

2024 年 CIMC “西门子杯”中国智能制造挑战赛

智能制造工程设计与应用类赛项：流程行业自动化方向

竞赛设备描述

比赛环境是由 SMPT-1000 设备与西门子 SIMATIC PCS 7 过程控制系统组成的现场站、控制站和操作站三级完整的工业控制环境。整体网络拓扑结构如下图 1 所示。

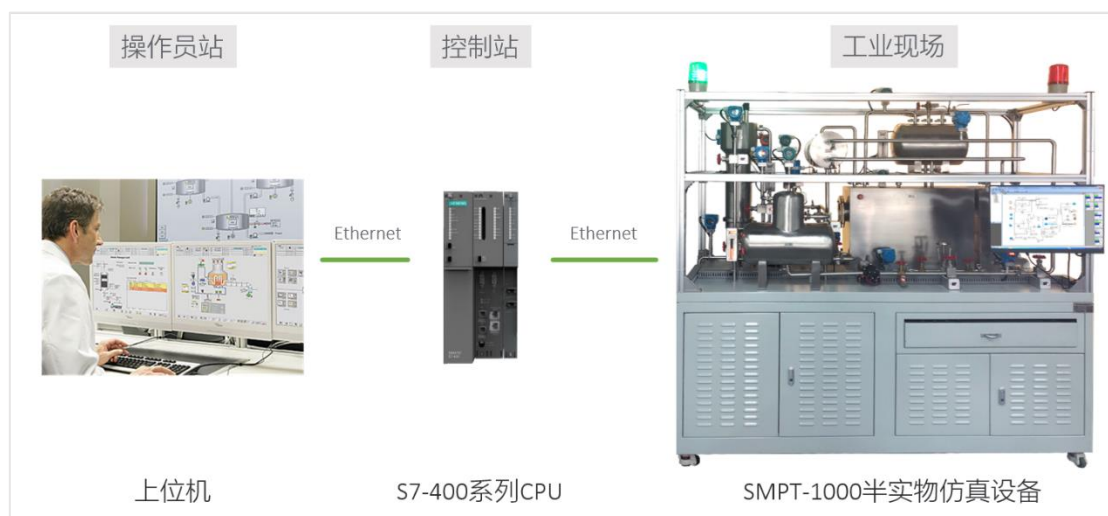


图 1 EET 系统网络连接拓扑图

其中，控制器采用西门子 S7-400 系列 CPU，被控对象即为 SMPT-1000 半实物仿真设备。整个系统中，上位机、S7-400 以及 SMPT-1000 之间均采用 **Ethernet 通讯协议** 来实现连接。

(不再支持 S7-400 和 SMPT-1000 之间的 Profibus DP 通讯)

Ethernet 通讯的相关说明，见文档

siemenscup-cimc.org.cn/uploadEditor/202307_25/file/20230713/关于以太网通讯的配置说明6382485741576177143572349.pdf