

2022 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-信息化网络化方向

初赛 竞赛设备要求

分赛点设备要求：

分赛点至少有 1 套大赛组委会授权的竞赛设备（设备名称：工业网络与信息综合实训系统），使得参赛队伍可以在竞赛设备上完成信息化网络化方向初赛比赛。

工业网络与信息综合实训系统如图 1 所示：

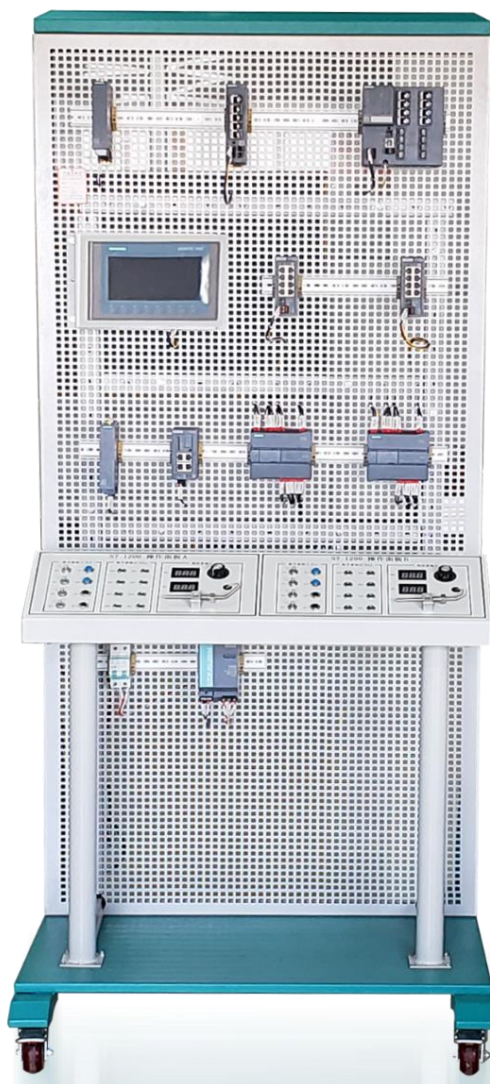


图1 工业网络与信息综合实训系统 实物图

1 套工业网络与信息综合实训系统至少包含以下模块，模块详细参数请见表 1:

表1 竞赛设备清单

分类	设备名称	设备型号	说明	数量
网孔板架子上设备	交换机	SCALANCE XM408-8C	网管型交换机, 8个RJ45接口, 8个SFP插槽。支持PROFINET IO 诊断、高速冗余环、冗余管理器、冗余Standby、VLAN、GVRP、STP/RSTP、IGMP及路由功能。	1
	交换机	SCALANCE XB208	网管型交换机, 带有8个10/100M/BitsRJ45接口, 支持PROFINET IO诊断、网络管理、组成冗余环、VLAN、IGMP、RSTP功能。	2
	无线接入点	SCALANCE W774	支持IEEE 802.11 a/b /g/h/n 通讯协议, 2.4GHz/5GHz 频段。	1
	无线客户端	SCALANCE W734	支持IEEE 802.11 a/b /g/h/n 通讯协议, 2.4GHz/5GHz 频段。	1
	PLC	S7 1200	至少包含I/O配置: 14通道数字量输入DI 24V DC; 10通道数字量输出DO 24 V DC; 2通道模拟量输入AI 0 - 10V DC TIA Portal Step 7 V15.1平台编辑和下载程序。	2
	操作面板	——	配有按钮、指示灯、旋钮及温度传感器和变送器, 模拟生产工艺单元的数字量和模拟量数据, 与PLC S7 1200的DI、DQ和AI端子连接。	2