

PowerCat UTP 系统解决方案

超五类和六类技术保证可靠的资信传输能力

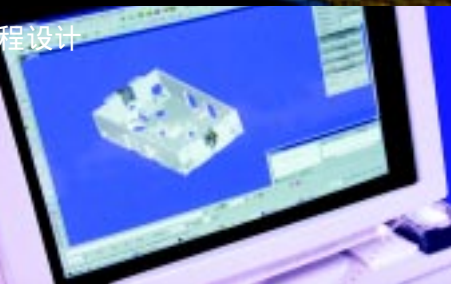




司总部 - 美国



程设计



造



量保证



鉴于技术变化日新月异,选择可以满足公司长期需求的结构化布线系统是一件极具挑战性的任务。安装的布线系统不仅要在目前提供卓越的电气性能,还要为满足未来要求提供充足的发展空间。随着标准发展,有时选择起来似乎变得更加复杂、更加容易混淆。实现新的布线系统是一项重大投资,你希望保证为商业应用制订正确的决策。

通过选择 Molex 企业布线网络部,你将与一家完全专注于结构化布线系统的跨国公司合作。我们致力于保证可靠的资信传输能力,我们业务的每个方面都体现了这一理念。在由认证安装商安装认证系统后,所有 Molex 企业布线网络部的系统都拥有 25 年的产品、系统性能和应用保证。通过选择 Molex 企业布线网络部解决方案,你可以获得我们的全球资源、超越标准的性能和尖端解决方案等诸多优势。

作为针对大多数商业应用的最经济的解决方案,世界各地正广泛使用铜缆水平布线系统。在过去几年中,铜缆布线系统的性能参数已经发生重大变化,先是超五类的问世取代了五类系统,然后是最近六类规范获得批准。在这些变化过程中,Molex 企业布线网络部一直积极参与世界各地的多个标准委员会,参与制订这些法规和标准。

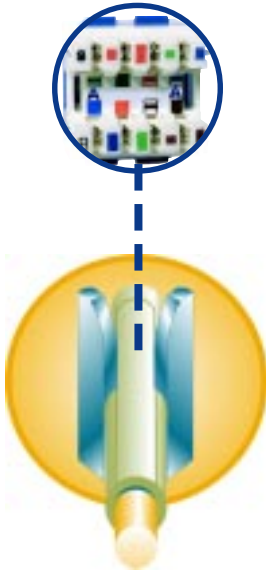
Molex企业布线网络部的使命是提供确保可靠资信传输的铜缆和光纤解决方案。从产品设计、测试和安装简便性到客户和技术支持,这一理念体现在我们业务的每个方面。它还体现在我们提供的系统保障上,在安装Molex企业布线网络部认证的结构化布线系统后,你将获得 25 年的产品、系统性能和应用保证。



我们为你保证可靠的资信传输能力

为高带宽协议设计的

最高性能的系统



灵活地实现移动、增加和改动

Molex 企业布线网络部的产品是实现最大通用性而设计的，满足了当前办公环境中日益变化的通信需求。我们的设计目标是帮助你降低技术开支，你可以非常简便地在开放工作区和固定工作区环境中移动、增加和改动插座、标签、信息出口和合并点，简便地管理办公室的日常动态变化。

所有Molex企业布线网络部铜缆配线架和模块化插座都采用KATT V-8 IDC专利连接器。在端接时，其V形触点会收缩，而不会象其它IDC那样变得疲劳。不管重新端接多少次，这可以防止磨损连接器，保护连接的完整性。你可以在整个系统使用期间获得可靠的服务保证。

超越行业性能标准的解决方案

Molex企业布线网络部为几乎任何应用提供了种类齐全的超五类和六类产品。这些产品超过了所有相关的国际性能标准，包括TIA/EIA 568-B (包括六类规范附录1)、ISO/IEC 11801:2002和AS/NZS 3080:2002，通过延长系统的使用寿命，最大限度地提高用户的投资回报率。

Molex 企业布线网络部目前正与ETL SEMKO合作。ETL SEMKO是Intertek测试服务公司的一个部门，也是世界上最大的产品和商品测试机构，其在北美、欧洲和亚洲93个国家中设有240家实验室和469家代表处。ITS ETL SEMKO设计了一项布线系统信道/链路检验计划，可以在局域网环境中客观地测试和检验生产厂商的布线产品和连接硬件性能。

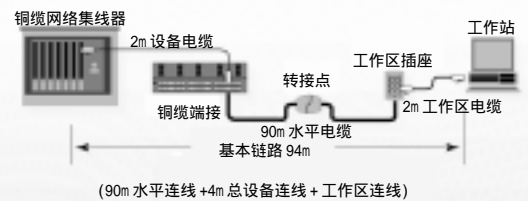
在从公开市场上购买产品后，ITS ETL SEMKO将在信道环境中测试产品，根据TIA/EIA 568-B和ISO/IEC 11801标准检验产品性能。通过对吞吐量或NEXT、PSNEXT、PSELFEXT等电气参数进行严格的测试，可以检验布线产品和连接规范之间的互操作能力和标准一致性。





尽管超五类规范是 1999 年通过、并作为 ANSI/TIA/EIA-568-A 附录五公布的，但随着 ANSI/TIA/EIA-568-B 在 2001 年的发布，超五类规范已经成为铜缆结构化布线系统的基本标准或基本性能等级。尽管超五类性能参数是使用 100MHz 测试的，但它要比以前的五类标准更加严格。连接器件、电缆和跳线必需符合更加严格的规范，以在整体上提供增强的链路和信道性能。

铜缆链路 / 信道图

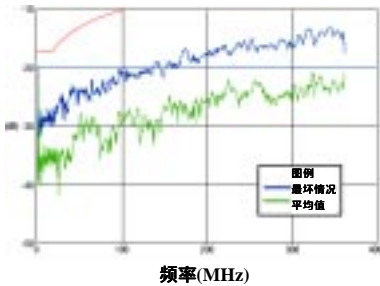


根据超五类规范安装的系统可以实现超五类性能，并满足 ISO/IEC 11801 和 ANSI/TIA/EIA-568-B 附录 3 新增的 D 级要求。

下表详细列明了超五类和六类标准 * 的 T

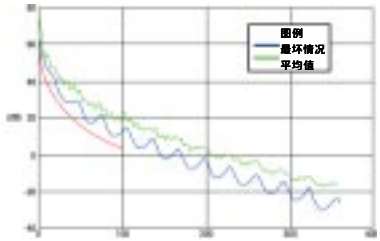
超五类信道性能

回波损耗



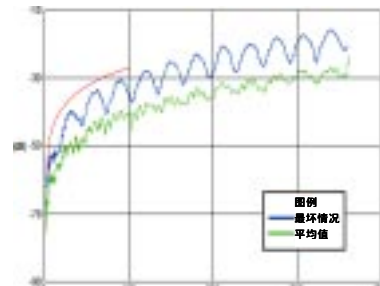
频率(MHz)

PSACR



频率(MHz)

PSNEXT



频率(MHz)

性能参数		超五类 @ 100MHz
NEXT (-dB)	永久链路	32.3
	信道	30.1
PSNEXT (-dB)	永久链路	29.3
	信道	27.1
ELFEXT (-dB)	永久链路	18.6
	信道	17.4
PSELFEXT (-dB)	永久链路	15.6
	信道	14.4
回波损耗 (-dB)	永久链路	12
	信道	10
传播延迟(nSec@ 10MHz)	永久链路	498
	信道	555
延迟偏差(nSec @ 10MHz)	永久链路	44
	信道	50
插入损耗 / 衰减 (-dB)	永久链路	21
	信道	24

符合标准的超五类布线系统必需在 100 MHz 时实现正的 PowerSum ACR，而符合六类的系统则在 200 MHz 时实现正的 PowerSum ACR。因此六类系统提供的带宽至少是超五类系统的两倍。

超越行业

性能标准的解决方案

与超五类标准相比，六类标准代表着性能和数据传输功能的重大飞跃。六类标准的设计目标是实现重要的面向未来构建系统的能力，以满足具有最高带宽要求的应用需求。系统(永久链路和信道)和各个器件都经过测试，符合 250MHz 的频率。

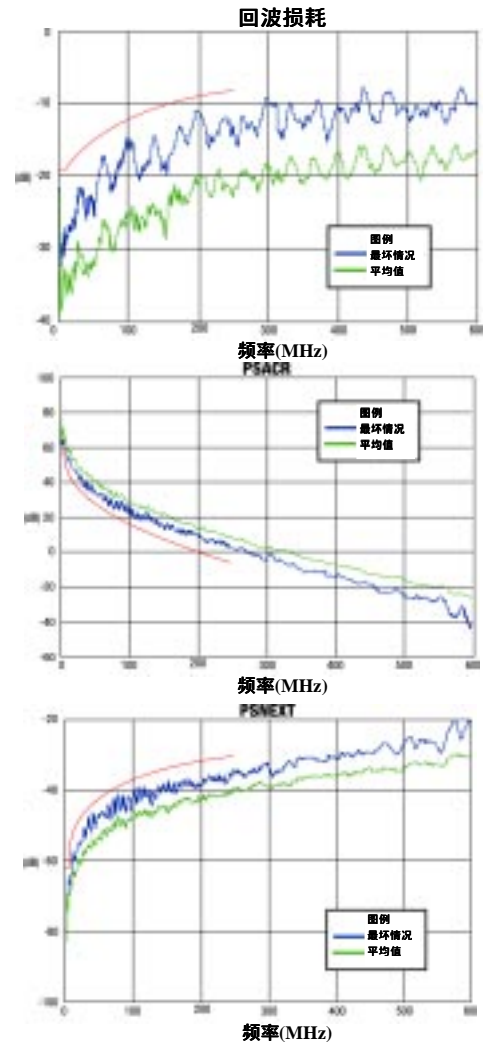
六类标准是最新的 2002 版 TIA/EIA 568-B 和 ISO/IEC 11801 标准的一部分。这些标准代表着结构化布线系统的最高性能。

TIA/EIA 链路和信道性能要求。

	六类 @ 100MHz	六类 @ 250MHz
	41.8	35.3
	39.9	33.1
	39.3	32.7
	37.1	30.2
	24.2	16.2
	23.3	15.3
	21.2	13.2
	20.3	12.3
	14	10
	12	8
	498	498
	555	555
	44	44
	50	50
	18.6	31.1
	21.3	35.9

必需在 * 最后批准的六类标准 TIA/EIA 568-B.2-1。

MOLEX POWERCAT 6 六类信道性能



六类系统较超五类系统有哪些优点？

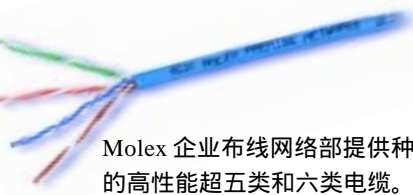
简而言之，六类系统要在 200 MHz 以上频率实现了正的 PowerSum ACR。这意味着其额定带宽大约是现有超五类布线系统的两倍。六类系统还有许多其它优点，如增强了回波损耗性能，为千兆位以太网等高速双向应用提供有保证的支持。

是否兼容现有的系统？

所有 Molex 企业布线网络部六类系统均全面兼容 Molex 超五类系统，保证了对现有应用的支持。



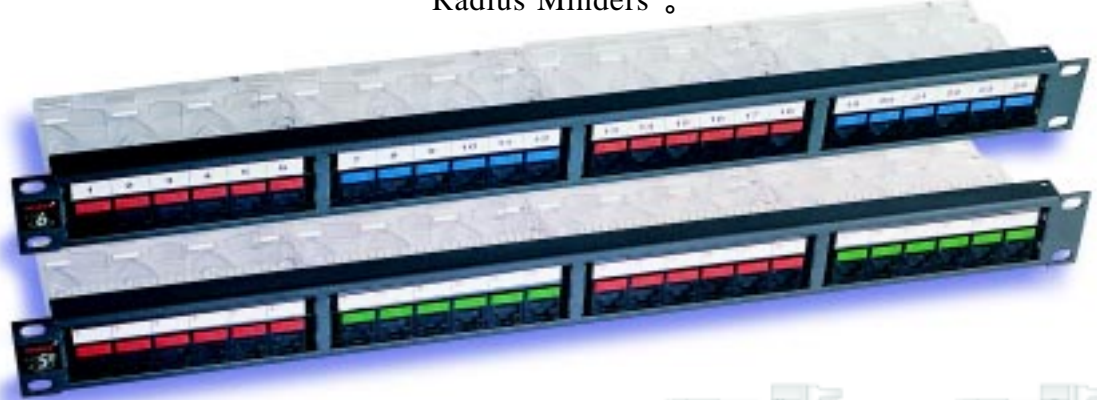
Molex 企业布线网络部生产种类齐全的超五类和六类电缆、配线架、跳线、插座和模块，以满足所有通信要求。Molex 企业布线网络部的产品超过了所有相关的国际性能标准，包括 TIA/EIA 568-B (包括六类规范附录 1)、ISO/IEC 1180:2002 和 AS/NZS 3080:2002，不管移动、增加和改动多次，这些产品都提供了最大的灵活性和最优的性能。



Molex 企业布线网络部提供种类齐全的高性能超五类和六类电缆。这些电缆经过严格测试，保证了最优的性能。



DataGate™ 配线架为每个端口新增了一个专利防尘盖。各个端口设计时包括了 DataGate 插座功能，可以防止尘土和杂质，防尘盖弹簧压力采用专门设计，可以弹出任何没有到位的跳线，消除了连接错误的情况。DataGate 配线架还包括各种颜色的端口识别和标签及已获专利的背面线缆管理系统——“Radius Minders”。



Molex 企业布线网络部标准配线架分成 24 端口和 48 端口，为超五类和六类系统提供了通用的、价格极具竞争力的备选方案。这些配线架具有背面线缆管理和端口标签工具。



Molex 企业布线网络部高密度配线架在 32 端口或 48 端口 1U 配线架中，为用户提供了超五类的性能。其独特的堆叠式设计带有内置线缆管理功能，为空间宝贵的环境提供了理想的解决方案。高密度配线架在最小的空间中提供了最高的性能。



为高带宽协议

提供尖端的工业设计



RJ-45 DataGate™ 插座提高了超五类和六类应用的灵活性。该插座保证了可靠的连接能力，配有专利防尘盖，可以防止尘土和其它杂质进入插座，同时可以一只手插拔跳线。

DataGate 插座可以应用于 Molex 企业布线网络部广泛的系统中。



Synergy 背面装上的、可以在现场配置的系列产品几乎可以防止任何破坏。在配置选择的 DataGate、BNC、视频、音频、SC、ST 或 MTRJ 光纤连接器时，这种时髦的系列产品可以满足几乎任何布线要求。

USO II 多媒体插座系统是完善的一系列模块化产品，可以简便地进行配置，而不必拆卸美标面板。USO II 模块可以为任何 UTP 或光纤应用简便地定制插座，USO II 和 DataGate 插座相结合，则可以系统标上统一的色码。



Synergy 86x86毫米面板是为亚太市场专门设计的，可以容纳最多两个 MOD-Clip 插座或四个 DataGate 插座。

Molex 生产种类齐全的 45x45毫米和 22.5x45毫米模块，这些模块采用专门设计，符合 Legrand 墙板系统。



Molex 企业布线网络部模块化插座和墙板系统分成各种颜色，可以适应各种办公室装修风格和应用要求。

DataGate™、Synergy™、USO II™、Euromod™、MOD-SNAP™ 和 MOD-Clip™ 均为 Molex 企业布线网络部的注册商标。本文中涉及的所有其它商标均为各自公司注册所有。

RJ-45 RJLP 是为支持超五类和六类应用而设计的小型连接器。RJ-45 可以安装在面板、背面盒和中继线中，作为模块化系统，它允许用户按需安装多个插座。

RJ-45 连接器主要用于 Molex 企业布线网络部 Euromod™ 和 MOD-SNAP™ 墙板系统中，它还可以用于为国际美标面板设计的各种模块中，如 Bticino®、Cima®、Jung®、Legrand®、Opus 66®、Peha®、Strömfors®、Thorsman® 和 Vimar®。



Euromod 模块和墙板系统提供了灵活通用的安装方法。Euromod 是为 25x50 毫米外框设计的，用户可以按需要安装多个模块。



MOD-SNAP 模块系统提供了节约空间、体积小巧的设计，特别适合安装在浅型背面盒和地板盒应用中。

MOD-Clip™ 插座是为亚太市场专门设计的，它采用独特的 DataGate 技术。MOD-Clip 分成超五类性能和六类性能，可以卡接到 Clipsal、PDL 和 HPM 墙板上。

Molex 企业布线网络部提供了全系列超五类和六类跳线。这些跳线超过了布线标准性能要求，分成各种颜色和长度。





Molex 企业布线网络部

总 部：

美国总部

电话：+1 603 324 0200

传真：+1 603 577 8770

欧洲总部

电话：+44 (0) 1489 572 111

传真：+44 (0) 1489 559 106

太平洋总部

电话：613 9971 7111

传真：613 9971 7199

办事处：

北京

电话：86 10 6526 9628

传真：86 10 6526 9730

深圳

电话：86 755 8367 9994

传真：86 755 8367 9984

东莞

电话：86 769 630 2328

传真：86 769 630 2301

上海

电话：86 21 5048 0889

传真：86 21 5048 0011

成都

电话：86 28 8619 9881

传真：86 28 8619 9885

香港

电话：852 2637 3111

传真：852 2637 5990

广州

电话：86 20 8732 2409

传真：86 20 8732 2482

大连

电话：86 411 367 7245

传真：86 411 367 7250

台湾

电话：886 2 2620 2300

传真：886 2 2622 3124

请浏览我们的网站：www.molexpn.com