



威盛GMB策略聯盟



针对上网本应用 高效能和小型化电源解决方案

陈建中

Vishay 产品应用处长



Vishay 产品特性



价格具竞争性

- Vishay 产品完全贴近市场低价倾向

轻薄短小

- Vishay 提供整个系列规格的小型化产品以符合小型化需求以供应选择，如SO8，PPAK-1212 包装

产品多样化

- Vishay 拥有各种规格之产品，以因應客戶端不同规格之需求

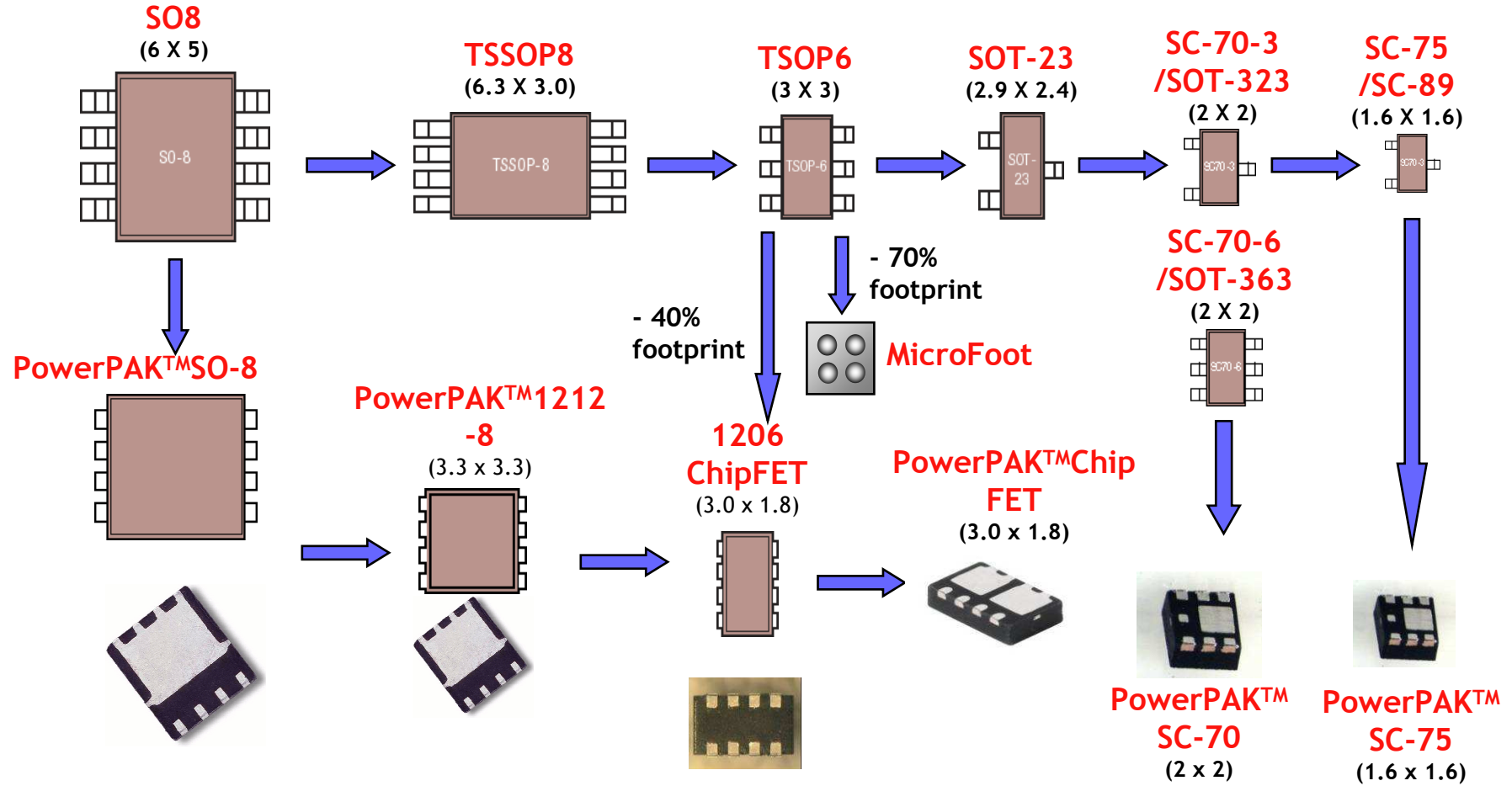
绿能省电

- Vishay 拥有高效能之产品讓客戶能提供高效率之电源以達到省电之目的

Vishay 产品特性也是上网本的特性！



封装路线图

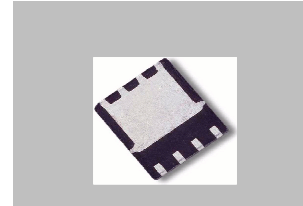
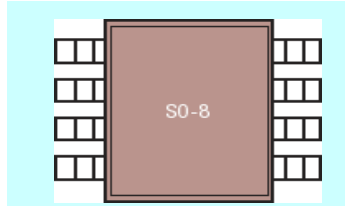


Vishay拥有多种大小之标准封装,并且能兼顾效能表现!



威盛GMB策略聯盟

小封装PPAK-1212和SO8的比较



	SO-8	PPAK-1212
热阻	24 °C/W	2 °C/W
引脚占位面积	31.0 mm ²	11.56 mm ²
高度	1.75 mm	1.12 mm

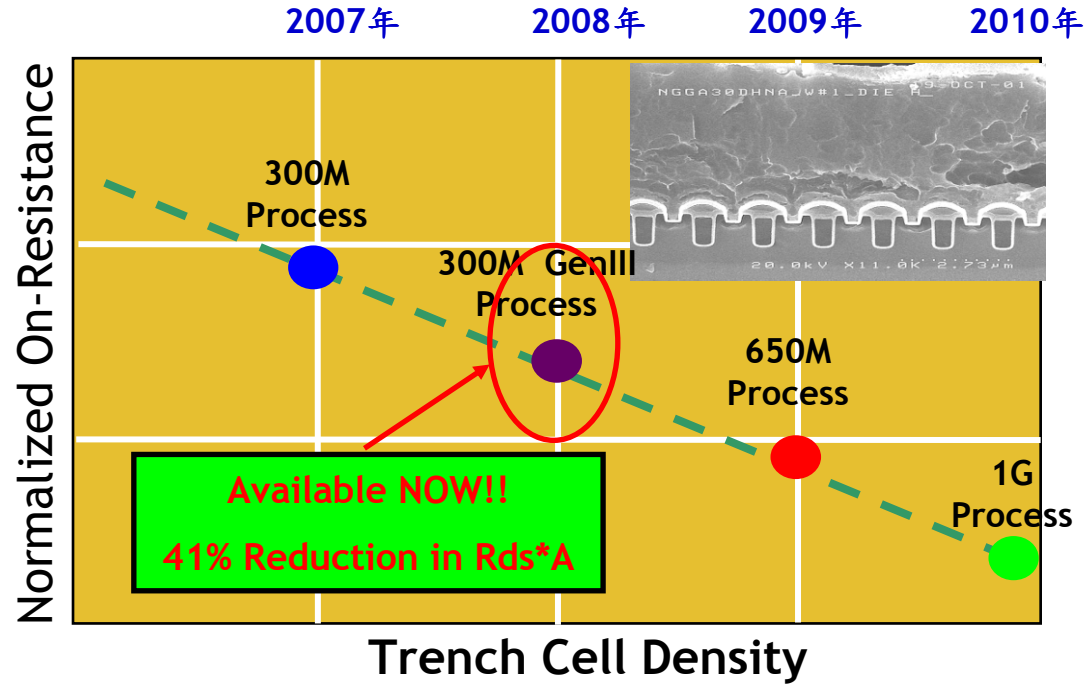
PPAK -1212封装的特点:

- 引脚占位面积比SO8减少70%
- 热阻比SO8减少92%

Vishay的PPAK-1212小封装可以超越SO8之效能！



MOSFET的硅片技术路线图



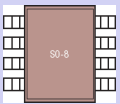
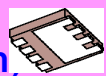
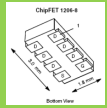
* 300M Cell + GenIII制程具备低 Rds(on)和低Qg→高效率

Vishay拥有高密度MOSFET的工艺,符合高效率及节能的需求!



威盛GMB策略聯盟

各种封装与规格针对上网本的解决方案

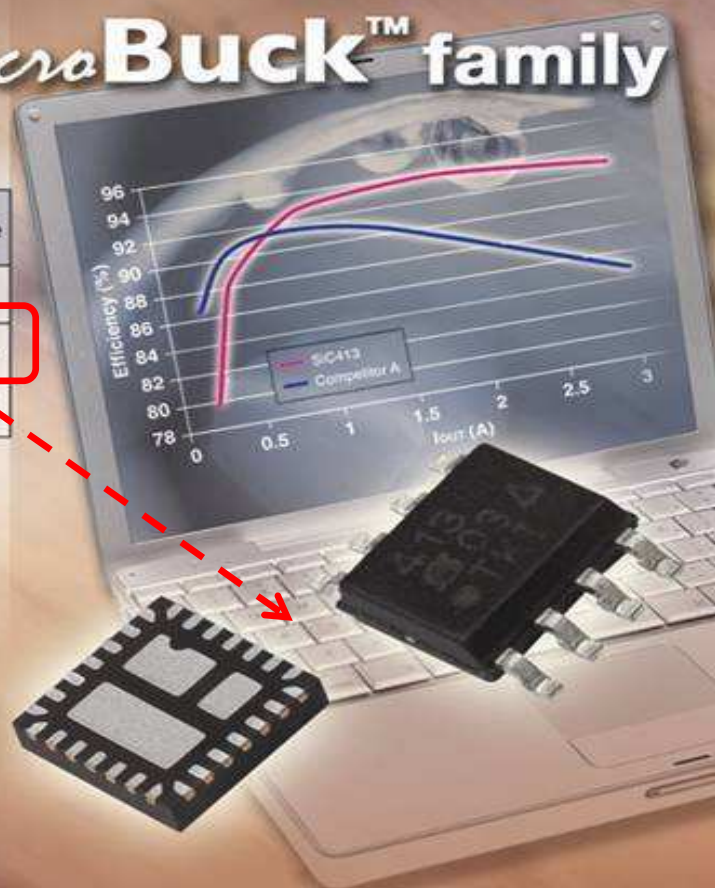
Output current	Application	SO-8 (5x6mm) 				PPAK-1212 (3.3x3.3mm) 		ChipFET (3x1.8mm) 	
		P/N	Vgs=4.5V Rds_on (typ)	P/N	Vgs=4.5V Rds_on (typ)	P/N	Vgs=4.5V Rds_on (typ)	P/N	Vgs=4.5V Rds_on (typ)
Below 5A	HS-FET	Si4128DY	23mΩ	Si4914BDY (Dual)	23mΩ	SiS412DN	23mΩ	Si5468DY	24mΩ
	LS-FET	Si4812BDY	16.5mΩ + Schottky		20mΩ + Schottky	SiS412DN	23mΩ	Si5468DY	24mΩ
	HS-FET			Si4804CDY (Dual)	22mΩ				
	LS-FET				22mΩ				
5A ~ 10A	HS-FET	Si4172DY	12.2mΩ			Si7716ADN	13.5mΩ		
	LS-FET	Si4168DY	6.4mΩ			Si7114ADN	8.1mΩ		
						SiS402DN	6.4mΩ		
P-ch MOSET	Ad-in / charger	Si4825DDY	16.5mΩ						
		Si4835DDY	24.5mΩ			Si7121DN	25.5mΩ	Si5403DC	36mΩ



高集成产品 - uicroBuck™

Highly integrated *micro*Buck™ family

Product Number	I _{OUT}	V _{IN}	V _{OUT}	Max Freq	Package
SiC413	3A	4.75-24V	0.6-20V	500kHz	SO8
SiC414	6A	3-28V	0.8-12V	1MHz	MLP4x4
SiC417	10A	3-28V	0.5-12V	1MHz	MLP5x5



高度集成的解决方案让设计更容易，效能更高，产品更加小型化！



威盛GMB策略聯盟

Vishay与GMB参考设计

Build **Vishay**
into your **Design**



威盛GMB策略聯盟

Vishay产品在GMB Surfboard

Application	Part number	Package	Usage
CPU_CORE HS	Si4174DY	SO-8	2
CPU_CORE LS	Si4168DY	SO-8	2
System Power +5V	Si4914BDY	SO-8	1
System Power +3.3V	Si4914BDY	SO-8	1
DDR Power 1.8V	Si4914BDY	SO-8	1
Chipset Power +1.2V/+1.5V	Si4914BDY	SO-8	1
Charger	Si4914BDY	SO-8	1
19V Adaptor-in & Battery-in switches	Si4435DDY	SO-8	4
FAN control	Si3443CDV	TSOP-6	1
Load Switch	Si1433DH	SC-70-6	1
Load Switch	Si2302CDS	SOT-23	4
Load Switch	Si4800BDY	SO-8	2
Load Switch for backlight control	SiP4282ADVP-3	PPAK-SC75-6	1
Switch	2N7002K	SOT-23	26



如何与GMB联盟合作

- **Vishay**将持续以最先进的技术及工艺, 研发最佳化的产品, 提供给**GMB**最具竞争性的解决方案
 - 价格低
 - 小型化
 - 高效能
- **Vishay**将提供最佳的销售服务及技术支持



服务与支持

- 销售服务
 - 完整的销售驻点
 - 快速的样片服务
 - 安全的库存服务
- 技术支持
 - 协助电源线路的设计
 - 效率和热表现的模拟
 - 效率,温度和波型的实际量测



- 销售接洽
 - Carlson.Kwok
Carlson.Kwok@vishay.com
- 技术支持
 - Steven Shieh
Steven.Shieh@vishay.com
 - Sean Wu
Sean.Wu@vishay.com



Thank You

www.vishay.com

Build **Vishay**
into your **Design**



威盛GMB策略聯盟