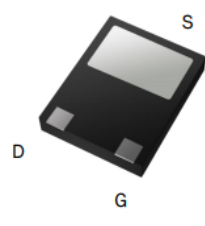


transphorm 产品清单

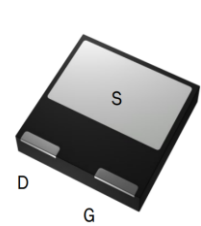
0086-13501775977
HZ021@QQ.COM

2022/5/6

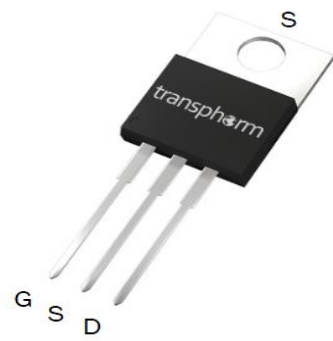
QFN5*6



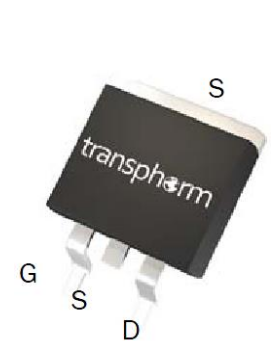
QFN8*8



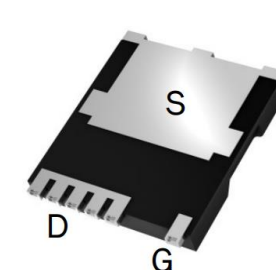
TO220



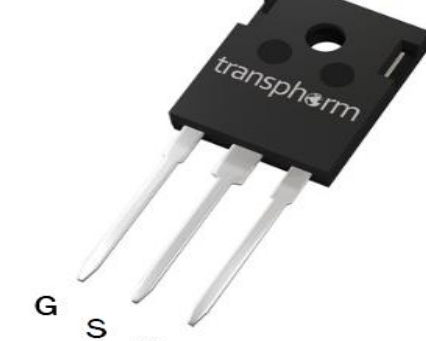
TO263



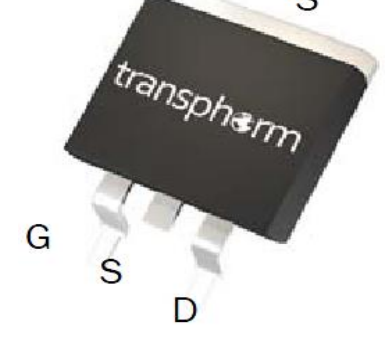
TOLL 10*12



TO247



TO268



型号 (氮化镓FET 点击下载)	封装	脚位	电压 V	内阻 毫欧	参考电流	每周期尖峰电压 100ns时间	参考功率
TP65H480G4JSG	QFN 5*6 贴片	背部接S	650V	480 mΩ	4A	750V	65W 反激式
TP65H300G4LSG	QFN 8*8 贴片	背部接S	650V	300 mΩ	7A	750V	130W 反激式
TP65H150G4LSG	QFN 8*8 贴片	背部接S	650V	150 mΩ	13A	750V	200-500W
TPH3206PSB/TP65H150G4PS	TO220	G, S, D	650V	150 mΩ	16A	750V	500-1000W
TP65H070LSG	QFN 8*8 贴片	背部接S	650V	70 mΩ	25A	750V	500-1500W
TPH3212PS/TP65H070G4PS	TO220	G, S, D	650V	70 mΩ	27A	750V	1200-2200W
TP65H050G4BS	TO263/D2PAK 贴片	背部接S	650V	50 mΩ	34A	750V	1500-3000W
TP65H050G4WS	TO247	G, S, D	650V	50 mΩ	35A	750V	1500-3000W
TPH3205WSQA 汽车级	TO247	G, S, D	650V	50 mΩ	35A	750V	1500-3000W
TP65H035QS	TOLL 10*12 贴片	背部接S	650V	35 mΩ	47A	750V	2000-4500W
TP65H035G4WS	TO247	G, S, D	650V	35 mΩ	47A	750V	2000-4500W
TP65H035WSQA 汽车级	TO247	G, S, D	650V	35 mΩ	47A	750V	2000-4500W
TP65H015G5WS	TO247	G, S, D	650V	15 mΩ	95A	750V	4000-8000W
TP90H180PS	TO220	G, S, D	900V	180 mΩ	20A	1000V	1000-3000W
TP90H050WS 汽车级	TO247	G, S, D	900V	50 mΩ	34A	1000V	3000-6000W

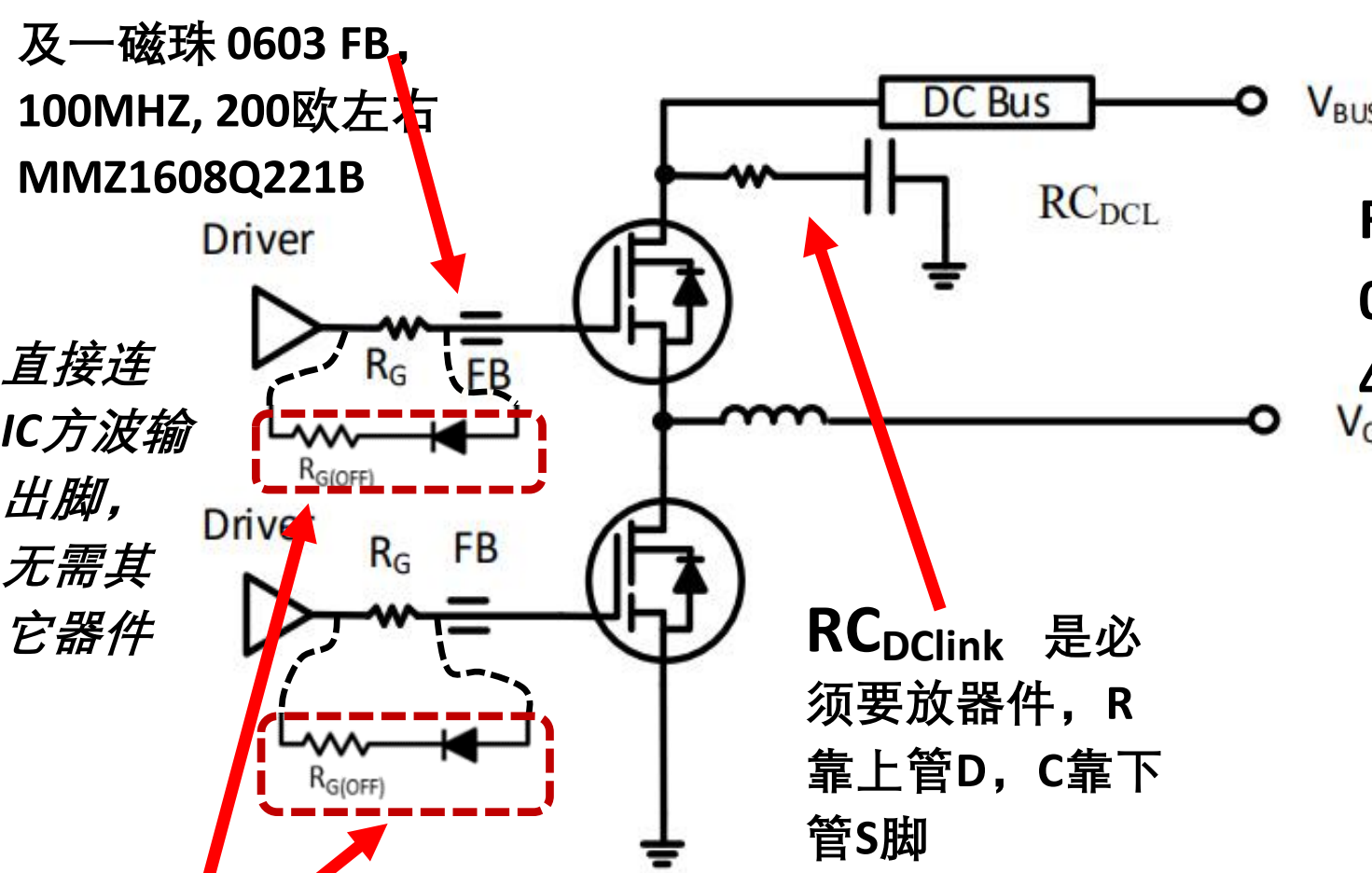
transphorm器件 - 布线与硅管相当，所需器件更少，只会更简单

- 1, 不挑驱动器，直接驱，0.5A即可，门极加Rg及一0603磁珠即可
- 2, 无需负压，门电压与传统硅MOSFET相当，+/-20V内均正常工作（10-12V常规驱动电压，0V关断，门阀电压4V开通）

门极加一0603电阻Rg

及一磁珠 0603 FB
100MHZ, 200欧左右
MMZ1608Q221B

直接连
IC方波输出
脚，
无需其
它器件

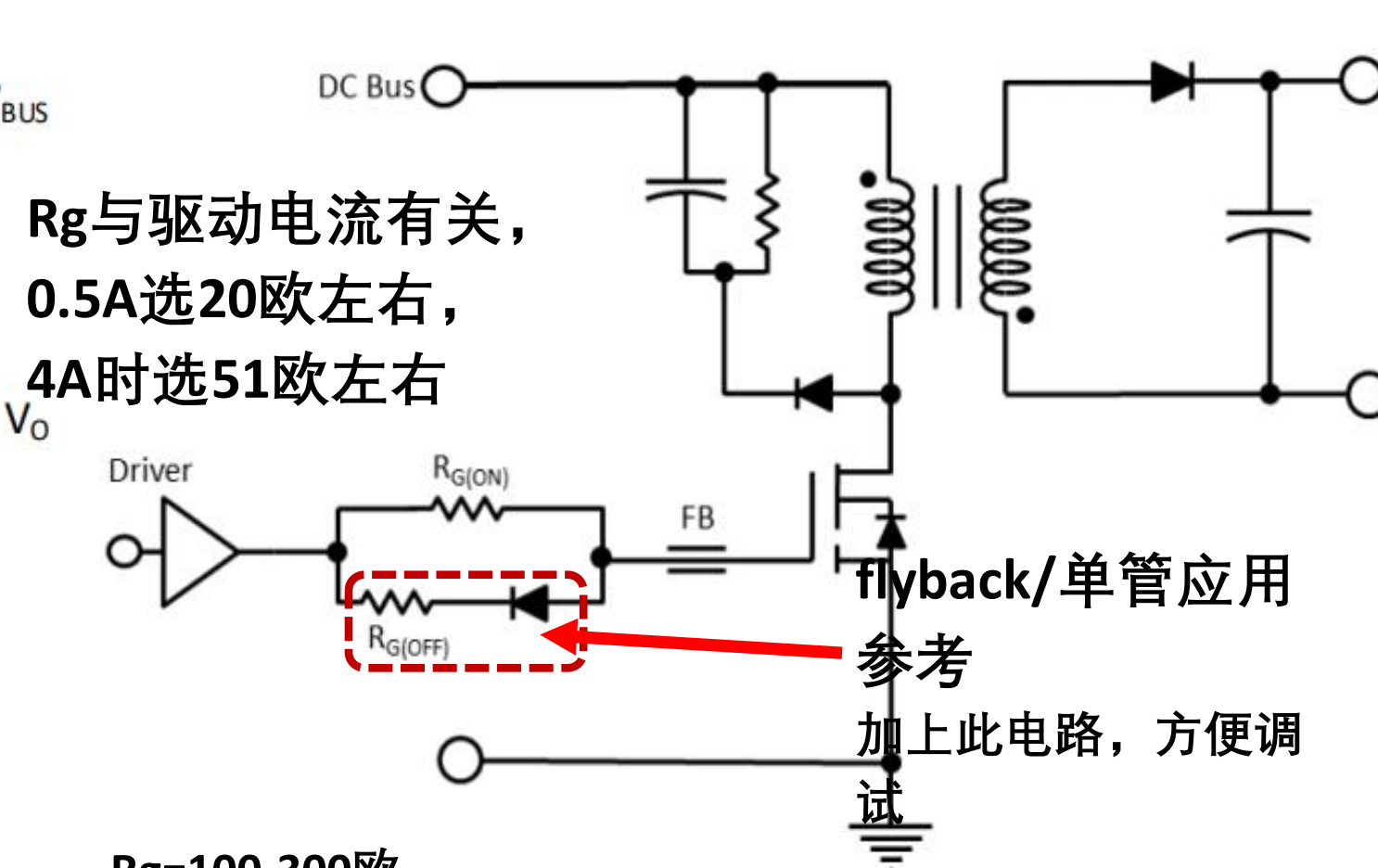


RC_Dlink 是必
须要放器件，R
靠上管D，C靠下
管S脚

空间许可，加上此电路

二极管20-30V

Recommended gate drive: (0V, 8V) with $R_{G(tot)} = 30 \sim 60 \Omega$



Rg与驱动电流有关，
0.5A选20欧左右，
4A时选51欧左右

Flyback/单管应用
参考
加上此电路，方便调
试

Rg=100-300欧，
二极管20-30V

Simplified Single Ended Schematic

Recommended gate drive: (0V, 12V) with $R_{G(on)} = 100$ to 300Ω
 $R_{G(off)} = 0$ to 15Ω

参考应用 [点击网盘下载](#)

1. [65W~250W GaN方案 超高效率](#)

2. [AC/DC无桥PFC 99%+效率](#)

3. [500W~5kW DC/AC逆变 99%+效率](#)

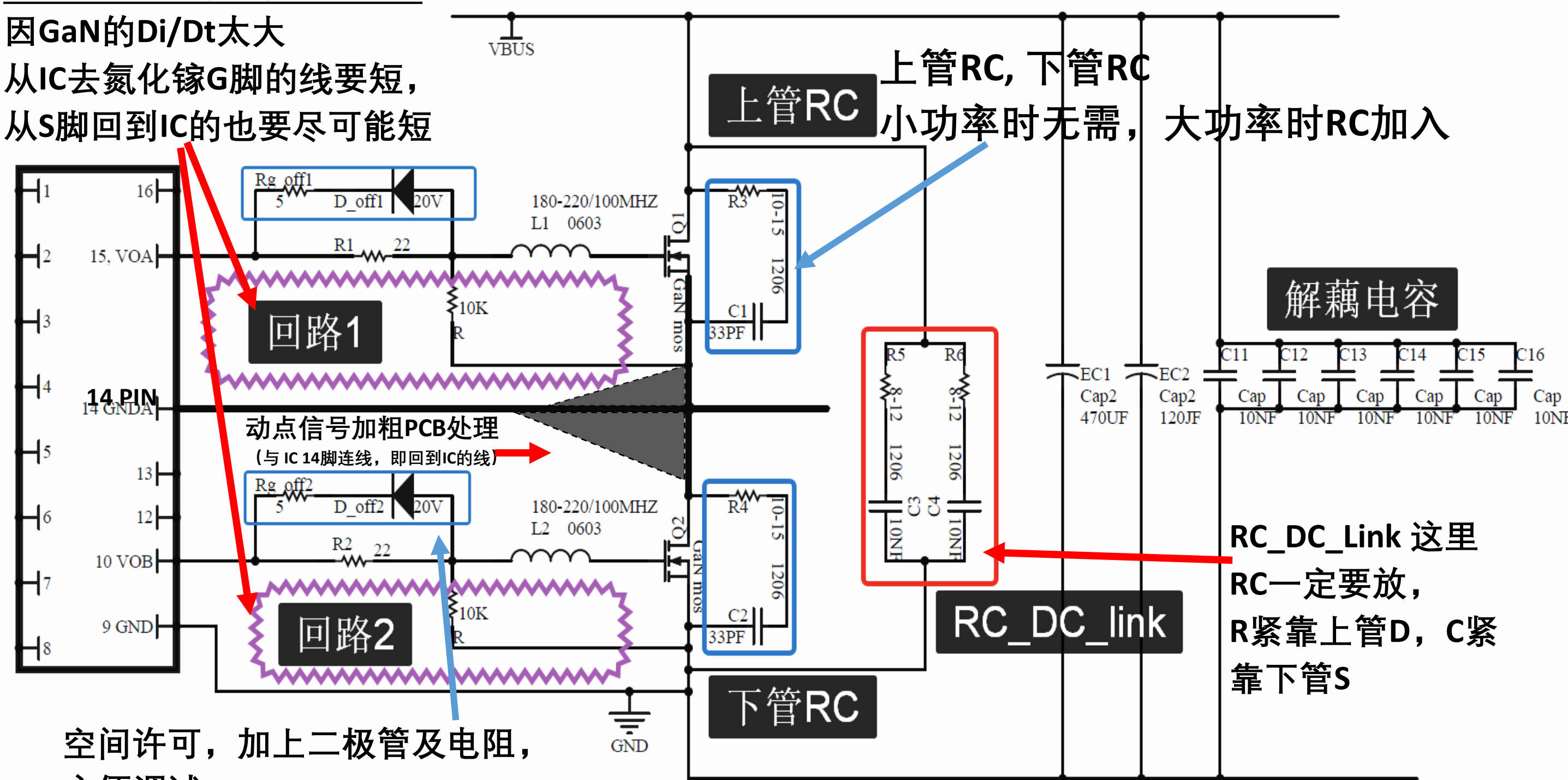
4. [1KW~3KW DAB双向及移相全桥](#)

5. [PCB布线](#)

6. [1.2KW~2.5KW 半桥同步升降压99%](#)

回路1, 2必须要尽可能小。

因GaN的Di/Dt太大
从IC去氮化镓G脚的线要短，
从S脚回到IC的也要尽可能短



上管RC, 下管RC
小功率时无需，大功率时RC加入

RC_DC_Link 这里
RC一定要放，
R紧靠上管D，C紧
靠下管S

空间许可，加上二极管及电阻，
方便调试

更多参考资料，请联系我们

[链接下载如有问题，可邮件我们更新](#)

TEL: +86-13501775977

QQ: 2416572285

Mail: HZ021@QQ.COM