

The image features a dark blue background with a futuristic, high-tech aesthetic. On the left, the Molex logo is displayed in red. The right side of the image shows a perspective view of a server room with rows of server racks and glowing blue light trails. The overall theme is digital infrastructure and technology.

molex

Molex推出开放式加速器基础设施（OAI）解决方案

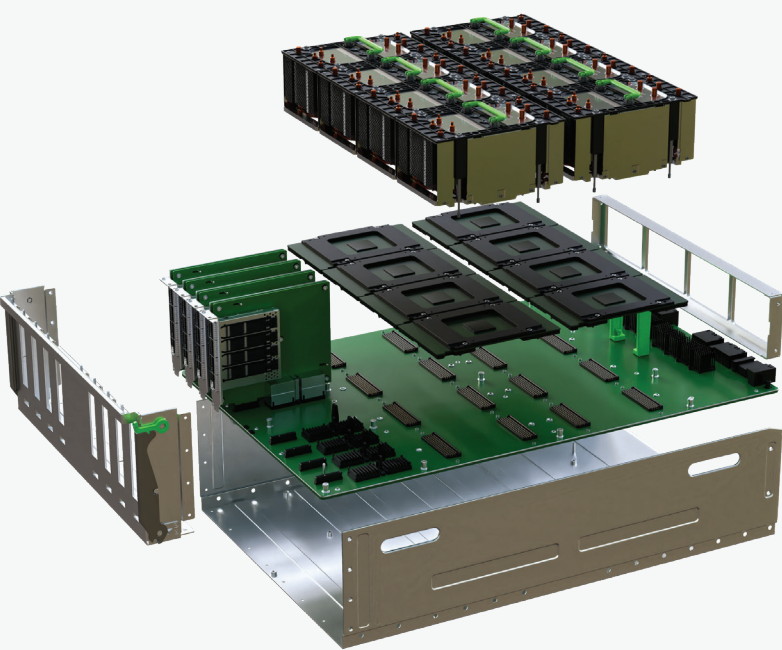
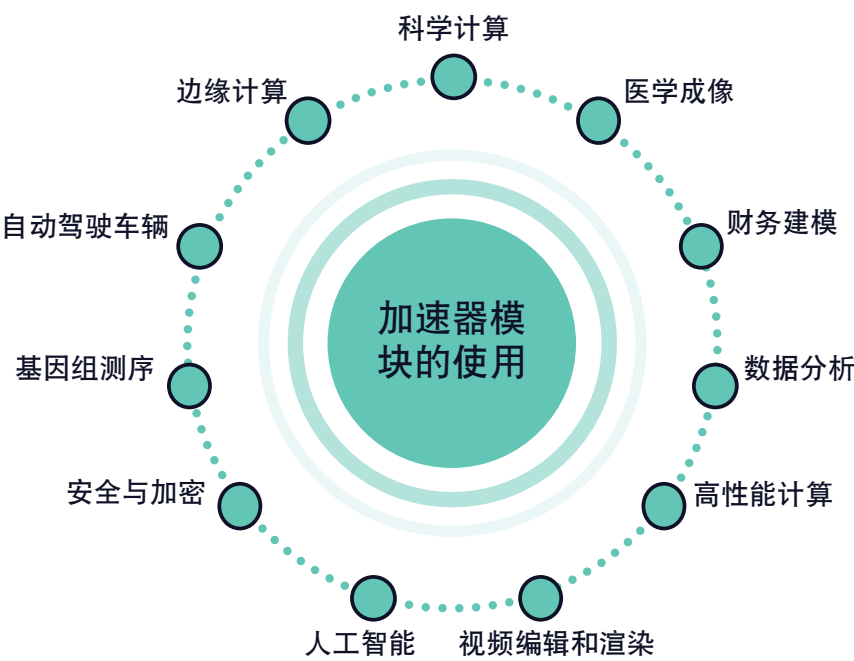
开放式加速器基础设施 (OAI) 面临的挑战

随着数据中心的变革性发展, 市场对响应迅速的优化设备的需求日益迫切, 特别是在那些运用高性能计算 (HPC) 和人工智能 (AI) 的领域。数据中心面临的压力不断增大, 其基础设施被推向了负荷极限, 急需具备强大适应性的解决方案来提升各类设备的性能并延长既有资产的使用年限。

加速器模块在这一新局势下, 已经成为了一种关键的解决策略。它具备多样的功能, 可以显著提高设备性能, 超越传统CPU的能力, 并提升目标设备的效率。在设计加速器模块的过程中, 设计人员已经考虑到了可扩展性和适应性, 使得它可以顺畅地融入到现有系统中, 满足各种技术和应用不断变化的需求。

然而, 采用PCIe CEM外形尺寸的加速器模块, 正成为数据中心高效扩展的障碍。原因包括:

- 从ASIC (专用芯片) 到PCIe连接器的信号插入损耗很大
- 复杂的卡间布线降低了系统的可靠性和可维护性
- 在支持ASIC间拓扑结构方面, 存在一定的限制条件

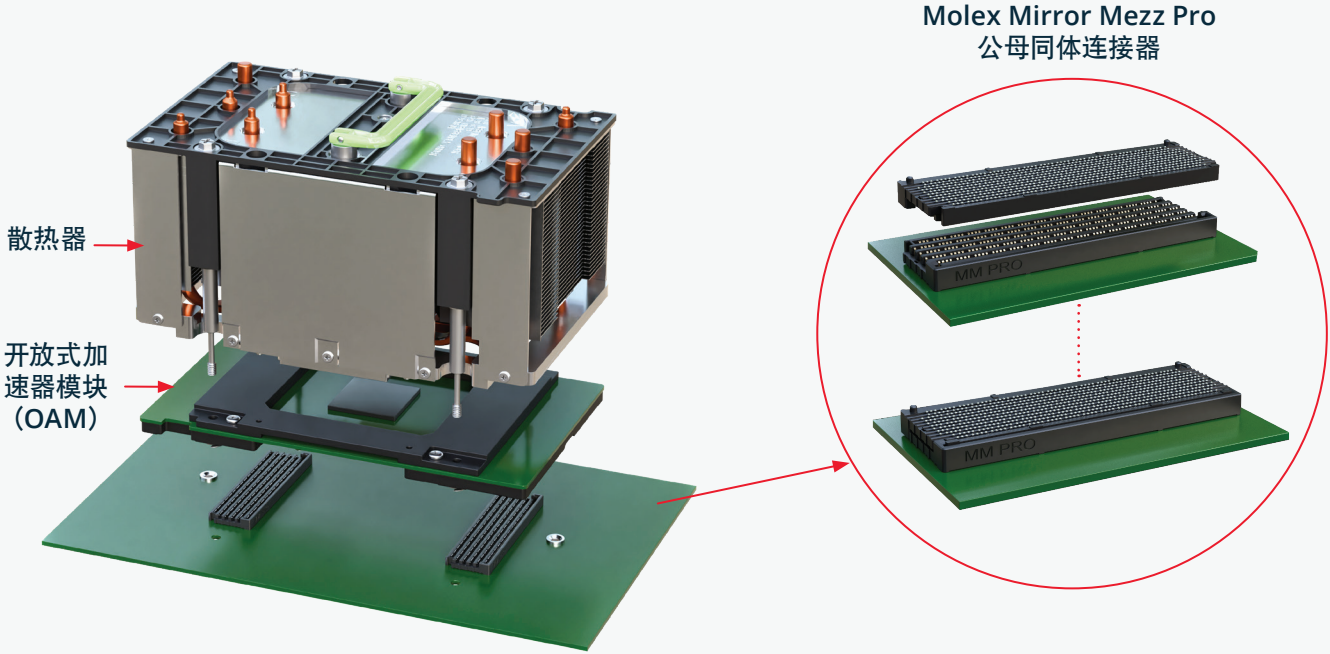


扣板解决方案

面对这些挑战，扣板连接器已崭露头角，成为一种高效的替代解决方案。这种接口方式赢得了开放计算计划（OCP）的青睐，并在OCP的开放式加速器基础设施（OAI）计划中发挥了作用。它借助高密度的连接器设计，不仅提升了I/O链路的性能，还确保了信号传输的低损耗，从而实现了高速的互联效果。

为应对挑战，OCP推出开放式加速器模块（OAM），为加速器本身、本地逻辑和电源元器件提供了充足空间，并支持多种散热方案，包括风冷和液冷系统。此外，这种设计的灵活性还体现在模块间的互连拓扑上，该拓扑可满足各类设计需求。

通过采用扣板连接模块，客户得以利用增强型模块化设计、可扩展性和兼容性，为在各种计算环境中的顺畅集成建立坚实基础，进而促进了高性能计算等前沿领域的创新发展。



MIRROR MEZZ扣板连接器: 卓越的设计特性, 专为加速器模块打造。

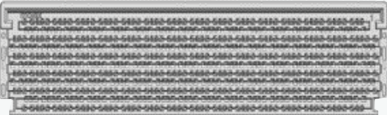
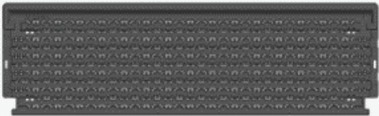
Molex推出的Mirror Mezz高速连接器通过采用针对OAI优化的创新解决方案, 重新勾画了开放式加速器模块的前景。Mirror Mezz采用公母同体对配接口来部署加速器模块, 确保稳定可靠的连接。其成套配接件仅需一个零部件编号, 从而简化了采购和装配流程, 提升了安装效率, 并降低了物料清单 (BOM) 管理的复杂性。

触点采用“无茬”设计, 能够针对现代计算基础设施的高速需求, 提供出色的信号完整性。

Mirror Mezz的设计亮点在于其高度的灵活性, 可实现11毫米、8毫米和5毫米等多种堆叠高度, 以适应不同的应用场景。其坚固的盲插引导装置和引脚护罩设计有效保护了连接器, 确保触点的精确对接并预防触点损伤, 从而提升了产品的耐用性和可靠性。

此外, Mirror Mezz连接器通过采用扁平球栅阵列 (BGA) 表面贴装技术 (SMT) 进行端接, 提升了灵活性与集成度。这种广泛应用的端接方式, 因其易用性受到合同制造商和原始设计制造商的青睐, 有助于实现高效且具有成本效益的流畅制造。



Mirror Mezz的类型	整体对配尺寸	长宽尺寸	全差分线对	单端引脚	引脚总数
15x11标准型Mirror Mezz连接器 15x11 Mirror Mezz Pro 	相同 22.00 毫米 x 68.00毫米	标准型Mirror Mezz和Mirror Mezz Pro – 在电路板上的尺寸布局相同	161	44 SE (单端引脚)	688
15x11 Mme (Mirror Mezz增强型) 		与标准型Mirror Mezz和Mirror Mezz Pro相比, 在电路板上的尺寸布局不同	166	24 SE (单端引脚)	688

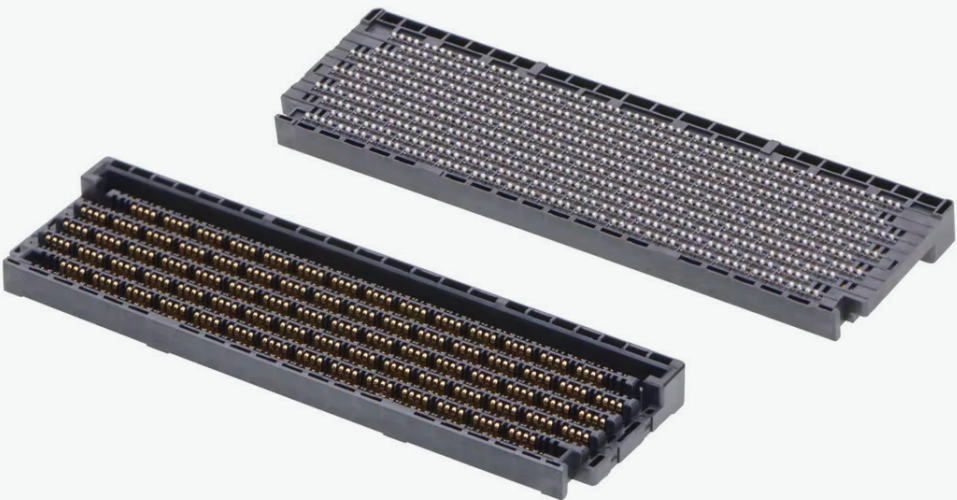
致力于构建开放式基础设施

作为OCP（开放基础设施计划）的积极参与者，Molex在设计研发符合OCP要求的硬件方面处于行业领先地位。

将 Mirror Mezz 扣板连接器纳入OCP和开放数据中心委员会（ODCC）的规范中，凸显了该连接器在满足现阶段和未来计算需求方面的相关性和适应性。这款屡获荣誉的连接器，以其卓越设计和强大功能，为开放式加速器基础设施的发展揭开新篇章，可有效应对数据中心不断增长的需求。

欲了解Molex Mirror Mezz解决方案，请访问：

<https://www.molex.com/mirror-mezz>





creating connections for life

molex