

12??????????

????????????????????????????????????????????????????????????(ST?SC?LC?MTRJ)????????????????????????????????ST?
???????????????????????????????????????????????????????????? FC-
SC????????????????????????FC??ODF??SC????????????????????SBS?Optix???????????????????? FC-
FC????????????????????ODF????????????????????SBS???????????????????????????????? SC-
SC???????????????????????????????????????????????????????? SC-
LC??LC????????????????????????????????OSN????????S???????????????????????????????????????? LC-
LC????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

12????????????

12????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????4??6??8??12????????????????????????????????????????????????????????????ODF????????????????????????
????????????????????????????850nm????????500m????????????????????????????????1310nm?1550nm????????????10
km?40km? ??12????????????????????????????????????????????????????????????????????????0.2dB ??????60dB ??????-40??
80? ? ? ? ?0.1dB ? ? ? ?0.2dB ??????1000? ??????0~15Kg?

光纤通信与以往的电气通信相比，主要区别在于有很多优点：它传输频带宽、通信容量大；传输损耗低、中继距离长；线径细、重量轻，原料为石英，节省金属材料，有利于资源合理使用；绝缘、抗电磁干扰性能强；还具有抗腐蚀能力强、抗辐射能力强、可绕性好、无电火花、泄露小、保密性强等优点，可在特殊环境或军事上使用。FTTH可向用户提供极丰富的带宽，所以一直被认为是理想的接入方式，对于实现信息社会有重要作用，还需要大规模推广和建设。FTTH所需要的光纤可能是现有已敷光纤的2~3倍。过去由于FTTH高，缺少宽带视频业务和宽带内容等原因，使FTTH还未能提到日程上来，只有少量的试验。由于光电子器件的进步，光收发模块和光纤的大大降低；加上宽带内容有所缓解，都加速了FTTH的实用化进程。发达对FTTH的看法不完全相同：美国AT&T认为FTTH市场较小，在0F62003宣称。