

SP686C RAID 控制卡 快速指南

资料版本：02(2025-02-17)
华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2025。保留一切权利。
非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

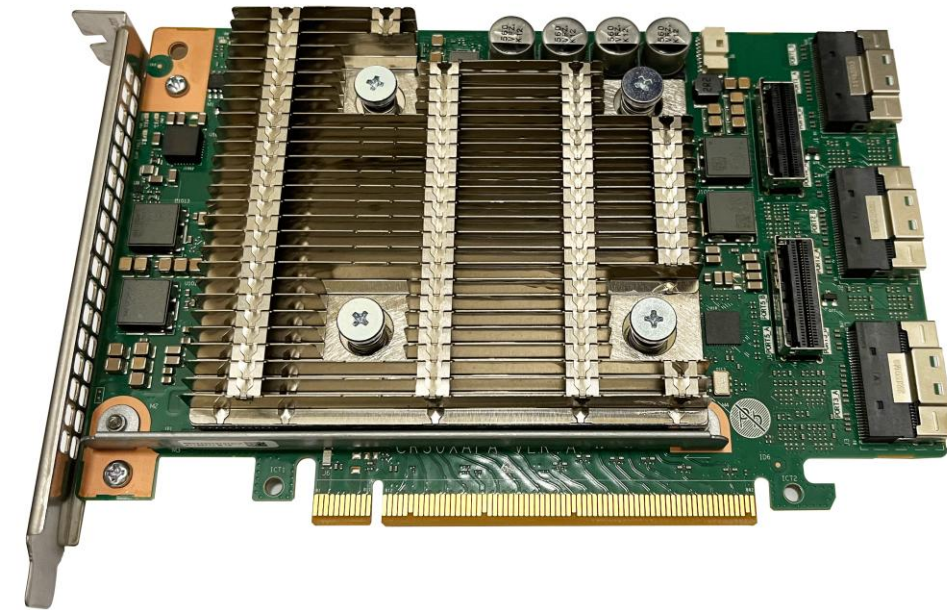
和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。
您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。
由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

符号	说明
危险	表示如不可避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。
警告	表示如不可避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
注意	表示如不可避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
须知	用于传递设备或环境安全警示信息。如不可避免则可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 “须知”不涉及人身伤害。
说明	对正文中重点信息的补充说明。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害信息。

1 简介

华为 SP686C RAID 控制卡是 12Gbit/s SAS 控制卡，并最大支持 PCIe 4.0 ×16/×8 接口，提供强大的 I/O 存储引擎，可透明执行所有的数据保护、数据检验和恢复任务。SP686C RAID 控制卡用以提高系统性能，并提供数据容错存储功能，支持数据的多硬盘分片存储，支持多硬盘同时读/写访问，有效降低硬盘数据访问延时。

SP686C RAID 控制卡是 PCIe 标卡，如下图所示（以 SP686C-M-40i 规格为例，实际外观可能略有差异，以实物为准）。



2 技术指标

SP686C RAID 控制卡包含以下规格，如下表所示。

板卡名称	SP686C-M-16i 2G	SP686C-M-16i 4G	SP686C-MH-32i 4G	SP686C-M-40i 2G	SP686C-M-40i 4G
PCIe 接口 ^a	PCIe 4.0 × 8	PCIe 4.0 × 8	PCIe 4.0 × 16	PCIe 4.0 × 8	PCIe 4.0 × 8
Cache 容量	2GB	4GB	4GB	2GB	4GB
最大直连 SAS/SATA 盘数量	16	16	32	40	40
支持的 RAID 组最大数量	16	16	32	40	40
单 RAID 组支持的最大硬盘数量	16	16	32	40	40
单 RAID 组最大创建逻辑盘数量	16	16	16	16	16

a: 所有控制卡的连接器均为 PCIe ×16，SP686C-M-16i 2G、SP686C-M-16i 4G、SP686C-M-40i 2G 和 SP686C-M-40i 4G 实际可支持的最大 Lane 数为×8，SP686C-MH-32i 4G 实际可支持的最大 Lane 数为×16。

3 安装

安装需求

- 为了确保 RAID 卡安装到服务器的过程顺利进行以及服务器的稳定运行，需要注意以下事项和做好相应的准备工作：
- 兼容性检查：确认所选 RAID 卡与服务器主板的兼容性。不同品牌和型号的服务器主板支持的 RAID 卡类型和规格可能有所不同，因此需要选择与主板相匹配的 RAID 卡。
 - 插槽检查：检查服务器主板上的插槽或其他 RAID 卡插槽是否可用，确保插槽没有损坏或占用。
 - 防静电措施：在安装 RAID 卡时，务必注意防静电。操作前可以佩戴防静电手环，并确保工作环境干燥、无静电，以避免损坏 RAID 卡或服务器其他部件。
- 详细信息请参见《SP686C RAID 控制卡 用户指南》。

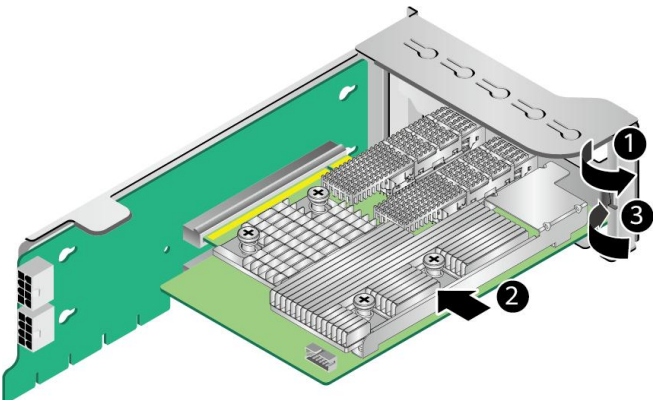
安装工具

- 防静电手套或防静电腕带：用于取放 SP686C RAID 控制卡。
- 请按包装箱表面箭头指示方向将包装箱放平。割开包装箱封口胶带，打开包装箱。检查 RAID 控制卡和保修卡是否齐全，RAID 控制卡外观是否有损坏。

搭配 Riser 卡安装方式

当服务器提供的 PCIe 卡插槽在 Riser 卡上时，需要采用 Riser 卡安装方式。

1. 佩戴好防静电手套。
2. 从防静电包装袋中取出 SP686C 控制卡。
3. 向外掰开 Riser 卡托架的卡扣，如下图中①所示。
4. 将 SP686C 平稳地插入 Riser 卡托架中待安装槽位，确保 SP686C 已经插入 Riser 卡上的接口，如下图中②所示。
5. 闭合 Riser 卡托架的卡扣，如下图中③所示。

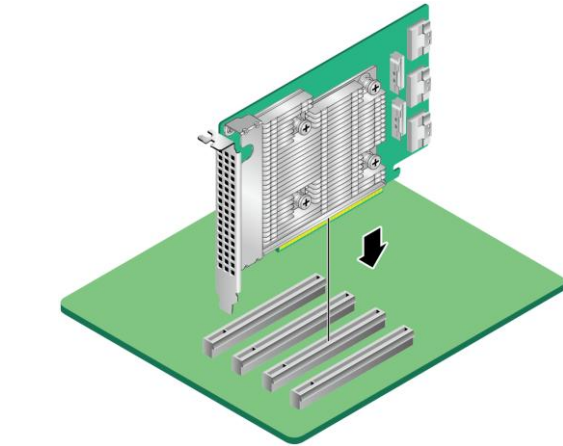


6. 将 Riser 卡安装至服务器，具体操作请参见对应服务器的维护与服务指南。
7. 安装电源线缆和所有信号线缆。

直接安装方式

当服务器提供的 PCIe 卡插槽在主板上时，可采用直接安装方式。

1. 佩戴好防静电手套。
2. 从防静电包装袋中取出 SP686C 控制卡。
3. 将服务器下电，拔下电源线缆，打开系统机箱。
4. 找到可用的 PCIe 插槽。
5. 握住卡的边缘和支架，避免接触卡的上表面。



6. 在卡的两侧均匀用力，然后将 RAID 卡轻轻插入 PCIe 插槽。
7. 当 RAID 卡正确就位时，端口连接器与插槽开口对齐，并且可以在系统机箱上看到 RAID 卡面板。
8. 连接线缆。
9. 用螺钉固定 RAID 卡。
10. 安装机箱盖。

安装驱动

SP686C RAID 控制卡安装成功之后，还需要安装驱动软件并进行初始配置，SP686C RAID 控制卡才能正常工作。具体的操作步骤请参见《SP686C RAID 控制卡 用户指南》。

4 相关资源

您可以通过微信扫描下方二维码获取相关文档和帮助。



5 附录：电子信息产品有毒有害物质声明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	镉 (Cd)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	铬 (VI)(Cr)	六价 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)
印制电路板组件	○	×	○	○	○	○
金属部件	○	×	○	○	○	○
聚合物部件	○	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 “○”表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 “×”表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						