

## 日本开发新型数字无线基站

日期: 2014年07月22日      科技部

日本NEC公司最近开发成功用于无线基站的数字无线通信系统。新系统的功耗仅为同等规模模拟系统的60%，并在设备体积减小一半的同时，增加了可选择的使用频率带宽。

NEC公司在美国佛罗里达州6月举办的全球微波领域最大规模的“国际微波研讨会（IMS2014）”上发布了此项技术。

新型数字无线系统适用于400MHz至3GHz频段的小型无线基站，其主要部分由互补型金属氧化膜半导体（CMOS）的数字调制器芯片（面积1.3mm×2.7mm）以及氮化镓半导体的数字放大器模块（面积25mm×25mm）构成。NEC公司在实现数字化处理的过程中开发了能够有效降低噪声及其热损耗的数字调制器芯片。首次使用可根据需要开启的多个数字放大器替代了传统模拟系统所使用的多尔蒂放大器。

据报道，如果用该新型数字无线通信系统替换现有模拟基站，可使每个基站的体积减小一半，并可最多减少30%的电能损耗。同时，伴随着基站的小型化和使用频段的灵活选择，可在不同环境下尽可能多地增加基站设置数量，以提高无线通信质量。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶