

技术

村田为了不断创造出新的价值，必须始终持续发展技术。构建了从材料到产品一条龙生产体制的村田，独立研发并积累了技术基础，并将技术平台化，以使其能够应用于产品开发。此外，我们也积极与外部开展合作，以创造新的市场并创新。

研究开发体制介绍

村田构建了从材料到产品的一条龙生产体制，研发活动也涉及材料开发、商品设计技术开发、生产技术开发、软件开发、分析和评估技术开发等各个方面。针对已获得的组成技术，实施平台化，并将其横向展开，以提高整个集团的开发效率。此外，积极地与外部研究机构实施共同研究，获得预见未来的新技术。

近年来，村田致力于通信市场和汽车市场，今后，除了这些市场之外，我们还将致力于能源市场和医疗保健市场，促进技术开发。

在组件事业领域，以小型化、薄型化、高耐热化为关键词，推进独立陶瓷电容器、静噪元件、超级电容、时钟元件、传感器设备、高频元件、电池、RFID等的开发。在模块事业领域，以小型化、高性能化、多功能化、低耗电化为关键词，推进通信模块、电源模块、树脂多层基板等的开发。在研究开发部门，为了开拓新市场及创新，推进面向汽车、能源、医疗保健、IoT市场的新技术和新产品的开发。

村田的开发体制由技术和事业开发本部、生产本部、组件事业本部、模块事业本部、医疗保健事业推进部构

成。事业本部和事业推进部主要致力于所负责产品的相关技术开发及新产品开发。此外，技术和事业开发本部和生产本部主要致力于针对新事业创造的技术开发和组成技术开发以及其平台化。

为了进一步创造价值，预定于2020年9月设立“港未来创新中心”，作为新的研究开发基地。在港未来创新中心，除了以通信市场为主的现有事业之外，预定还将力求强化面向汽车、能源、医疗保健等重点市场的产品、面向IoT等新市场的产品的基础研究、策划、设计、设计能力。

平台技术

材料技术

“好的电子设备来自好的电子元件，好的电子元件来自好的材料……”基于这一想法，村田始终将客户要求的性能追溯回材料，贯彻从源头进行管理、从源头着手开发的态度，创造出具备优异特性的材料。

预处理技术

为所设计的功能具体地找到理想的制造方法就是预处理技术。在电子元件的小型化、薄型化及高性能化方面，预处理技术起着举足轻重的作用。

产品设计技术

从单一功能元件到模块，再到综合解决方案提案，村田的提案日益进步。我们正致力于迅速应对客户的需求、开发面向未来的技术和产品。

后处理技术

通过本公司自行设计的生产设备和产品制造方面的专业知识，积累了各种可高效、稳定地批量生产产品的技术和诀窍。

分析、评价技术

在高度故障分析系统的基础上，对材料的物性、电气特性、组成及构造的评价采用有效的科学分析方法，从而为客户提供村田高可靠性的产品和技术。

核心竞争力

材料技术

确立了以高精度控制对元件的特性产生影响的陶瓷材料和电极材料的技术。并且通过导入有机材料，开发新材料，创造出新的价值。

生产技术

由村田本公司开发制造了用于超大限度有效利用材料技术的设备。符合产品概念的生产线和设备提高了村田的竞争力。

叠层技术

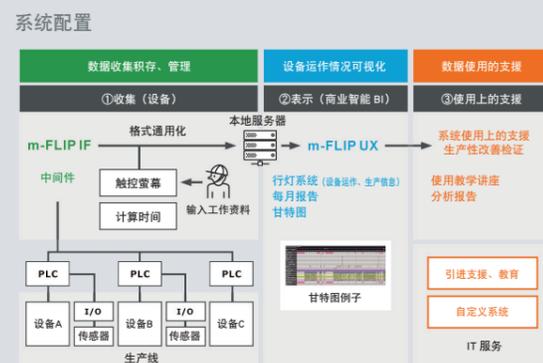
逐步打造出使陶瓷材料成型为薄片，并将多层薄片堆叠的技术。通过这一高水平的技术，回应客户的期待。

高频技术

村田的高频技术支持迅速发展的移动设备创新。利用村田特有的技术设计而成的模块，不仅仅对数据传输做贡献，还对供电的无线化做贡献，支撑着通信的未来。

村田开展事例：m-FLIP™(muRata Factory Line Integration Platform)

村田还针对生产工序实施平台化。m-FLIP™是充分利用多年经验实现的生产改善平台。将设备运转的详细信息和月报应用程序等各种数据和效果“可视化”，开发了用于迅速导入改善措施的软件以及人工服务。



平台

材料技术	材料设计	材料流程				
预处理技术	叠层	印刷	烧制	薄膜微加工	表面处理技术	精密加工
产品设计技术	高频设计	元件设计	嵌入式	高可靠性设计	电路设计	模拟
后处理技术	包装	测量	自动化设备	IE (工业工程)		
分析、评估技术	材料分析	故障分析				

村田正在致力于这些组成技术的发展。并且，通过将这些组成技术相融合，实现商品阵容的扩大和新产品的开发，回应市场和客户的期待。