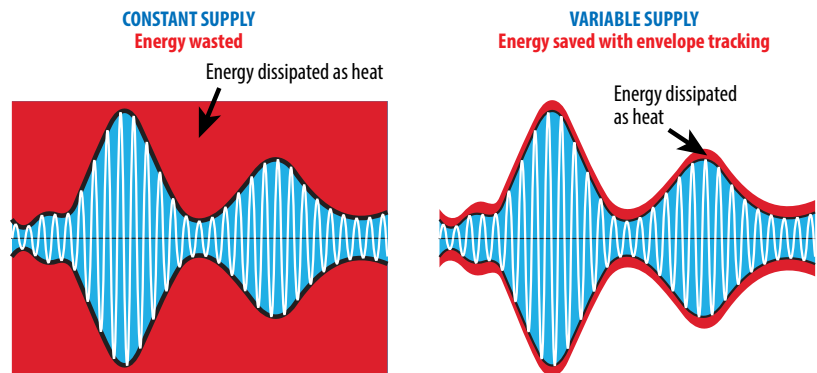
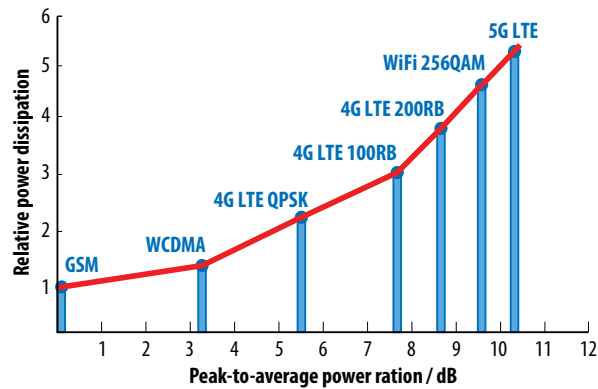


# 面向包络跟踪应用的 eGaN® FET 及集成电路



包络跟踪是一种电源技术，可改善射频功率放大器的能效，因为它可以追踪所需功率，有别于目前的固定功率系统。对于手机来说，包络跟踪技术可以支持更长通话时间；而对于基站来说，它可使得基站能够采用体积更小、成本更低的放大器，使得耗电量可以更低及运营成本更低。

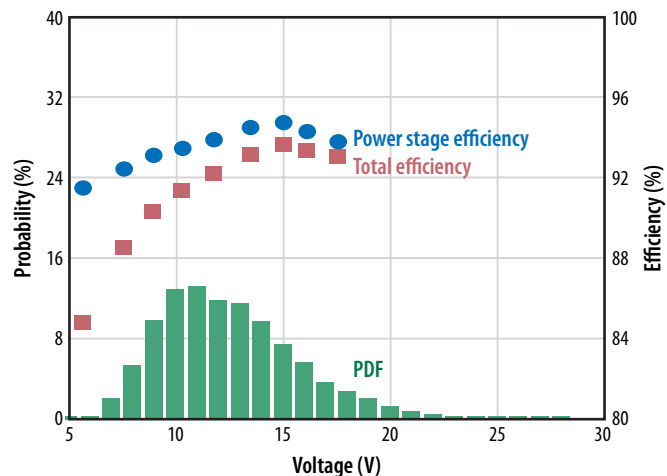
氮化镓技术可以支持包络跟踪转换器及宽带射频功率放大器设计。具备超快速开关性能的氮化镓场效应晶体管 (eGaN FET) 支持在包络跟踪功率系统所采用的高频、多相降压转换器。



## 面向包络跟踪电源设计的氮化镓场效应晶体管及集成电路的优势

- **更高的开关频率** – 更低的开关损耗，以及更低的驱动功率可以透过更高的开关频率实现更宽泛的电源带宽
- **更高的效率** – 更低的传导及开关损耗、没有反向恢复损耗
- **更小占板面积** – 更高的功率密度

测量稳态功率效率和总效率，以及支持20 MHz LTE带宽的包络跟踪功率信号的概率分布 (PDF)

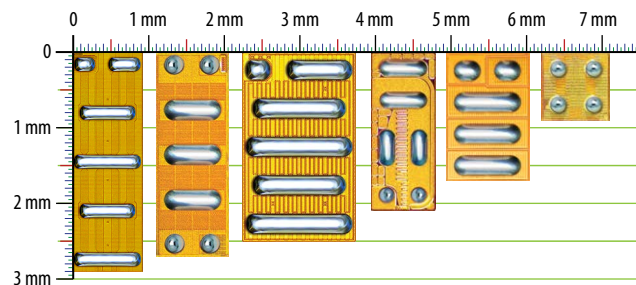


测量稳态功率级效率及总效率，以及支持20 MHz LTE带宽的包络跟踪电源讯号的概率分布 (PDF)

## 面向包络跟踪电源的推荐器件

器件型号	配置	V <sub>DS</sub>	R <sub>DS(on)</sub> 最大值 (mΩ) @5V <sub>GS</sub>	Q <sub>G</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>GS</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>GD</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>OSS</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>RR</sub> (nC)	脉冲 I <sub>D</sub> (A)	I <sub>D</sub> (A)	封装 (毫米)	开发板
EPC8004	单路	40	110	0.37	0.12	0.047	0.63	0	4	7.5	LGA 2.05 x 0.85	EPC9024
EPC2014C	单路	40	16	2	0.7	0.3	4	0	10	60	LGA 1.7 x 1.1	EPC9005C
EPC2055	单路	40	3.6	6.6	2.3	0.7	13	0	29	161	LGA 2.5 x 1.5	EPC90132
EPC2108	双路	60	240	0.24	0.106	0.047	0.71 0.93	0	1.7	5.5	BGA 1.35 x 1.35	EPC9064
	集成式自举电路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5		
EPC8009	单路	65	130	0.37	0.12	0.055	0.94	0	4	7.5	LGA 2.05 x 0.85	EPC9029
EPC8002	单路	65	480	0.133	0.057	0.015	0.344	0	2	2	LGA 2.05 x 0.85	EPC9022
EPC2038	单路、 配备栅极二极管	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9	EPC9507
EPC2037	单路	100	550	0.115	0.032	0.025	0.6	0	1.7	2.4	BGA 0.9 x 0.9	EPC9087
EPC2107	双路	100	390	0.19	0.077	0.041	1.25 0.9	0	1.7	3.8	BGA 1.35 x 1.35	EPC9063
	集成式自举电路		3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5		
EPC8010	单路	100	160	0.36	0.13	0.06	2.2	0	4	7.5	LGA 2.05 x 0.85	EPC9030
EPC2106	半桥式	100	70	0.73	0.24	0.140	3.96 4.68	0	1.7	18	BGA 1.35 x 1.35	EPC9055
EPC2007C	单路	100	30	1.6	0.6	0.3	8.3	0	6	40	LGA 1.7 x 1.1	EPC9006C
EPC2019	单路	200	50	1.8	0.6	0.35	18	0	8.5	42	LGA 2.77 x 0.95	EPC9014
EPC2207	单路	200	22	4.5	1.3	0.7	23	0	14	54	LGA 2.9 x 0.9	EPC90124

注: 图表内的数据有可能更改。详情请参阅网页上的相关产品资料, 网址是[www.epc-co.com.cn](http://www.epc-co.com.cn)。



以上的EPC产品图像是实物原大的10倍

请扫描二维码以获取更多资讯



更多资讯

请发送电子邮件至[info@epc-co.com](mailto:info@epc-co.com)与我们联系或与您所属地区的EPC销售代表联系。详情请浏览 [www.epc-co.com.cn](http://www.epc-co.com.cn) 或在我们的网页注册 (<http://bit.ly/EPCupdates>), 定期收取EPC公司的最新产品资讯。



eGaN是Efficient Power Conversion公司的注册商标