

## 乳制品行业中的数据采集

日前零点自动化技术团队成功完成乳制品生产线上的数据采集方案并投入实施。

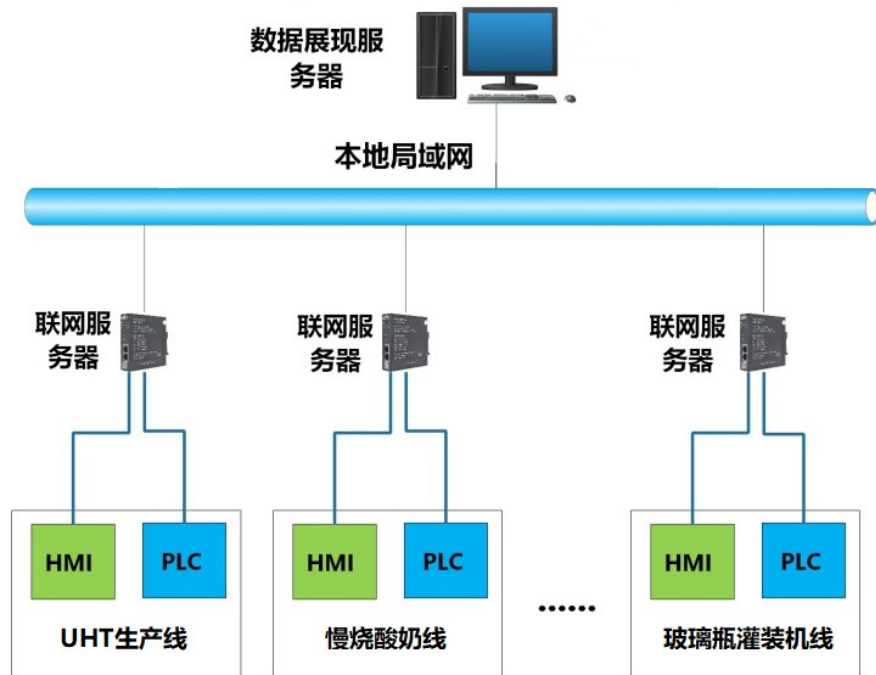
该企业是我国北方某地区知名乳制品生产企业，主要生产袋装、杯装、盒装和瓶装等多种乳制饮品和酸奶制品。该企业拥有 17 条生产线，生产设备控制系统（PLC）和触摸屏（HMI）主要品牌有西门子、三菱、欧姆龙、施耐德、台达、贝加莱和海泰克，需要采集的数据有设备状态信息（开机、待机、清洗、故障），生产过程参数（产品规格、生产计数、消毒温度、双氧水温度、清洗温度等）



在该项目中，面临的难点主要有以下几点：

- 1、设备品牌种类众多，数据采集方法各不一样。
- 2、PLC 和 HMI 没有多余的通讯端口可用。
- 3、多数生产线的 PLC 和 HMI 源程序都设有密码。
- 4、有一些需要采集的数据不在 PLC 或 HMI 中，来自现场仪表。

某乳制品生产企业设备联网示意图



最终，零点的整个技术团队的努力下，该项目顺利完成：每条生产线配 1 台联网服务器，整个网络结构可方便扩展，来自现场仪表的数据通过协议转换器进入联网服务器。并且在实施过程中，无需 PLC 和 HMI 的源程序密码，没有改动任何原有程序。

