

《网络综合布线系统工程实训教程》第4版

第2章 网络综合布线系统工程技术常用标准-实训项目

2.5 缆线端接技术实训

2.5.2 实训项目 3 电缆端接速度训练 (XY 786)

【典型工作任务】

在网络系统工程工作区信息插座模块安装和系统连通中，模块端接工作量大，而且端接质量的好坏直接影响了网络系统的使用，因此掌握电缆端接技能非常重要。

【岗位要求】

- 1) 熟悉掌握网络双绞线的剥皮方法和剥皮长度；
- 2) 熟练掌握网线的色谱和线序；
- 3) 熟练掌握RJ45水晶头的快速端接技术；
- 4) 熟练掌握网络模块端接技术；
- 5) 熟悉水晶头、网络模块的机械结构和电气原理。

【实训任务】

每人做7根跳线，跳线长度300mm，共计14次端接，112芯，并且测试合格，链路如2-5所示。



图 2-5 电缆链路速度竞赛 (XY786 材料盒) 示意图

【评判标准】

- 1) 要求跳线制作长度误差控制在±5毫米以内；
- 2) 两端剪掉撕拉线；
- 3) 压接护套到位，护套必须被水晶头的三角块压扁；
- 4) 网络模块压接方向正确，盖好防尘盖；
- 5) 线序正确，跳线测试合格。

【实训器材和工具】

- 1) 实训器材：“西元”网络配线实训装置，型号：KYPXZ-01-52。
- 2) 实训材料：每人1套XY786材料盒。
- 3) 实训工具：剥线器1把，压线钳1把，打线钳1把，剪刀1把，钢卷尺1个。

【实训步骤】

第一步，4根制作网络跳线，具体制作方法详见2.5.1实训项目。

第二步，进行网络模块的端接，制作3根跳线（RJ45模块-RJ45模块），具体步骤如下：

1) 调整剥线器

调整剥线器刀片进深高度，保证划破护套的60%-90%，避免损伤线芯，并且试剥2次，使用水口钳剪掉撕拉线。

2) 剥除护套

初学者剥除网线外护套长度宜为30毫米，并且沿轴线方向取下护套，不要严重折叠网线。

3) 分开线对

分开蓝橙绿棕四对线，按照网络模块色谱标识排列线对。

4) 压接线芯

按照网络模块色谱标识568B线序拆开线对，将线芯用手或者单口打线钳压入对应线柱内。

提高材料利用率建议：初学者按照上述第 1 步-第 4 步，反复练习至少 5 次，熟练掌握基本操作方法后，再压接网络模块。

5) 压接防尘盖

将防尘盖扣在网络模块上，缺口向内，使用双手用力将防尘盖压到底。

6) 剪掉线头

使用水口钳，剪掉多余线端，线端长度应小于 1 毫米。

7) 质量检查

检查压盖是否压到底，压盖方向是否正确，线序端接正确，测量跳线长度正确。

第三步，将第一步所做的4根跳线（RJ45水晶头-RJ45水晶头）和第二步所做的3根跳线（RJ45模块-RJ45模块）头尾相连插在一起，形成1个经过14次端接的电缆链路，进行通断测试，如图2-6所示。

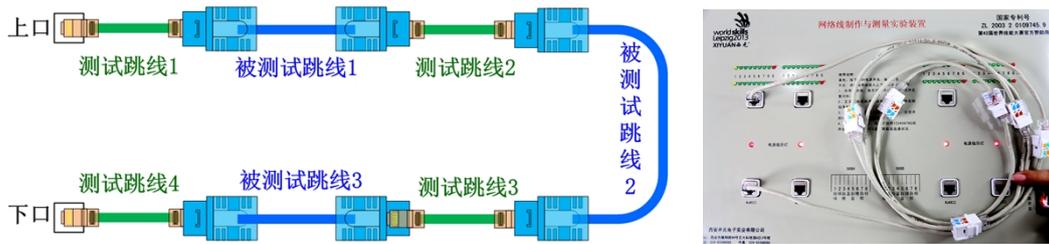


图 2-6 链路测试示意图和照片

扫描二维码下载或观看《网络模块端接方法》视频。建议至少看三遍。



【实训报告】

- 1) 写出网络模块端接步骤。
- 2) 总结出网络模块端接注意事项。