测控系统。在系统范围内的全夜灯、半夜灯和景观灯的开和关均可实现光照度变化的动态自动控制,同时可以根据要求发出应急调度命令,实现非常规调度控制。

由于路灯控制系统具有自动报警和巡测、选测功能,调度人员可以在故障发生后的数秒内及时了解故障的地点和状态,路灯维护人员可以立即到现场维修,从而保障了路灯的正常的运行。

需求与配置:

> 1、系统的需求

系统把现场各路段的工作参数(电压、电流、有功功率、功率因素、用电量、频率)传回中央控制室计算机,及时发现故障。

当该路段发生故障(包括电压低限、电压高限、电流高限、电流低限)及时主动报警。使得不用派人巡查也能及时清楚该路段的工作情况,及时安排人手维护,既保证亮灯率和行车安全。

* 采集点:路灯的电压、电流、有功功率、功率因素、用电量、频率。

* 控制点:路灯开关

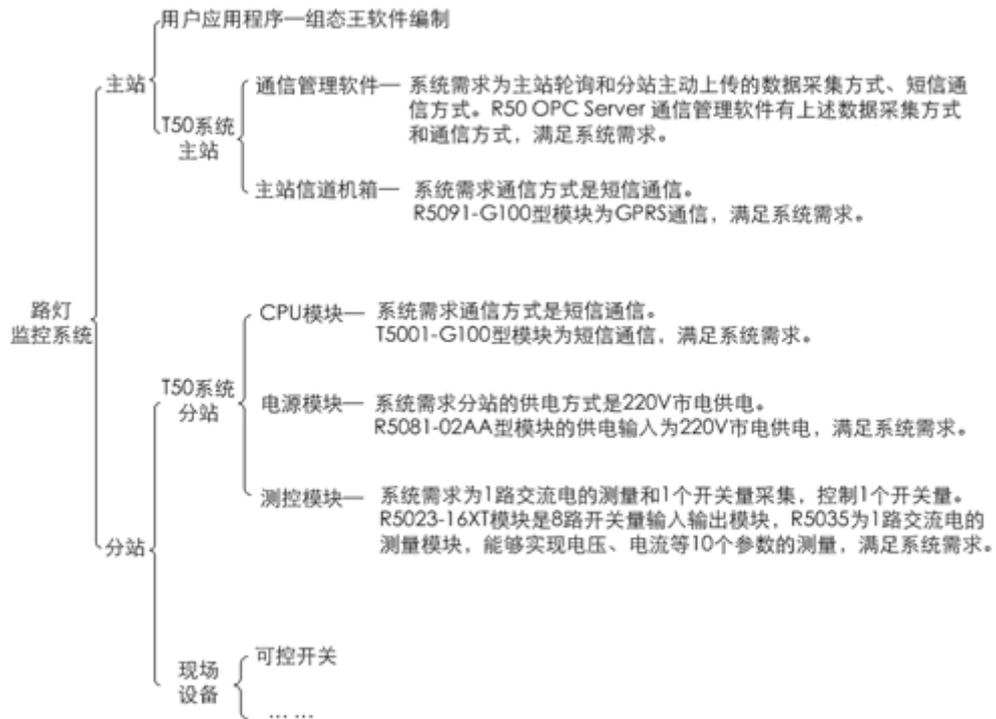
* 系统的数据采集方式:主站轮询采集和分站主动上传报警

* 系统的通信方式:数传电台通信。

* 分站的供电方式:市电供电

> 2、系统需求下的各部分的配置

通信方式	分站供电方式	数据采集方式	I/O 输入输出
短信通信	市电供电	主站轮询和分站主动上传	1路交流电输入
			1路开关量的输入输出



T50 系统的配置表:

	设备名称	型号
硬件	主站信道模块	T5091-G100
	分站信道模块	T5001-G100
	电源模块	R5081-02AA
	测控模块 1	R5023-16XT
	测控模块 2	R5035
软件	通信管理软件	JMR50 opc Server