

100 Base-T4 以太网也称为快速以太网，它以 100 Mbps 速率传输数据。它是 IEEE 802.3 定义的以太网等级中 10 Base-T 的演进系统。与通过两个线对传送信号的 100 Base-TX 不同，这种应用通过线缆的所有 4 个线对传送信号。

100 Base-T4 引入了一种新的信号传输方法，一般称为并行传输方案。在发射机(近端)独立于介质的信号分成 4 部分，每一部分沿着电缆中的某个线对传送，然后在接收机(远端)重组。同时，远端的信号传送到近端，在 100 Mbps 实现全双工传输。从本质上看，这可以从每个 MHz 中提取更多的 Mbps。100 Base-T4 的数据吞吐量为 100 Mbps，但传输的中心频率为 33.33 MHz。

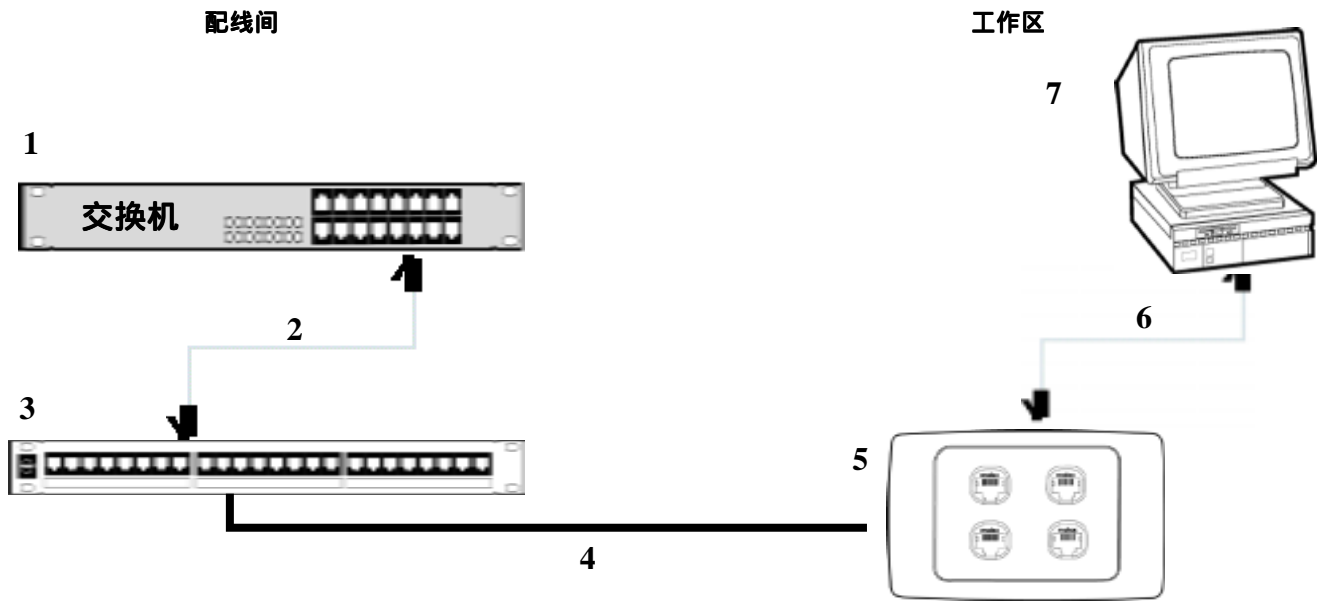
通过所有 4 个线对同时传输信号，在电缆中的所有线对之间引发了累积串扰效应，因为它们同时传送信号，可能互相干扰。因此，在布线规范中必须引入串扰功率总和等级。

此外，从两端同时传输信号要求检验近端和远端的串扰。因此，在布线规范中增加了远端串扰(FEXT)。

所以，100 Base-T4 要求的最低布线性能是超五类。

插入损耗	≤12 dB @ 12.5 MHz
NEXT	≥24.5 dB @ 12.5 MHz
PSNEXT	≥21.4 dB @ 12.5 MHz
ELFEXT	≥23.1 dB @ 12.5 MHz
PSELFEXT	≥20.9 dB @ 12.5 MHz
BER	≤10 ⁻⁸
编码系统	三重 8B6T
活动引脚	1&2, 3&6, 5&4, 7&8

应用要点



项目编号	说明
1	100 Base-T 以太网交换机 - 客户提供
2	UTP 跳线, 超五类或六类 - Molex 企业布线网络部
3	DataGate 或标准型配线架, 超五类或六类 - Molex 企业布线网络部
4	UTP 电缆, 超五类或六类 - Molex 企业布线网络部
5	MOD-Clip 或 DataGate 插座和墙板, 超五类或六类 - Molex 企业布线网络部
6	UTP 跳线, 超五类或六类 - Molex 企业布线网络部
7	工作站 - 客户提供

Molex 企业布线网络部 - 大中华办事处

北京 : 010-6526 9628 上海 : 021-5048 0889 广州 : 020-8732 2479 深圳 : 0755-2518 5819 成都 : 028-8548 0464
 大连 : 0411-367 7245 东莞 : 0769-630 2328 香港 : 0852-2637 3111 台湾 : 0886-2 2620 2300