

## 群联推出新一代 Redriver 与 Retimer IC

### 助力 PCIe 5.0 的 AI 数据运算新时代



### 群联推出新一代 Redriver 与 Retimer IC 助力 AI 运算新时代

一年一度的 [Open Compute Project \(OCP; 开放运算计划\)](#) 全球峰会将于美西时间 10/17 正式开幕，NAND 控制芯片暨 NAND 储存解决方案整合服务领导厂商 群联电子 (Phison; 8299TT) 于今天 (10/16) 在 OCP 开幕前宣布推出了同时兼容 PCIe 5.0 和 CXL 2.0 的 [Redriver](#) PS7102/PS7103 和 [Retimer](#) PS7201/PS7202 信号调节 IC (signal conditioning IC) 产品。

[开放运算计划 OCP](#) 成立于 2011 年，目的是为了打造开放式数据中心硬件架构，希望吸引更多厂商共同进行数据中心的开发与设计，希望有效提高数据中心的效率，降低耗能，并做到数据中心标准化。也因此，有鉴于高速数据运算中心的庞大需求，群联透过其在 PCIe 工程领域的深厚专业知识，在 2023 年 OCP 全球峰会上，展示了完整的 PCIe 5.0 解决方案，包含了新一代的 [Retimer](#) PS7201 与 PS7202、[Redriver](#) PS7102 与 PS7103、以及群联全系列的企业级 SSD 储存方案，充分展现了群联对 PCIe 5.0 高速传输与 AI 运算时代的各种数据中心应用与 PCIe 5.0 生态系统的愿景及企图心。

群联电子执行长潘健成表示，群联是目前全球市场上唯一能同时提供 PCIe 5.0 [Redriver](#)、[Retimer](#)、以及企业级 SSD 的全方位高速传输与储存方案供货商；不仅产品线最完整，能透过群联累积超过 23 年的研发经验，协助全球的服务器与高速运算系统客户进行系统整合以及兼容性的验证测试，更重要的是，群联能提

供各种客制化的系统加值设计服务，与客户共同打造具有差异化的高附加价值系统产品，摆脱『Me Too』的价格竞争市场。

### 群联携手业界领先的合作伙伴共同提供全面的 AI 基础设施

群联的 PCIe [Retimer](#) 和 [Redriver](#) 信号调节 IC 解决方案已经在 Intel 和 AMD 的平台上完成验证与测试。此外，群联也携手与合作伙伴共同扩大 PCIe 5.0 高速传输与数据储存运算的生态链。

“技钢科技执行长侯智仁表示，群联 PS7101 讯号中继器 (Redriver) 是一款令人惊艳的 PCIe 5.0 讯号控制芯片，它提供了服务器在规格配置上更灵活的调度能力，使技钢能提供用户可以胜任不同运算工作负载的多功能服务器；透过群联的 PHiTUNE 工具，我们可以更快的加大技嘉服务器对不同 PCIe 5.0 零配件的支持性，并达到完整讯号传输要求，加速我们的服务器产品上市。在未来我们也期待技钢与群联两家公司间能持续的紧密合作。”

“华硕计算机 (ASUS) 产品研发中心协理李侑澄表示，群联电子的 Redriver (PS7101) 的设计和技术支持令人满意。群联不仅协助我们快速地完成相关电路设计，更协助我们节省了很多信号完整性的测试时间，使我们能够按时推出产品。”

“永擎电子 (ASRock Rack) 总经理沙韦旭表示，感谢群联所提供的独家 PHiTUNE 工具，让我们能快速调配与整合 ASRock Rack 的主板与群联的 PS7101 Redriver IC，以达到高速讯号传输的稳定性与完整性。ASRock Rack 一直致力于提供高效能且可靠的服务器、工作站系统及主板，很高兴群联的 Redriver IC 能助力 ASRock Rack 共同达成此目标。未来双方也将有更多合作。”

### 群联的 PCIe 5.0 [Retimers](#): PS7201 和 PS7202

新兴的高速连接协议 (interconnect protocols)，如 PCIe 5.0 和 CXL 2.0，推动了对新一代信号调节 (signal conditioning) 解决方案的需求。群联的 PS7201 和 PS7202 [Retimer](#) 解决方案旨在满足数据中心性能不断增长的需求，并遵循业界标准的 Retimer 规范。

群联的 Retimer 解决方案具有独特的功能，如：

- 适用于所有 PCIe 相关设备的高阶信号增强 (Advanced signal enhancement)，包括 NAND 储存装置、GPU、CPU、FPGA、ASIC、DPU 和其他加速技术。
- 最高 EQ 增强范围达 42dB。
- 整合交流耦合电容器。

- CXL 2.0 相容。
- 低延迟 5ns。
- 热插入和分支支持。
- 与竞品解决方案的接脚兼容。
- 适用于各种系统配置以及各种行业和应用。
- 基板管理控制器 (Baseboard Management Controller; BMC) 提供用户方便使用的诊断工具和标准 C-SDK，以支持本地和远程管理的实时监控，并为用户提供可信赖的系统性能。

群联的 PCIe 5.0 [Redrivers](#): PS7102 和 PS7103，附带 PHiTUNE 软件  
群联所有 [Redriver](#) 解决方案均经 [PCI-SIG 认证](#)，该联盟拥有和管理 PCI 规格的业界标准。群联是市场上唯一提供全系列多信道 (multi-lane) Redriver IC 的供货商，独特功能与产品包括：

- 适用于所有 PCIe 相关设备的高阶信号增强 (Advanced signal enhancement)。
- 高达 28.5dB 的等化范围。
- 低延迟 70ps。
- CXL 2.0 相容。
- PS7101 2 信道 Redriver，具有 Mux/Demux 功能。
- PS7102 8 通道 Redriver。
- PS7103 16 通道 Redriver。
- 与竞品解决方案的接脚兼容。

由于群联同时拥有 PCIe 5.0 信号调节(signal conditioning) 以及系统端 PCIe 5.0 NAND 储存解决方案的[专业知识和 IP 技术](#)，群联是业界唯一能提供其独创的自动参数优化『PHiTUNE 工具软件』的供货商。

透过将群联的 PHiTUNE 软件与群联 E26 PCIe Gen5 SSD 配对，群联的 Redriver 解决方案可以自动检测恢复次数。然后，该软件使用人工智能技术来产出最佳增益参数建议，并自动将参数储存于客户的研发环境中的 Redriver 板上的非挥发性储存内存(non-volatile memory)中。这个独特的工具使研发工程师能够在大约 30 分钟内自动收集讯号数据并进行讯号优化，以找到相应环境的最佳参数。

群联的 Redriver IC 提供的其他独特功能包括：

- 支持独特的 I2C 工作模式，使系统研发工程师能够依据不同电缆或 PCB 材料的高低频率进行独立参数调整，以达到信号衰减的最佳补偿(PS7102 和 PS7103)。
- 支持高达 1200mVpp 的线性度 (linearity)，比竞争产品更能实现准确的

信号传输和接收。

- 群联的 Redriver 解决方案的线性摆幅功能 (linear swing feature) 降低了波形干扰，提高了整体讯号质量。
- EQ 增强范围高达 28.5dB，提供比竞品解决方案更好的信号扩展能力。

### [群联公告暨新闻稿订阅]

如欲获取群联新闻稿或其它公告，请订阅群联投资人与媒体关系讯息：[群联投资人关系讯息订阅](#)

### [关于群联的关键数字]

- 超过 23 年的闪存控制芯片暨储存方案整合经验
- 全球超过 3800 位员工，且 70%以上为工程师
- 全球近 2000 个 NAND 内存相关专利
- 透过 5+5 长期发展大战略，驱动长期千亿级营收
- SSD 控制芯片全球市占率超过 20%
- 2022 年全年度营收超过\$602.56 亿台币
- 群联除了与日本 KIOXIA（原 TMC 东芝内存）有长期合作之外，群联与全球主要的 NAND 原厂也均是长期合作的伙伴关系
- 群联[独特的营运模式](#)，让群联能在 NAND 产业的剧烈变化下，能仍维持稳定的获利及成长

### [关于群联电子]

群联电子 (Phison Electronics Corp.) 长期耕耘于闪存控制器芯片领域，是全球 NAND 储存控制芯片 (NAND Controller) 及存储解决方案 (NAND Storages) 领导厂商。从 IP 技术授权、芯片设计、系统架构解决方案、系统整合至成品，为不同需求的客户提供最佳的产品与服务。在各项产品类别上，包括 SSD (PCIe/SATA/PATA)、UFS、eMMC、SD 与 USB 接口，皆可提供完整的存储解决方案。

欢迎拜访 [群联网站](#) 或 [群联 Q&A](#) 以更了解群联电子。

#### 群联电子发言人

于绍庭 Antonio Yu

TEL: +886-37-586-896 #10019

Mobile: +886-979-105-026

Email: [antonioyu@phison.com](mailto:antonioyu@phison.com)

#### 群联电子代理发言人

吕国鼎 Kuo-Ting Lu

TEL: +886-37-586-896 #26022

Mobile: +886-979-075-330

Email: [kuoting\\_lu@phison.com](mailto:kuoting_lu@phison.com)

### [预测性陈述声明]

本新闻稿所提供之信息(除历史信息之外)属于预测性陈述。在此敬告读者，预测性陈述乃基于群联之合理认知以及就现状所作的预估，且将受到各种风险以及不确定因素影响，因此可能造成实际结果和预测性陈述之内容显著不同。这些风险以及不确定性因素包括但不限于，供给与需求变化、产销能力、开发成功、及时导入市场、市场竞争、产业循环、客户财务状况、汇率浮动、法律诉讼、法令变更、全球经济变化、自然灾害、其他可能会影响群联业务与营运的不确定因素。鉴于此，读者请勿倚赖预测性陈述。除法律另有规定外，无论是基于新信息、未来事件或是其他因素，群联皆无义务更新预测性陈述。