

产品特点

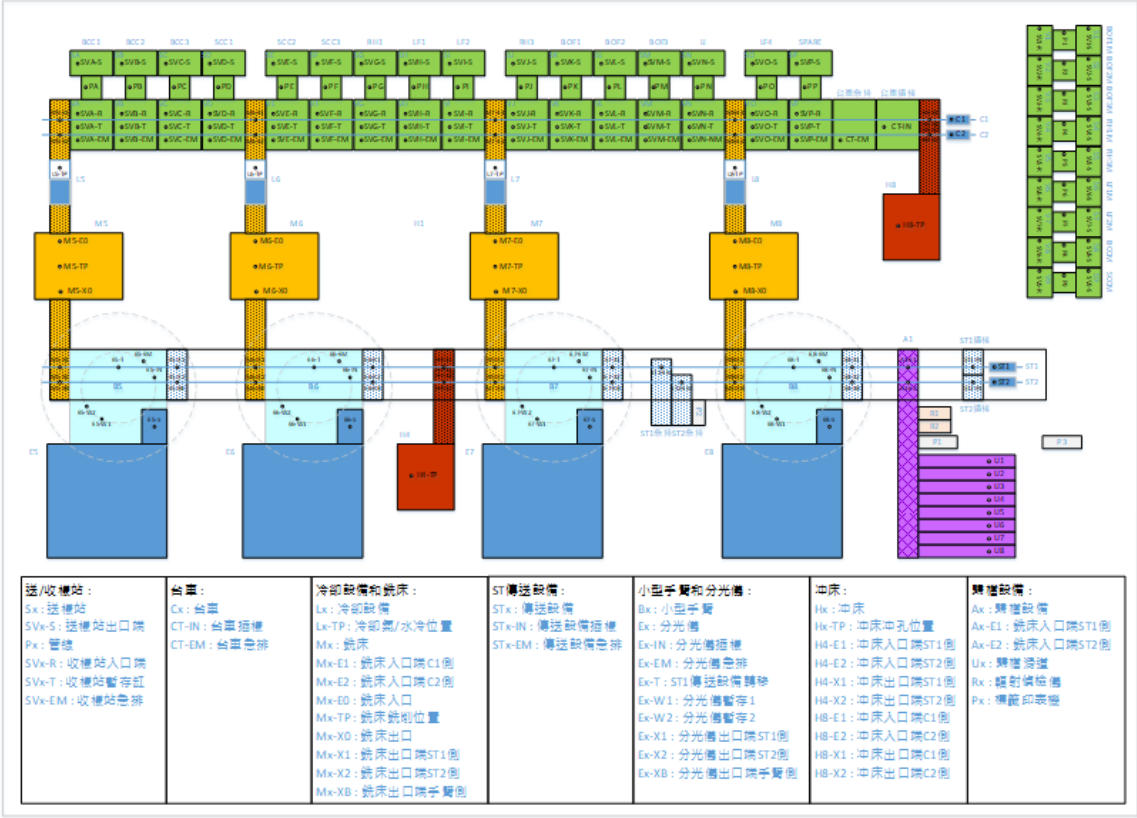
- 大幅提高以人工进行样品备样和分析作业的安全性。
- 降低整体人工进行样品备样和分析工作的成本。
- 确保样品备样和分析作业的一致性及质量。
- 减少人为进行样品备样和分析的作业处理程序差异和提升作业稳定性。
- **Server/Client** 系统和 IT 设备配置依据责任分工规划，提升系统运作效能和系统运行稳定性。
- 样品处理过程系统有效率的实时动态调整最佳路径规划。提高样品处理量、降低样品处理时间。
- 建置全自动分析系统能完整规划样品备样和分析处理过程各设备参数细部设计，同时操作能清楚了解实时现况并兼顾处理过程纪录方便后续异常问题查找。

系统介绍

分析样品由各现场取样人员取样完成后，使用开罐设备将样品装进气送子内，操作气送设备将气送子气送出，经管线至一厂化验室对应接收站，由收样站进行气送子自动开罐流程后，样品落下至暂存缸等待台车接收进行移载。台车移载样品至某一线路冷却/铣床设备进行样品冷却和备样处理程序后，由铣床出口移载缸移载样品至同线路或经由 **ST** 台车搬运样品至不同线路的机械手臂/分光仪进行样品分析处理程序。完成样品分析后，由分光仪出口移载缸移载样品经 **ST** 台车搬运至归档设备，进行辐射侦检和贴标处理程序后样品归档至滑道。

当气送子进入接收站阶段，中钢一厂化验室自动化分析系统(**MAS Server System**)依据样品基本数据、样品处理参数设定和系统内可用设备现况等条件规划出完整的样品搬移和处理(备样和分析)等相关路径步骤，化验室自动化分析系统依序对各设备进行工作指令下达和样品跟踪，最终完成相应的处理作业并将分析结果上传至 **LAB** 中钢化验室管理系统。

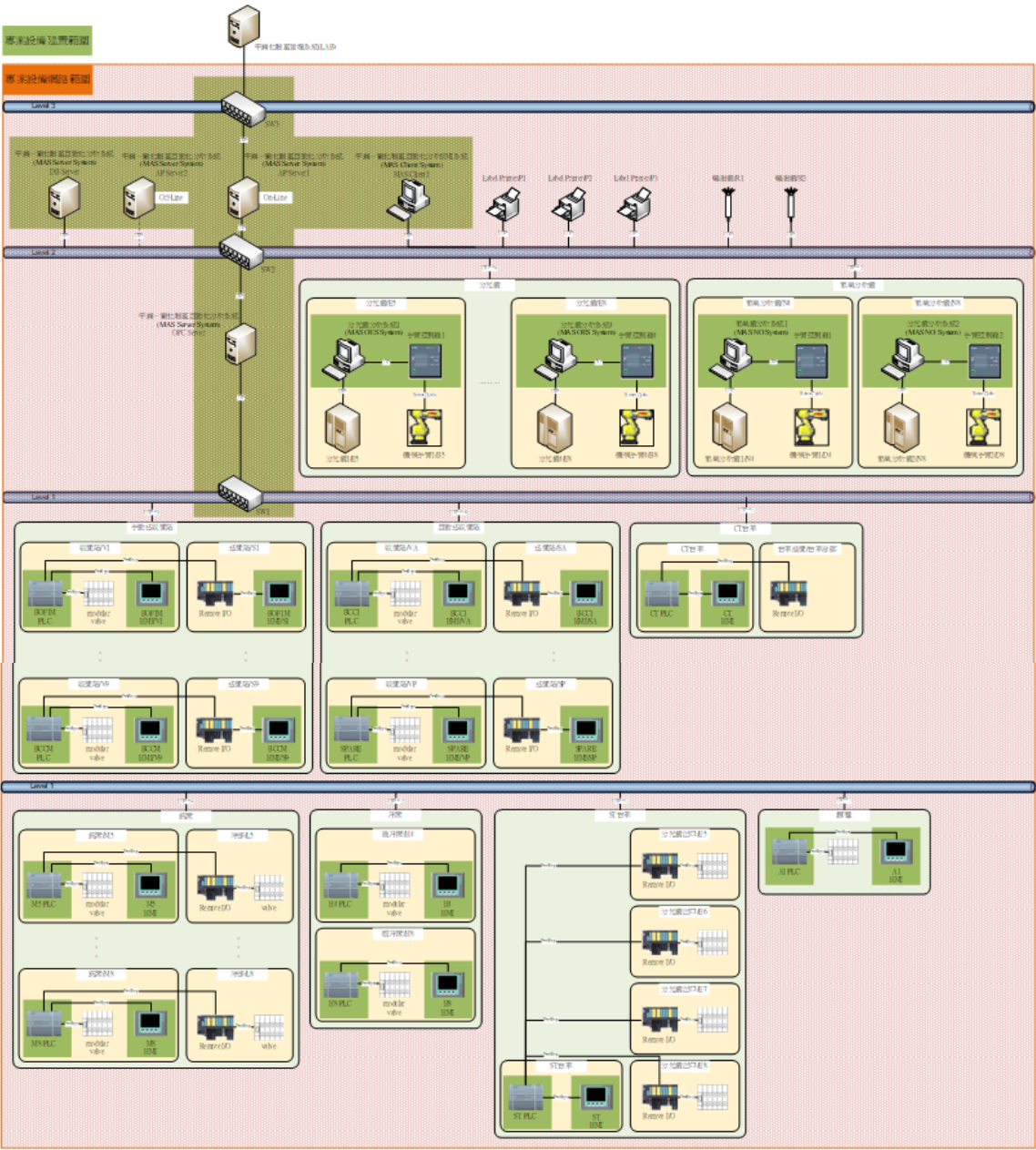
样品依序处理过程，若下一路径步骤的目标处理设备目前状态为处理中(**Busy**)或故障(**Fault**)且有其他可用设备选择，则中钢一厂化验室自动化分析系统(**MAS Server System**)会自动调整重新规划出新的路径步骤并下达工作指令执行，避免样品持续等待耗时或无法完成预定规划的完整处理程序，减少操作人员需人工介入处理的必要性并同时提升样品整体处理过程的效能和完整性。



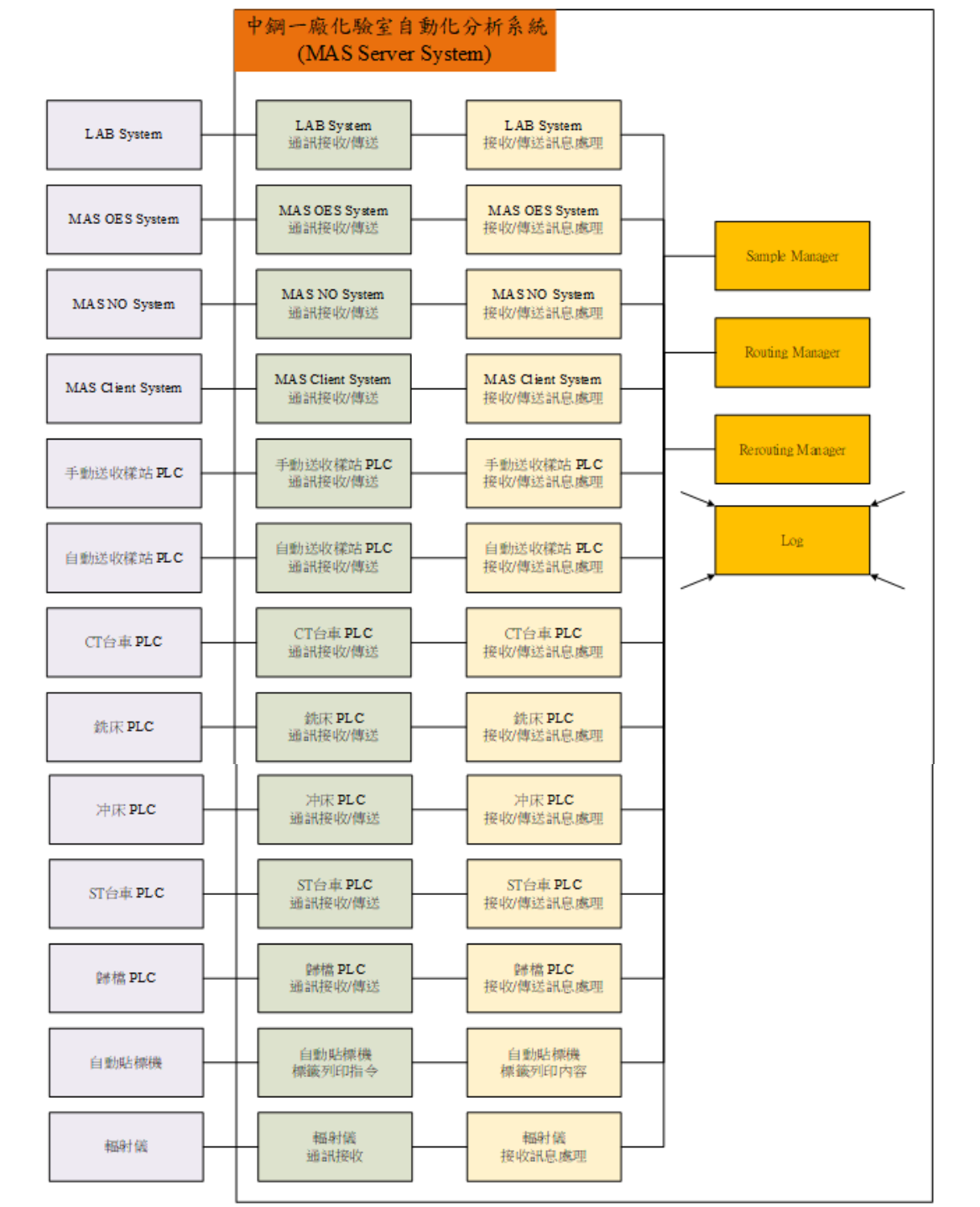
中冠资讯
InfoChamp

产品架构图系统网络架构规划

中钢一厂化实验室自动化分析系统网络架构规划共区分为三层网段，广义上各别定义为 Level3、Level2 和 Level1 等网段范围，相关配置于共同网段范围内的硬设备可相互通讯传送讯息，详细系统网络架构图如下图所示。



中钢一厂化验室自动化分析系统通讯架构规划以中钢一厂化验室自动化分析系统 (MAS Server System)为整体通讯架构核心，各别和相关外部系统或硬设备进行通讯联机后相互传送通讯讯息，系统内部规划一 MS-SQL 数据库做为相关通讯讯息交换的数据源和通讯过程纪录等用途，更重要的是能有效储存样品分析现况和处理过程的相关信息，做为系统故障复原和后续问题追踪的数据源依据，完整系统功能模块图如下图所示。



客户案例

- 中钢炼钢样品全自动分析系统
- 中龙炼钢样品全自动分析系统



中冠资讯
InfoChamp