

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：信息化网络化方向

初赛 个人题目（1）（本科/高职适用）

参赛队伍编号：_____ 总分：_____

一、任务要求

网络拓扑图如 1 所示：

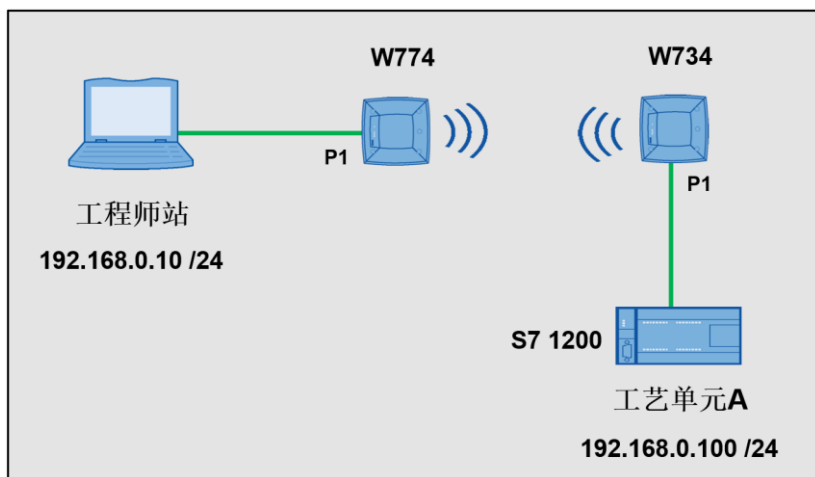


图 1 网络拓扑图

- (1) 将工程师站的 IP 地址设置为 192.168.0.10/24;
- (2) 将工艺单元 A 中 S7 1200 的 IP 地址设置为 192.168.0.100/24;
- (3) 配置工艺单元 A 中 S7 1200 连接到工程师站的无线网络：配置 W774 和 W734 模块；
- (4) 为保证无线通信质量，此次无线通讯使用 5G Hz 频段、只采用 36 和 40 信道进行无线通信；
- (5) 工程师站可以通过无线网络访问工艺单元 A 中 S7 1200。

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：信息化网络化方向

初赛 个人题目（2）（本科/高职适用）

参赛队伍编号：_____ 总分：_____

一、任务要求

网络拓扑如图 1 所示：

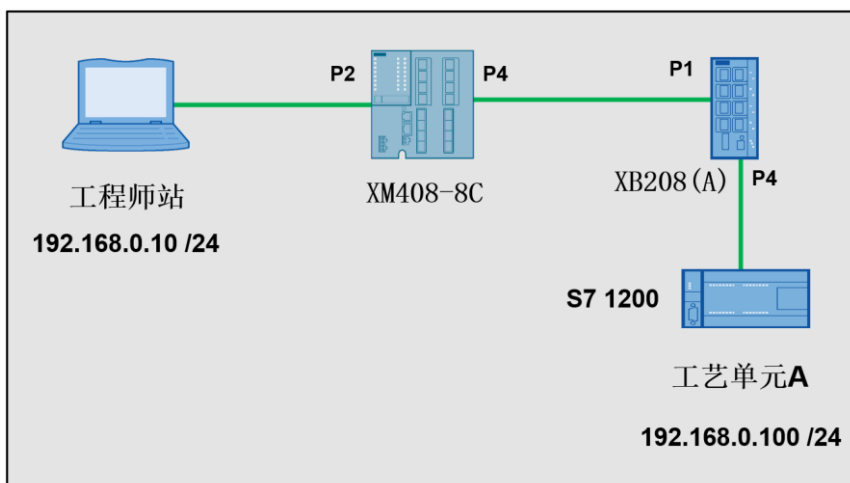


图 1 网络拓扑图

- (1) 将工程师站的 IP 地址设置为 192.168.0.10/24；
- (2) 将工艺单元 A 中 S7 1200 的 IP 地址设置为 192.168.0.100/24；
- (3) 配置 XM408-8C 模块，P2 端口属于 VLAN10，P6 端口属于 VLAN20，P4 端口可以通过 VLAN10 和 VLAN20 的数据；
- (4) 配置 XB208(A)模块，P4 端口属于 VLAN10，P8 端口属于 VLAN20，P1 端口可以通过 VLAN10 和 VLAN20 的数据；
- (5) VLAN10 内的设备可以互相通信，VLAN20 内的设备可以互相通信；VLAN10 和 VLAN20 的设备不能通信。

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：信息化网络化方向

初赛 个人题目（3）（本科/高职适用）

参赛队伍编号：_____ 总分：_____

一、任务要求

网络拓扑如图 1 所示：

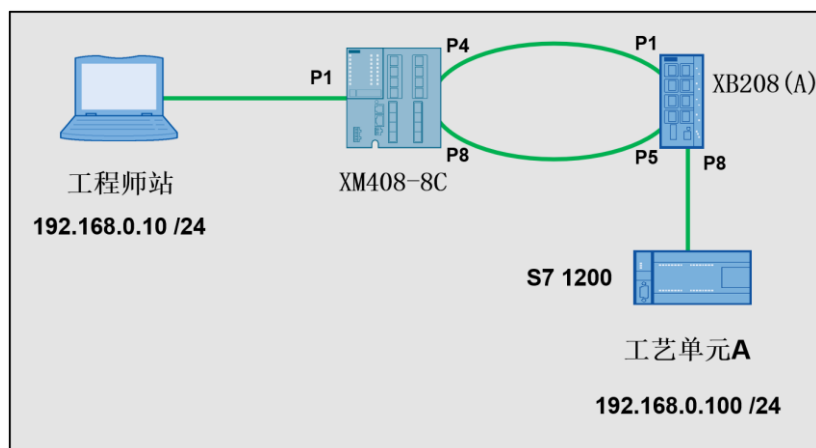


图 1 网络拓扑图

- (1) 将工程师站的 IP 地址设置为 192.168.0.10/24;
- (2) 将工艺单元 A 中 S7 1200 的 IP 地址设置为 192.168.0.100/24;
- (3) 配置交换机 XM408-8C 和 XB208 (A) , 使 2 台交换机形成环形冗余网络, 其中 XM408-8C 交换机作为冗余管理器, P4 和 P8 端口作为冗余端口; XB208 (A) 作为冗余客户端, P1 和 P5 端口作为冗余端口。
- (4) 工程师站可以通过环形冗余网络访问工艺单元 A 中 S7 1200。