

2025 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2所示。

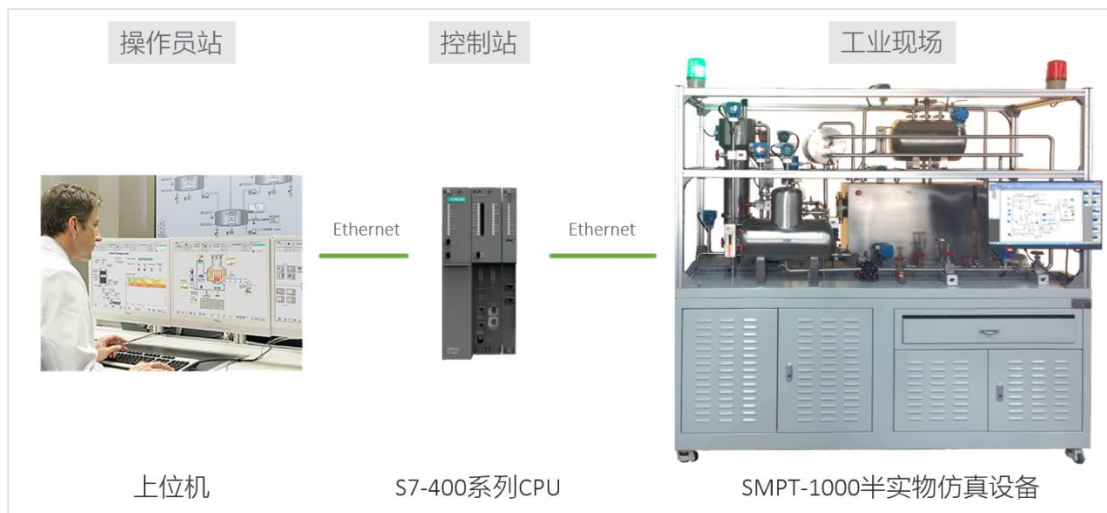


图 1-1 SMPT-1000 网络拓扑结构

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