

5G-SAT: 无缝整合5G通信 技术与卫星服务

应科院以5G标准为基础，开发高度定制化的基站和终端物理层参考设计“5G-SAT”，已成功实现商业化，并能灵活应对多样化的RAN需求。此设计专为私人网络量身定制，支援多种晶片及硬件平台，确保供应链的多样性，并具备全球落地应用的灵活性。此外，本设计不断创新演进，以支援不同系统的非地面网络应用场景。

业界挑战

- 极高的运算复杂度、实时处理需求
- 硬件和晶片的多样性
- 严格的验证、测试与合规标准
- 不断演进的功能需求（如同步卫星、低轨卫星）

技术优势

- 在4G与5G的研发与商业化方面具丰富的成功经验
- 高度定制化，能满足特定 RAN需求
- 支持多种平台（Intel x86、NXP ARM + Xilinx FPGA、国产 CPU + 国产 FPGA）
- 完整的测试基础设施，保障系统集成与合规流程

应用范畴

- 私人网络部署
- 非地面网络及卫星通信
- 关键及应急通信
- 6G原型机

合作企业

通讯网络产品及电子生产商

奖项

日内瓦国际发明展



“5G-SAT”解决方案无缝整合
5G通信技术与卫星服务

