

综合布线电缆与其他管线的间距及屏蔽接地



综合布线电缆与电力电缆的间距

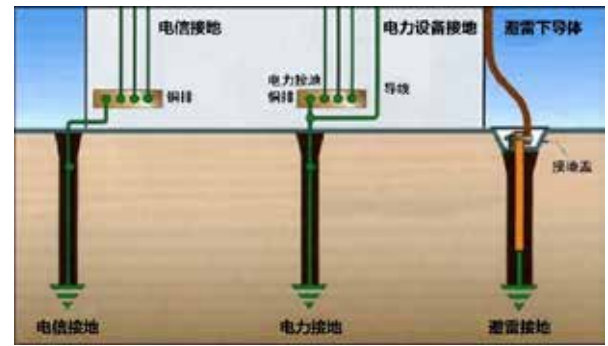
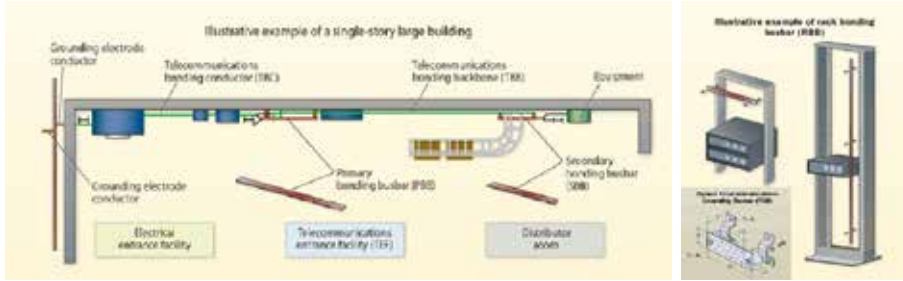
类别	与综合布线接近状况	最小间距(mm)
380V 电力电缆 < 2kV · A	与缆线平行敷设	130
	有一方在接地的金属槽盒或钢管中	70
	双方都在接地的金属槽盒或钢管中	10
380V 电力电缆 2kV · A ~ 5kV · A	与缆线平行敷设	300
	由一方在接地的金属槽盒或钢管中	150
	双方都在接地的金属槽盒或钢管中	80
380V 电力电缆 > 5kV · A	与缆线平行敷设	600
	由一方在接地的金属槽盒或钢管中	300
	双方都在接地的金属槽盒或钢管中	150

综合布线电缆与其他管线的间距

其他管线	最小平行净距 (mm)	最小垂直交叉净距 (mm)
防雷专设引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水管	150	20
压缩空气管	150	20
热力管 (不包封)	500	500
热力管 (包封)	300	300
燃气管	300	20

综合TIA/EIA 607-C 商业大楼通信使用的接地、及连结需求

(TIA/EIA 607-C Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications)

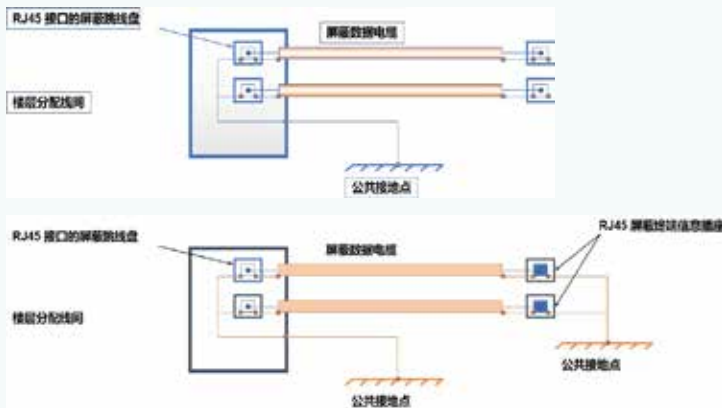


- ◆ 屏蔽线双端屏蔽接地是否可靠？双端多点屏蔽接地是否可靠？
- ◆ 屏蔽线单端屏蔽接地是否可靠？
- ◆ 防雷地、强电地、弱电地是否分开设置？
- ◆ 设备有无正确接地，线缆屏蔽接地点有无接入设备/机架的弱电地？有无误接强电地？
- ◆ 附近有无强电设备/变频设备/辐射源设备（电焊/电弧炉/焊接机器人/无线基站等等）？

3、弱电地
(电信接地)

2、强电地
(电力接地)

1、防雷地
(避雷接地)

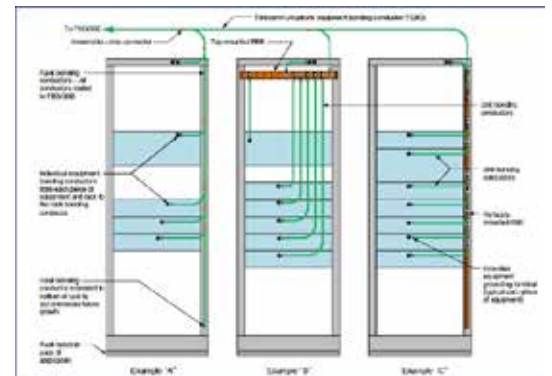
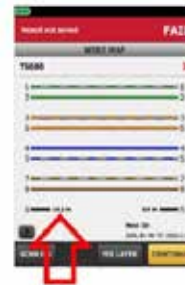
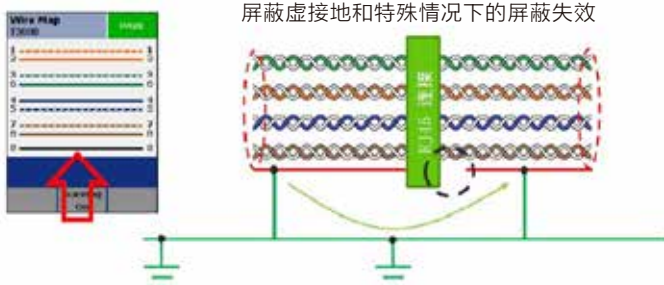


链路实际抗电磁干扰性能比对参考（初略统计，非绝对）



屏蔽虚接地和特殊情况下的屏蔽失效

屏蔽虚接地和特殊情况下的屏蔽失效



- ◆ 设施内的接地通路会骗过测试仪。注：DSX 5000以上电缆分析仪可以识别“虚接地”。（FLUKE老的DSP和DTX系列测试仪不能直接识别类似虚接地，DSX系列可以辨识这种虚接地）
- ◆ 在机柜/机架内，建议至少要使用两种长短不一的接地线。
- ◆ 如果接地线长度正好是波长1/4长度的时候，该接地会失效，所以需要另外一条不同长度的接地线，保证接地的有效性。