

RX 用户感言

从 RX MCU 用户在以下应用中使用的经验中了解更多信息。

- [无线互联](#)
- [工业自动化功能安全应用于电机控制](#)

无线互联



Takahiro Kiji

Senior Product
Manager, Global
Marketing Center
[silex technology, Inc.](#)

恭喜 RX 产品家族成立十周年

我们的核心技术是无线和提供无线连接的硬件和软件解决方案，例如无线 LAN 模块和网络访问点。与 RX 团队的第一次业务合作始于他们对我们的“完美可靠连接技术”感兴趣，并为 [RX65N 云套件](#) 采用了我们的无线局域网模块 (SX-ULPGN-2000)。

使用 RX65N 云套件开发的演示板可以立即连接到云，即使在信号接收较差的地方（如展览场地），我们也能够专注于无线连接开发，以证明我们在“完美可靠无线连接技术”领域的专业知识。现在，通过演示从传感器到云的稳定连接，可以证明我们在无线技术上的实力以及 RX65N 云套件强大的处理能力。我们的展览会给参观者留下了深刻的印象，我们的开发让互联无任何压力。

有了成功的故事，我们期望通过增强无线局域网模块（与云连接势在必行）以及与 [RX23W](#) 的紧密合作，进一步发展与瑞萨的无线连接。



Anchunath R

Founder/CEO

[Neona Embedded Labz](#)

[Pvt. Ltd](#)

Neona 是一家独立设计和服务公司，在 IOT/Cloud 的嵌入式设计和服务（例如智能家居和智能电表解决方案）方面拥有丰富的专业知识。在过去的 6 个月中，我们在智能家居自动化和智能储物柜项目中使用了 [RX23W](#) 上的 BT5.0。即使是初学者也很容易使用，并且可以轻松快捷地为我的客户开发原型和第一级演示。智能配置器使创建 BT5.0 的示例应用程序变得更加容易，只需在 GUI 中单击即可准备构建和测试。修改代码也非常容易，因为我们能够为用户界面自定义 Cap Touch 应用程序，而不会影响其余代码。而且，触摸校准可以与 RX Cap 触摸套件配合使用。

Cap Touch 与 BT5.0 的结合以及嵌入在单个芯片中的其他主要外围功能（模拟，数字，USB 等）的结合对于我们的开发来说是理想的。而且，RX23W 最好的方面是尺寸，包含许多重要功能的小型 BGA 封装也有助于节省电路板空间。如果将来可以包含 Wi-Fi 功能，那将是最理想的选择。

工业自动化功能安全应用于电机控制



刘佳容

总经理，机电事业群
[台达电子工业股份有限公司](#)

恭喜瑞萨 RX 产品系列成立十周年!

台达深耕工业自动化领域 25 年。拥有完整的自动化产品线，包括交流马达驱动器、交流伺服驱动器、可程式逻辑控制器、人机介面、机器视觉、温度控制器等。除了自身坚强的研发团队，也感谢来自供应商伙伴的助力，提供性能优异的关键元件，让我们完整、可靠的产品与解决方案，帮助客户在市场竞争中，脱颖而出。

瑞萨 RX 产品系列从马达控制，工业网络，人机介面及功能性安全 (Functional Safety, FuSa) 的支援和相关套件及解决方案可协助台达满足智能制造上的应用，大大提高了生产力和安全性的需求。例如 [RX66T](#) 系列搭载 RXv3 第三代 RX CPU 的产品，可通过 CPU 内核最高 160 MHz 工作频率和马达控制周边模组，同时控制多达四台马达与其余周边。IC 内建的保护线路与 FuSa 更为变频控制应用提供了新的附加价值。

在功能性安全部分，[瑞萨的 FuSa](#) 提供完整的解决方案。如 SIL3 软体包、硬体评估板、文件、安全认证的编译器以及 FSoE (Functional Safety over EtherCAT) 等，可协助客户在最短时间通过 IEC61508 认证。

祝贺瑞萨 RX 系列十周年。期许在未来 RX 有更多新品推出，持续合作，共同为客户创造更大的价值!



Taiki Taguchi

空调制造部

产品开发组

高级工程师

[Daikin Industries, Ltd.](#)
[\(大金工业株式会社\)](#)

大金工业株式会社是一家主要的空调供应商，为社会制造配套基础设施（包括工作环境和生活环境），为改善生活质量做出了贡献。

我们第一款使用 RX 微控制器的型号是带有加湿功能的“Ururu Sarara”系列家用空调室外机（2012 年型号）。选用 RX 的决定性因素是高实时处理性能。继该产品之后，我们开发了仅需一个微控制器的基本型号，无需传感器即可控制室外机的风扇和压缩机，从而缩小了尺寸。RX62T 能够控制两个具有高实时处理性能的逆变器，体现了其真正的价值。其结果就是，我们减少了霍尔传感器之类的零件数量，并在开发业界更小的 PCB 板和外壳方面取得了一定成就。在开发过程中，我们遭遇了很长一段时间的困难，然后原型机通过新干线从滋贺运输到位于东京的瑞萨电子进行调试。当时的情况非常艰难，但现在回想，这的确是令人难忘的经历。在未来开发的所有型号中，室外机都采用了 RX。

我们在单个芯片上实现了新的转换器和压缩机控制方式，而不需要在 PFC（功率因数校正）控制段中使用滤波电容器。这样我们就需要缩短逆变器的控制周期，同时还要更快地访问闪存。[RX66T](#) 是一款符合标准的高性能 MCU，我们已经开始在最新型号中使用 RX66T。此外，我们正致力于使用多个产品系列，为资源有限的多个地区开发平台。例如，作为抗击 COVID-19 疫情措施的一部分，带通风功能的空调正在引起人们的关注，但是对于开发此类产品至关重要的是要有一个平台。RX 微控制器具有引脚兼容和向上兼容的特性，可以促进平台的开发。

考虑到要利用有关空调的环境数据，我们希望未来的 RX 进一步改善每频率的处理性能，并扩展存储容量。我们相信，瑞萨电子是我们可以合作的伙伴，我们可以联合起来，改善整个社会的生活质量。