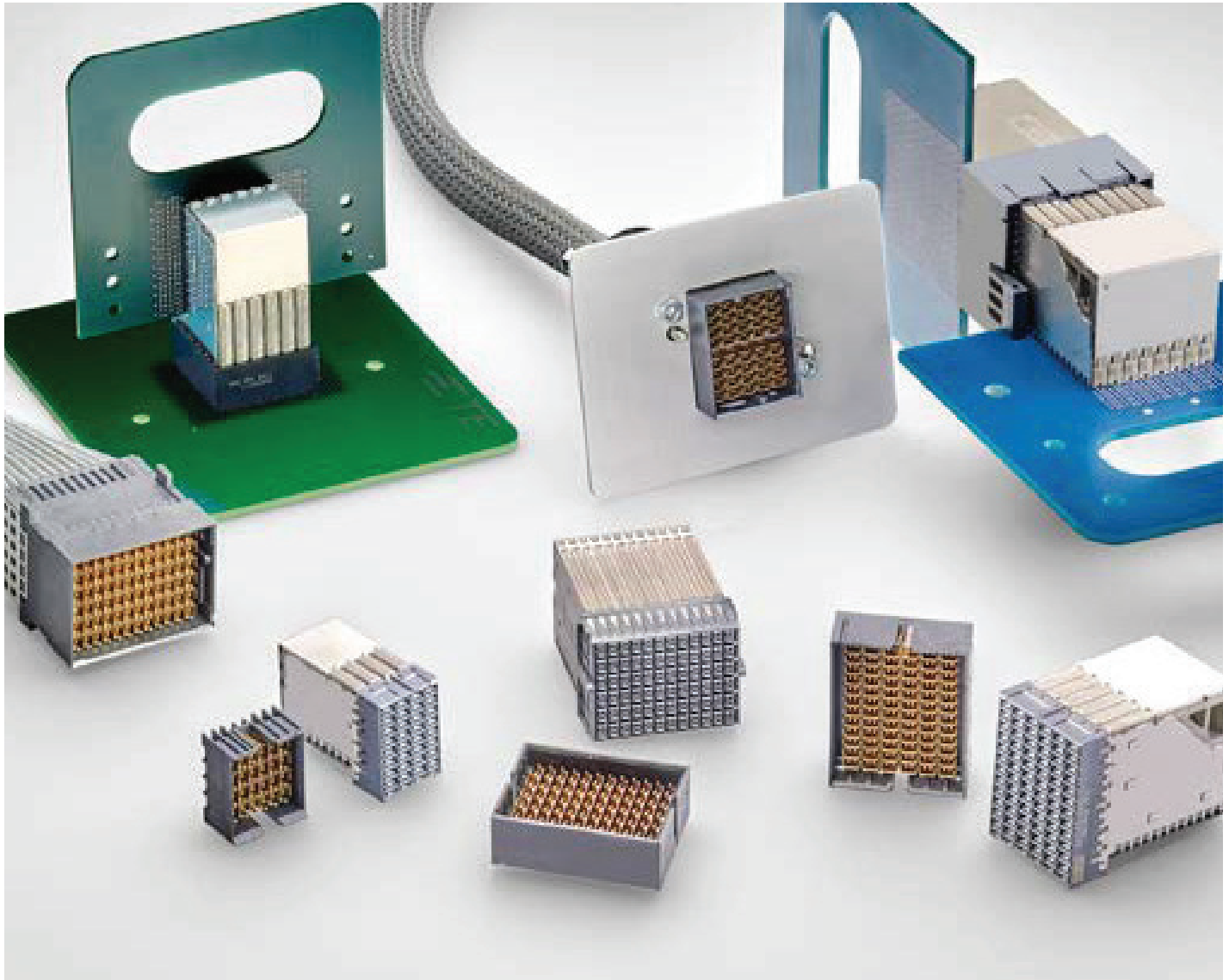




高速背板互连解决方案

快速参考指南

随着数据传输速率越来越快，信号上升时间越来越短，我们需要性能更佳、速度更快的连接器。TE Connectivity (TE) 拥有丰富的高速背板连接器产品组合，可为系统设计师提供解决其具体性能挑战所需的灵活性。



行业应用

- **服务器**
 - 刀片服务器、机架和可堆叠主机、运营商服务器、核心服务器、边缘服务器和城域以太网服务器
- **交换机**
 - 可堆叠交换机、运营商交换机、核心交换机、边缘交换机和城域以太网交换机
- **路由器**
 - 边缘路由器、核心路由器、企业级路由器、运营商以太网路由器、BRAS 路由器和多服务边缘路由器

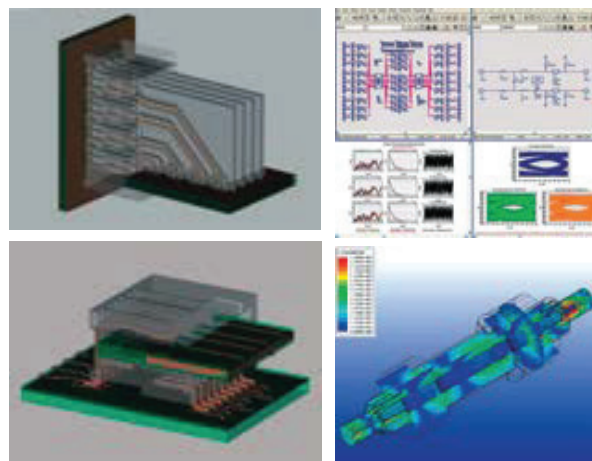
TE 的信号完整性

TE 将系统级信号完整性设计专业技术应用于每种高速产品，从而开发出高性能连接器。我们在美国、欧洲和亚洲设有研发机构，具有很强的建模和仿真能力。我们在仿真、建模和系统布局领域的专家遍布全球，可就近为客户提供服务。

建模及模拟

TE 的设计流程从信号完整性开始。信号完整性工程师在生产前，通过模式分析提供精确的连接器和PCB板布局设计。TE 拥有的这些工具和专业知識能够为客户提供合适的解决方案。

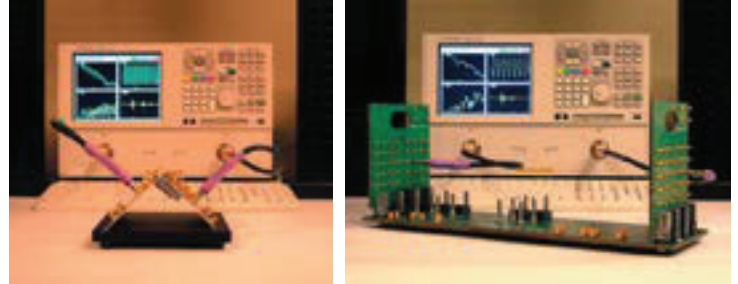
- Ansys HFSS 和 CST Microwave Studio Full-wave 3D 工具
- 在生产前对连接器和PCB板布局进行模式分析
- S-parameter 和 SPICE 分析
- 先进的 ADS 和 MATLAB 系统分析



测试能力

TE 拥有超过 12.5 Gbps 和 50 GHz 的测量能力，可对其产品进行特征描述和详细测量。更好的的测量校准技术和电路板设计实现了测试夹具的精确脱嵌。TE 还与众多芯片公司合作，提供有源器件测量支持，以确保设计方案的成功实施。

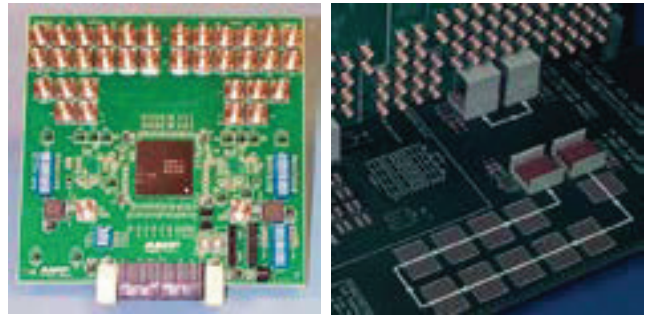
- 先进的校准技术脱嵌夹具
- 频域至 50 GHz
- 时域眼图/BERT 达到 12.5 Gbps
- 有源硅测试 - 多个供应商，2 - 10+ Gbps
- 系统和“纯连接器”电路板

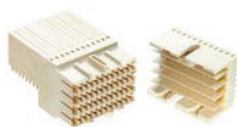
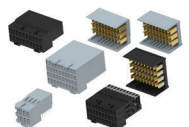
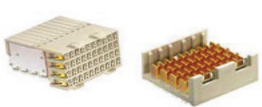


客户支持和工具

TE 工具库可提供全面的工具，从测试板到仿真模型，可帮助您成功实施系统。您可以通过我们的信号完整性网站轻松提出申请：www.te.com/documchn-zhtation/electrical-models

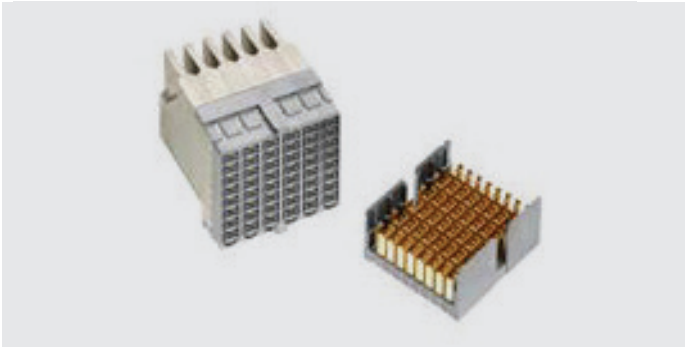
- Ansys HFSS 和 CST Microwave Studio Full-wave 3D 工具
- 对连接器和PCB板布局进行模式分析
- S-parameter 和 SPICE 分析
- 先进的 ADS 和 MATLAB 系统分析
- 基于测量的 S-parameter 连接器模型（超过 64 个端口）
- 基于建模的 S-parameter 连接器模型（超过 64 个端口）
- PCB板布局通过 S-parameter 模式和 SPICE 模型分析
- SPICE 连接器模型
- 连接器评估测试板
- 系统测试板



	数据传输速率					
	3-6 GBPS	6-10 GBPS	10-15 GBPS	15-20 GBPS	20-25 GBPS	25+ GBPS
	STRADA Whisper 连接器					
	IMPACT 连接器					
	Z-PACK TinMan 100 欧姆和 85 欧姆连接器					
	Z-PACK 纤薄型 UHD 常速连接器	Z-PACK 纤薄型 UHD 高速连接器				
	Z-PACK HM-ZD 连接器		Z-PACK HM-ZD+ 连接器		HM-eZD+ (20-25 Gbps)	HM-eZD++ (高达 56 Gbps)
	MULTIGIG RT 连接器					
	Z-PACK H53 连接器					

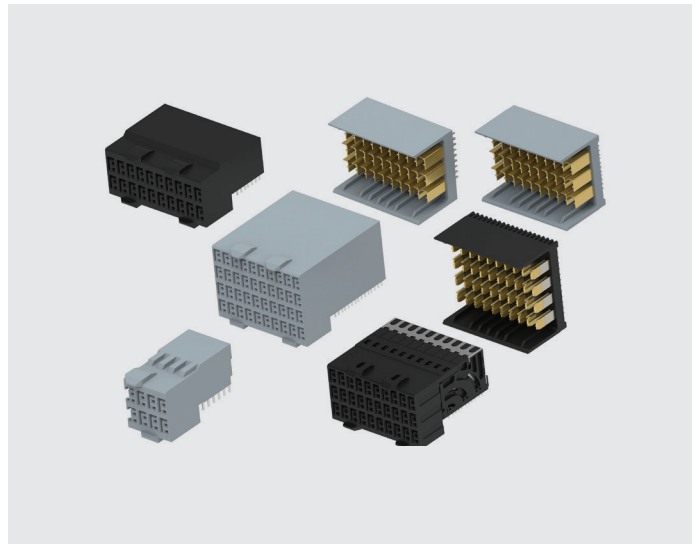
STRADA WHISPER 连接器

- 性能高达 112 Gbps
- 密度高达每厘米 20 个差分对（每英寸 52 个 DP）
- 每列 4 对、6 对和 8 对，支持的卡间距分别为 16.4 毫米（0.64 英寸）、20.4 毫米（0.8 英寸）和 25.4 毫米（1 英寸）
- 网址：www.te.com/products/stradawhisper



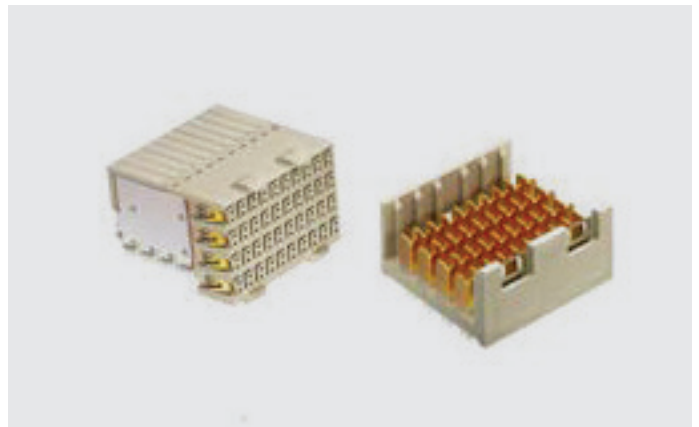
Z-PACK HM-ZD 和 HM-eZD 连接器

- 不同数据速率版本的接头和插座可相互兼容
- 符合 AdvancedTCA (ATCA)，提供各种传统的和共平面选项，密高达 40DP/inch
- 在坚固的配接设计中集成了预对准功能和极化功能，坚固的接地屏蔽提高了机械耐用性
- 最新的 Z-PACK HM-eZD++ 连接器支持 56 Gbps 的数据传输速率和更好的电气性能
- eZD++ 连接器的电镀通孔尺寸更小（信号引脚最小为 0.31mm，接地引脚最小为 0.36mm），设计灵活性更高，高频性能更好。
- 网址: <https://www.te.com/chn-zh/plp/hm-zd/X2826.html>



Z-PACK HS3 连接器

- 数据传输速率为 6.25 Gbps
- 在 25.4 毫米（1 英寸）插槽间距内，每厘米电路板空间最多可容纳 40 条高速信号线（20 DP）
- 提供六排和十排两种版本，分别适合 20.32 毫米（0.8 英寸）和 25.40 毫米（1 英寸）插槽间距
- 专为单端和差分信号设计的高速连接器
- 网址: <http://hs3.te.com>



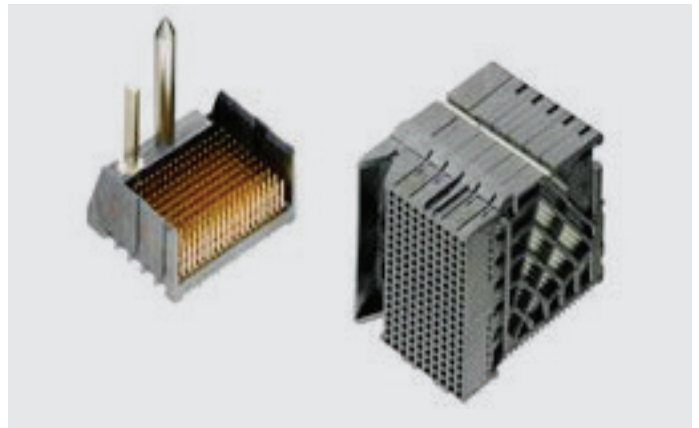
MULTIGIG RT 连接器

- 数据传输速率为 6.25 Gbps
- 每层有 0.8 英寸和 1 英寸两个版本，分别适合 20.32 毫米（0.8 英寸）和 25.4 毫米（1 英寸）插槽间距
- VME 标准 VXS (VITA 41) 和 VPX (VITA 46) 规定的背板连接器系统
- 无引脚背板连接器采用 PCB 结构，使连接器系统具有极大的灵活性。100 欧姆差分、50 欧姆单端、开放引脚区域和电源晶片可在一个连接器模块中混合使用。
- 网址: <http://www.multigigrt.com>



IMPACT 连接器

- 数据传输速率为 20 Gbps
- 密度高达每厘米 32 个告诉差分对（每英寸 80 个 DP）
- 模块化系统：提供 2、3、4、5、6 对/列。以 2 列为增量提供 6 至 20 列
- 网址：www.te.com/products/Impact



Z-PACK TinMan 100 欧姆和 85 欧姆连接器

- 采用高性价比设计，数据传输速率为 12.5 Gbps
- 密度高达每厘米 32 个高速差分对（每英寸 80 个 DP）；提供 6 至 18 列
- 模块化系统：3、4、5、6 和 8-16 对/列，分别适合 16.25 毫米（0.625 英寸）、20.32 毫米（0.8 英寸）和 25.4 毫米（1 英寸）插槽间距
- 85 欧姆阻抗版本，适用于 QPCle 和 Intel QPI 标准以及其他 85 欧姆系统应用
- 可提供多种配置：传统型、共面型和夹层型
- 网址：<http://www.te.com/ZPACKTinMan>



Z-PACK 纤薄型 UHD 连接器

- 提供 2 个版本：CS（常速）3.5 Gbps 和 HS（高速）12.5 Gb/s，可扩展至 20 Gb/s
- 高密度 - 55 信号线/平方厘米 / 70 对/英寸（每列 8 个触点，每个模块 12 列）
- 体积小 - 高度 7.85 毫米
- 灵活的引脚分配方案
- 配套的 5 位电源连接器可提供更多选项
- 网址：<http://www.te.com/products/zpackuhd>



TE 技术支持中心

美国	+1 (800) 522-6752
加拿大	+1 (905) 475-6222
墨西哥	+52 (0) 55-1106-0800
拉丁美洲/美国	+54 (0) 11-4733-2200
德国	+49 (0) 6251-133-1999
英国	+44 (0) 800-267666
法国	+33 (0) 1-3420-8686
荷兰	+31 (0) 73-6246-999
中国	+86 (0) 400-820-6015

除特别标注外，本手册中零件编号符合 RoHS 规定*。

联系我们

您可轻松联系到我们的专家，TE 随时可以为您提供任何支持。

请访问 te.com/support，联系我们的产品信息专家。

te.com

TE、TE Connectivity、TE Connectivity (标识)、MULTIGIG RT、STRADA Whisper、Z-PACK 和 Z-PACK TinMan 是 TE Connectivity Plc. 集团公司的商标。此处提到的其它产品、标志和/或公司名称为其各自所有者的商标。Impact 是 Molex Inc. 的商标。

本白皮书中的信息，包括仅为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表，据信为可靠信息。但是，TE Connectivity 不对本信息的准确性或完整性做出任何保证，也不对该信息的使用承担任何责任。TE 的义务只在该产品的 TE 的标准销售条款和条件中规定，且在任何情况下，TE 均不对产品销售、转售、使用或误用造成的偶然的、间接性的或结果性的损失承担赔偿责任。TE Connectivity 产品的使用者应自行评估并确定每种产品是否适用于特定用途。

© 2024 TE Connectivity. 版权所有。

2024 年 11 月发布