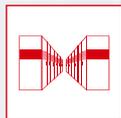


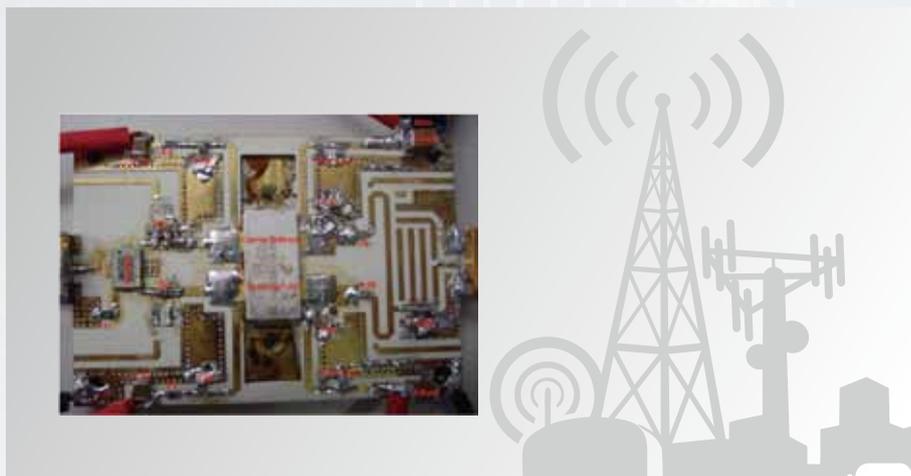


无线射频



LTE高效率功放解决方案

LTE是Long Term Evolution的缩写，是3.9G的全球标准，并非人们普遍误解的4G技术，而是3G与4G技术之间的一个过渡，采用“正交频分复用”OFDM和MIMO作为其无线网络演进的唯一标准，被看作“准4G”技术。这个标准分为时分双工(TDD)和频分双工(FDD)两大阵营。目前我国中国移动主推的是TD-LTE。



TD-LTE基站工作频段要求

- 2300~2400MHz：国内已被指定为TDD频段，最可能用于TD-LTE
- 2570~2620MHz：国外很可能用于TD-LTE，支持此频段有助于TD-LTE的国际化

TD-LTE功放的主要要求

- 宽带宽，每载波带宽高达20MHz。
- 高频谱效率，采用高阶调制、MIMO和OFDM，高峰均比。
- 高功率效率，采用高效率PA技术(高效率功放设计)，基站整机效率高达20%。

方案优势

本文的方案选用Freescale的八代管和Airfast器件作为主要的末级推动。这几个型号是现在最主流的选择，具有以下特点：

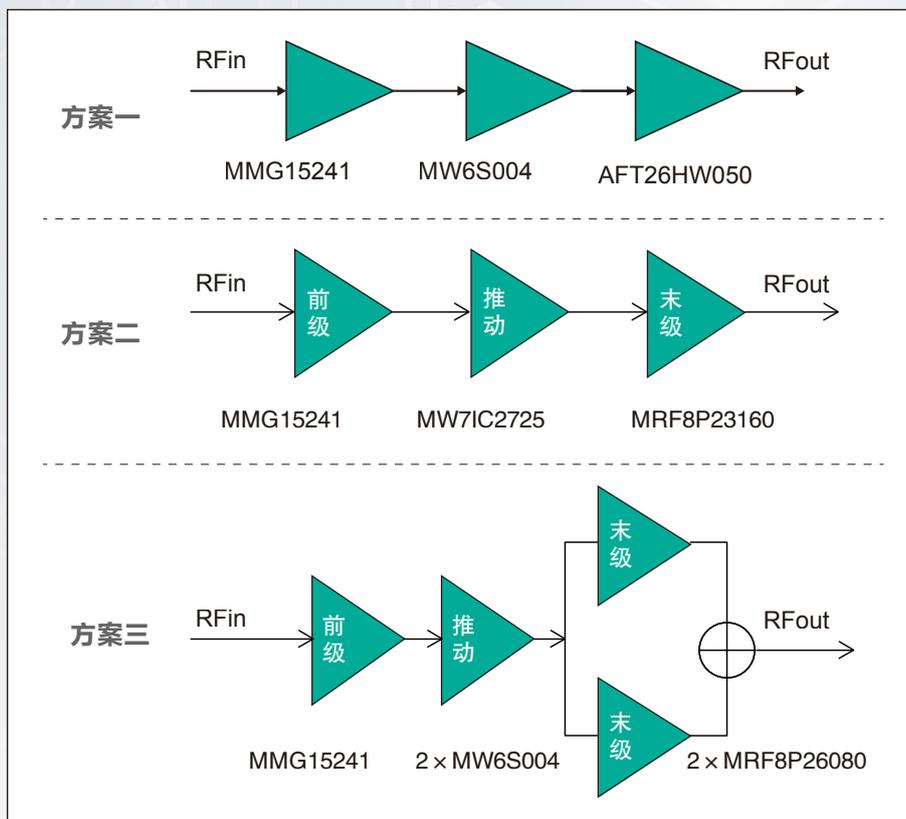
- 采用对管形式，具有高集成度成本优势，减小了射频单元体积和重量。
- 具有较高的峰值功率，有很好的一致性和高可靠性。
- 针对LTE功率相对较低，效率要求高的特点，这两颗芯片都采用对管的形式，从而Doherty的设计更方便，一致性更高，效率提高更明显，同时具有一定的线性余量。
- 通过数字预失真(DPD)可以让PA在具有更高功率效率的情况下，进一步优化PA线性。

专业技术产品分销商

LTE高效率功放解决方案

方案推荐

我司提供了整个链路的射频功放解决方案，包括MMIC、推动级、末级；并提供配合数字预失真的系统级解决方案。



LTE功放链路

核心器件的性能指标

型号	增益	输出功率	效率	ACPR
MRF8P23160	15.2dB	44.5dBm	38%	-31dBc
MRF8P26080	15.0dB	41.7dBm	38%	-34dBc
AFT26HW050S	15.5dB	39dBm	46.5%	-30dBc

中国电子器材深圳有限公司

地址：广东省深圳市福田区侨香路裕和大厦八楼
 Add: Harmony Building, Qiaoxiang Rd, Futian District, Shenzhen, China
 电话(Tel)：0755-82531616 传真(Fax)：0755-82531717
 网址(Web)：www.ceacsz.com.cn 邮编(Postcode)：518040