

MC200 与 CGP 无线模块在塔式起重机上的应用

摘要： 本文主要讲述 MC200 系列 PLC，及无线通信定位模块 MC200-CGP 在塔吊上的应用。

关键字： 麦格米特 PLC MC200 无线通信定位 CGP 塔吊

一、概述

塔式起重机（简称塔吊）主要有三大传动机构：起升、回转和变幅。各机构调速性能的好坏直接影响整机性能。各机构对调速性能要求有三点：一是运行要平稳，启停冲击小；二是应用方便且运行可靠，对工地电源波动适应能力强；三是要便于维护。

为了使用户程序的升级和调试方便快捷，以及能更好的监控和维护全国各地的塔吊设备，需要系统具有无限通信和远程定位功能。

二、系统方案

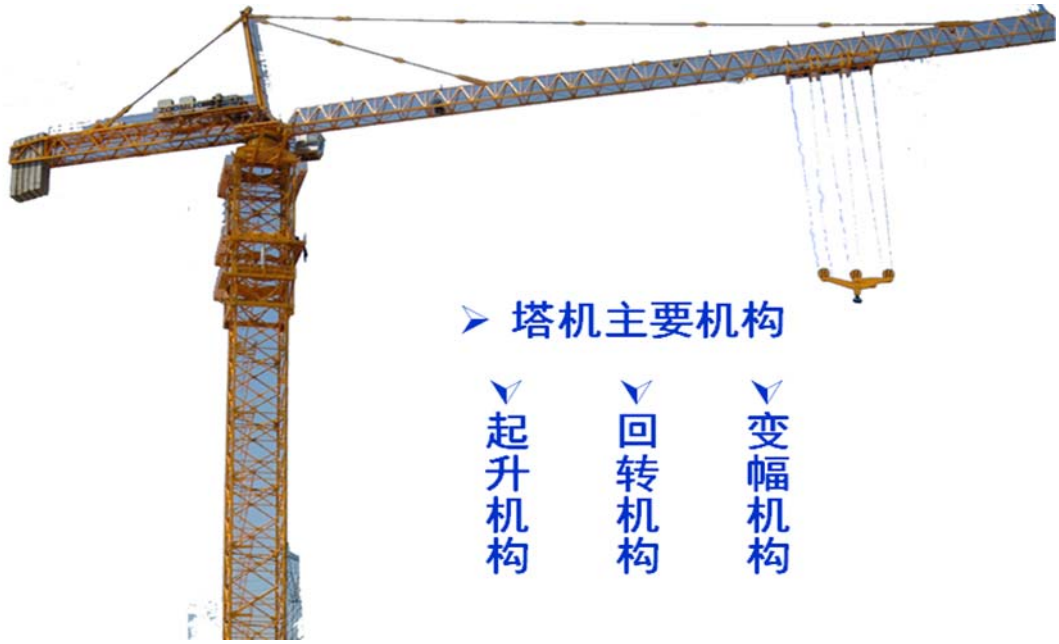
配置：

控制器： 麦格米特 PLC： MC200-3232BRA

无线通讯模块： 麦格米特无线通信定位模块： MC200-CGP

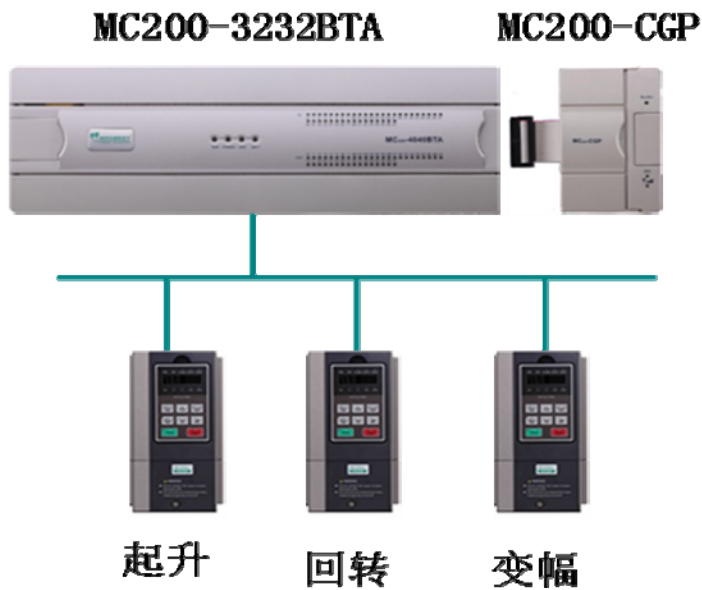
变频器： 麦格米特变频器 MV600L（3 台）

塔吊的主要结构如下图所示：



采用麦格米特 MC200-3232BRA 作为主模块，控制塔吊的动作和逻辑功能；扩展 MC200-CGP，实现远程定位设备，远程监控设备运行状态，远程升级调试用户程序、短信修改设备数据和接收警报等需求。

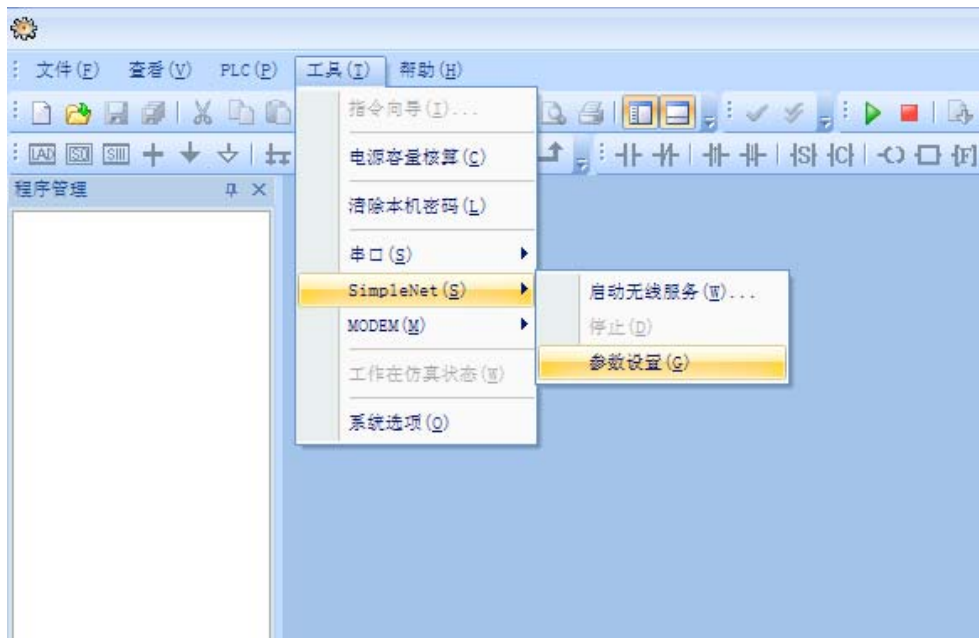
系统图如下图所示：



三、重要设置和应用

1、X_Builder

1)、工具 » SimpleNet » 参数设置 ， 设置 CGP 参数

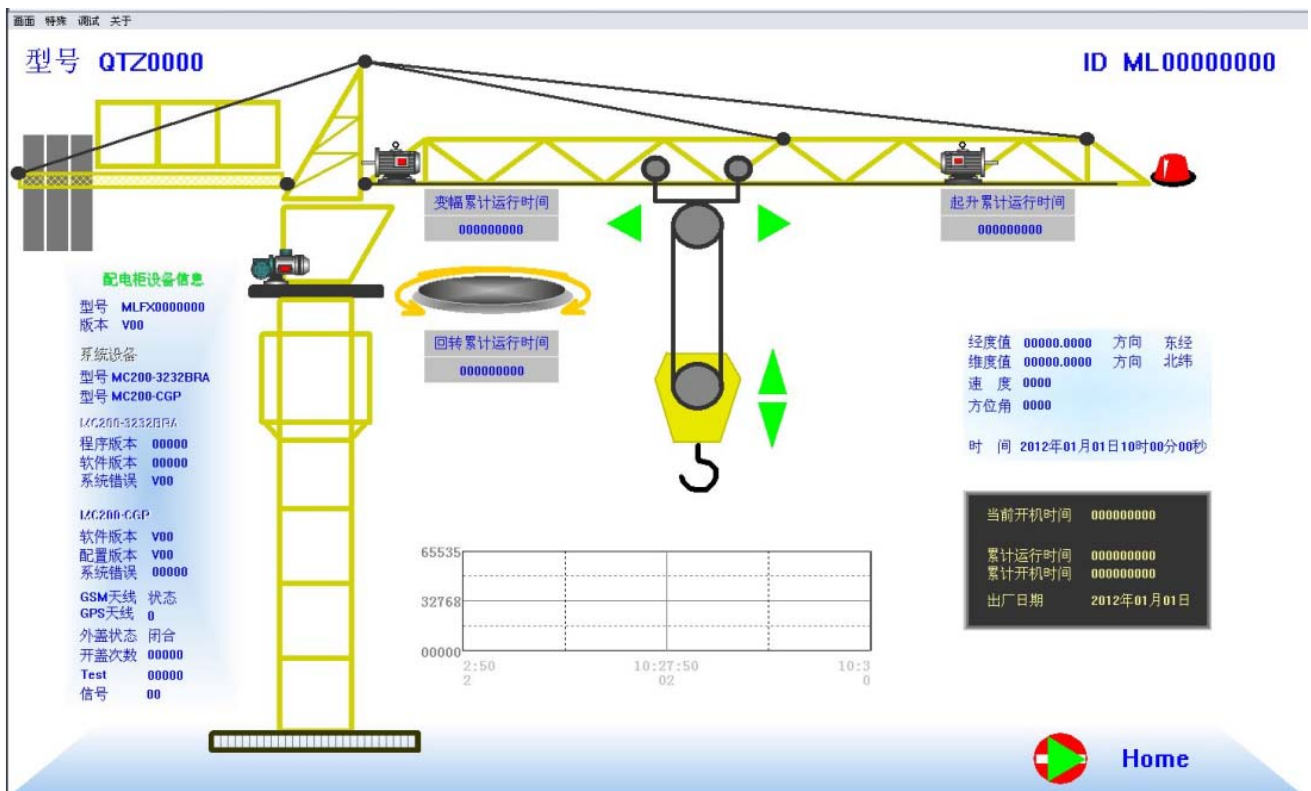


2)、短信配置设置



2、组态王

使用组态王软件在服务器建立监控界面



四、应用总结

1、MC200系列PLC是一款小型高性能PLC，产品稳定可靠，超宽电压设计85-280VAC，严格的三防处理，适应塔吊恶劣的现场环境。

2、MC200安全性高，具有三级密码保护，保护客户的知识产权。

- OEM客户级密码：保证产品的硬件和软件的一致性
- 程序级密码：具有上载，下载，监控密码，禁止上载
- 用户级密码：进行数据修改和监控

3、MC200-CGP 具有远程无线通信和远程定位功能。通过 MC200-CGP 模块，客户数据中心即可远程监控分散于全国各地的塔吊的运行状态，并可远程升级调试程序，以及短信修改数据和接收警报等。

具有如下特点：

- 通过内部扩展总线与 PLC 主模块连接，保证数据传输稳定性和安全性。
- 远程监控设备运行状态；
- 对PLC主模块中的用户程序进行远程监控、调试、上下载；
- 与国内主流组态软件无缝集成；
- 支持中英文短信远程修改设备数据和短信接受警报信息；
- GPS/A-GPS快速定位。