



## 科学研究

- ▶ [SIP系统与技术](#)
- ▶ [综合电子系统](#)
- ▶ [安全信息技术](#)

## SIP系统与技术

发布日期：2011年08月17日

随着电子技术的发展，系统级封装成为新的技术发展方向，使用SIP实现的方案更小、更轻、更薄，另一个好处是这样可以减少或消除客户对高速电路设计的需求，另外SIP生产需要先进的系统设计方法，分割与整合专有技术、覆晶技术、线接合技术、多层叠层技术、高密度黏结技术，以及最佳化的测试方法和其它技术，对相关的学科具有带动作用。

SIP涉及多学科，如：系统设计技术、材料技术、工艺技术、微波毫米波技术、EMC/EMI技术、机械结构分析技术、高密度组装技术、SOC芯片技术、测试技术等，通过SIP可以带动电科院相关技术的发展。

SIP是技术发展方向，也是难点，难就难在多学科性，这正是电科院发挥学科汇聚平台的优势，在国内率先突破的切入点。电科院的今后发展，围绕SIP技术的发展需要，以LTCC材料与器件、材料与器件和SOC设计与标准、验证测试和SIP设计、测试技术为重点，开展相关基础理论研究、工艺研究和技术集成研究，力争在SIP与微波小型化集成系统、高性能铁氧体器件、SOC设计与验证方面取得国内优势。

本领域突破关键点在于系统、电路、微波毫米波、可靠性、力学、热学、材料、工艺、测试等方面的协同和融合，一方面各种技术在自身的技术方向发展，另一方面需要这些技术紧密围绕SIP开展有针对性的研究、攻关，全面在理论、技术、产品和工艺、制造方面突破。

在近期我们主要发展以下领域：

- ² 系统集成设计技术
- ² 材料与无源器件技术
- ² SOC芯片设计与实现
- ² 微波毫米波电路、模块技术
- ² LTCC及相关工艺技术

联系电话：028-61831119 地址：成都市高新区（西区）西源大道2006号研究院大楼

Copyright 2011@电子科技大学 版权所有 蜀ICP备08002282号