



Panchip Microelectronics Co., Ltd.

PAN3029 加 PA 参考设计和测试数据

当前版本: 1.0

发布日期: 2024.02

上海磐启微电子有限公司

地址: 上海张江高科技园区盛夏路 666 号 D 栋 301

联系电话: 021-50802371

网址: <http://www.panchip.com>

文档说明

无

修订历史

版本	修订时间	描述
V1.0	2024.02	初始版本创建

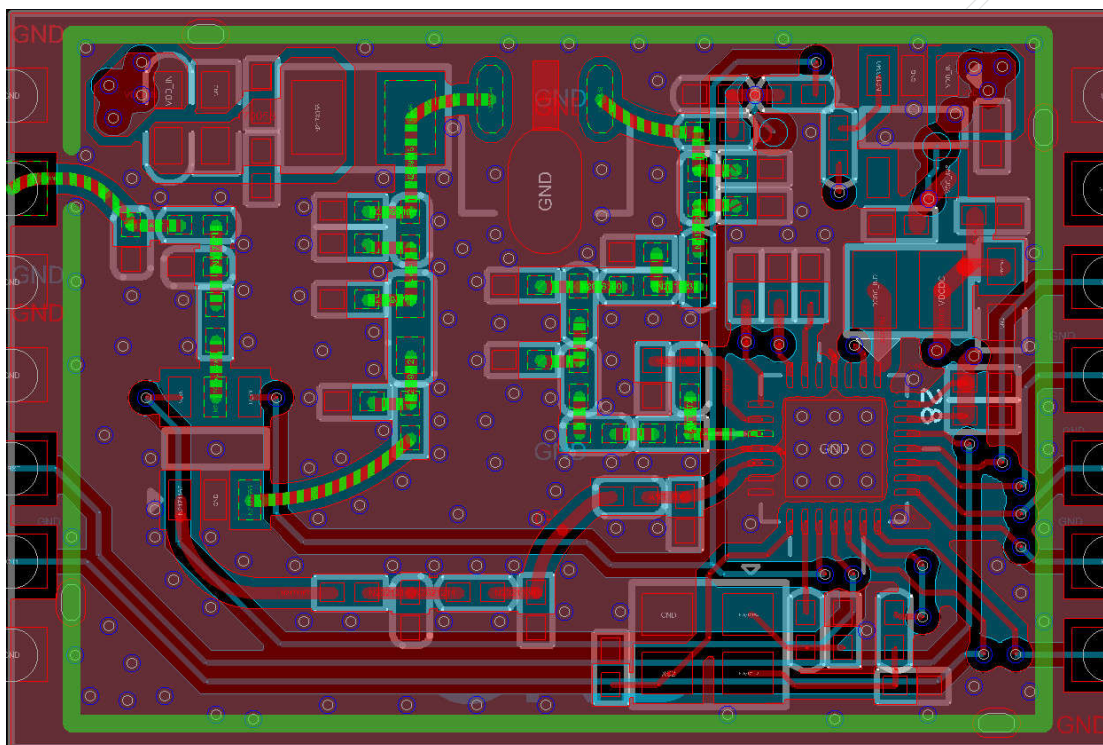
目录

1 PCB 布局	3
1.1 所有频段 PCB 参考布局	3
2 433MHz 原理图和性能参数	4
2.1 433MHz 原理图	4
2.1 433MHz 射频性能	4
3 490MHz 原理图和性能参数	5
3.1 490MHz 原理图	5
3.2 490MHz 射频性能	5
4 868 和 915MHz 原理图和性能	6
4.1 868 和 915MHz 原理图	6
4.2 868 和 915MHz 射频性能	6

1 PCB参考布局

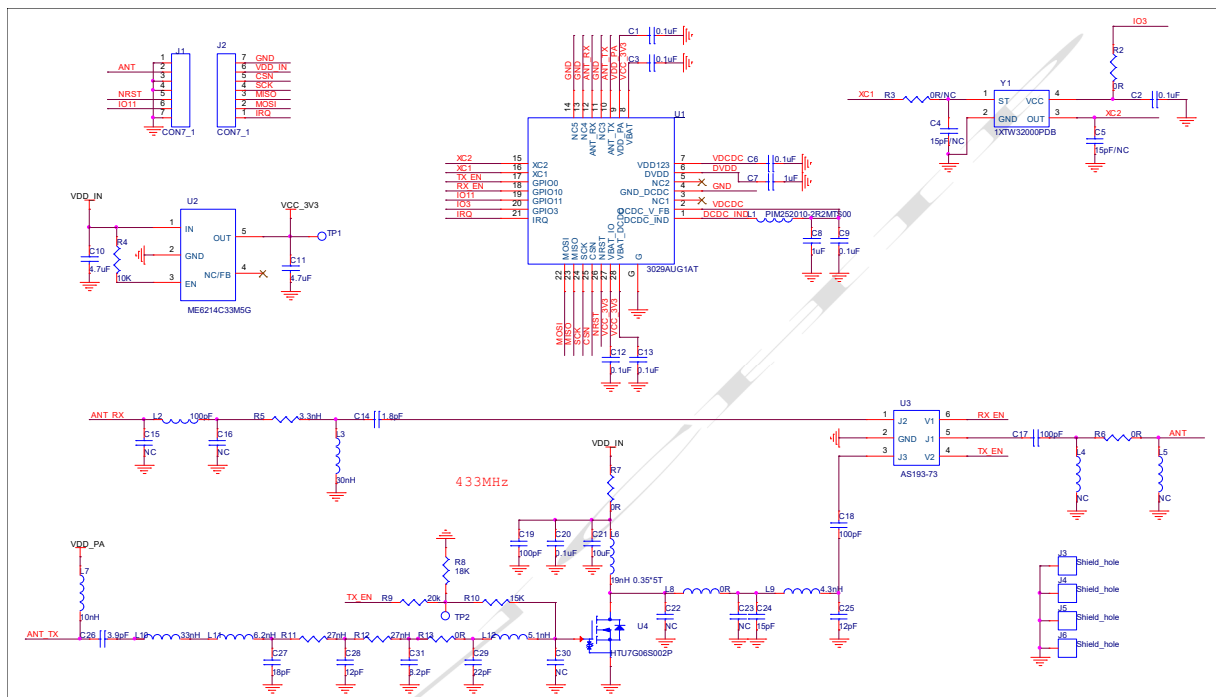
1.1 所有频段 PCB 参考布局

所有频段的参考设计都是基于以下的 PCB 布局进行调试，绿色高亮部分为射频发射电路。VDD_IN 供电均为 5V，PA 效率是基于 PA 功耗和开关输出的输出功率来计算结果。



2 433MHz原理图和性能参数

2.1 433MHz 原理图

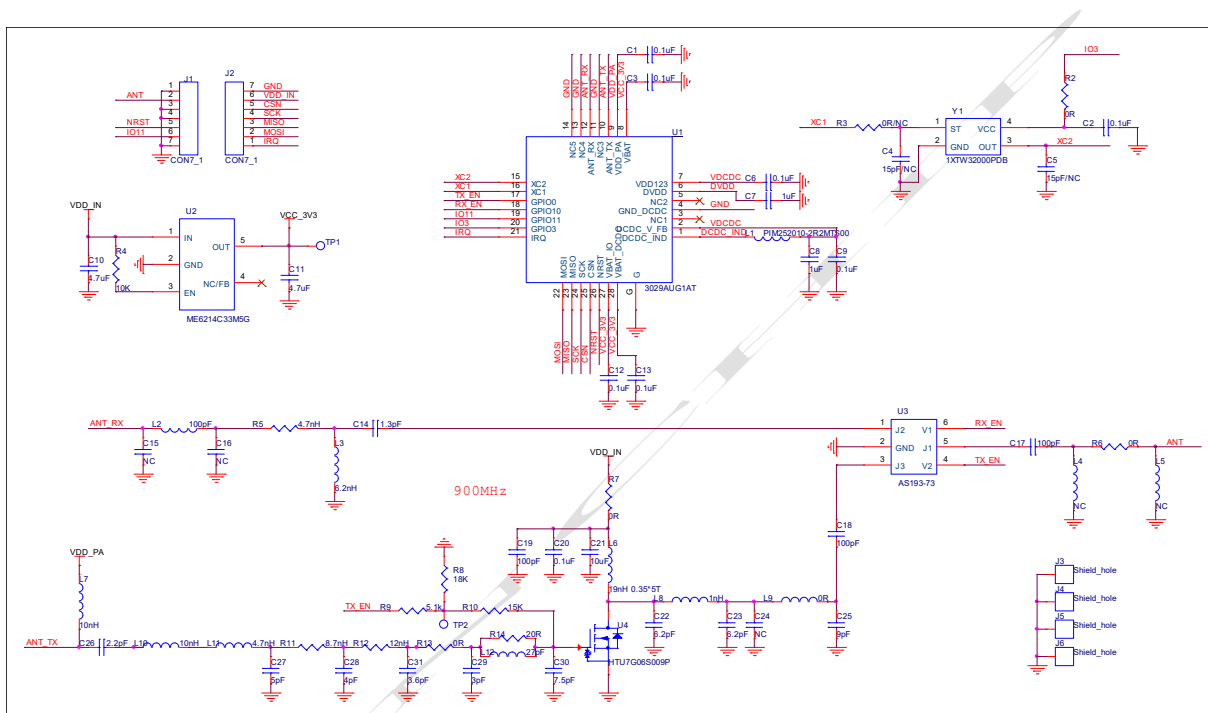


2.1 433MHz 射频性能

频率/MHz	模组输出功率/dBm	模组功耗/mA	PA 效率
410	34.139	1125.8	55.01%
415	34.089	1080.9	55.47%
420	34.009	1050.3	56.01%
425	33.913	1029.7	56.55%
430	33.818	1015.1	56.97%
435	33.722	1005.3	57.29%
440	33.625	1000.7	57.58%
445	33.538	1002.7	57.81%
450	33.472	1010.1	57.81%
455	33.409	1013.8	57.46%
460	33.295	995.3	56.94%
465	32.769	946	54.56%
470	31.883	823	50.37%

4 868和915MHz原理图和性能

4.1 868 和 915MHz 原理图



4.2 868 和 915MHz 射频性能

频率/MHz	模组输出功率/dBm	模组功耗/mA	PA 效率
855	33.563	1142.037	39.78%
860	33.461	1125.565	39.42%
865	33.34	1111.529	38.82%
870	33.217	1100.609	38.12%
875	33.151	1092.782	37.81%
900	33.207	1051.838	39.79%
905	33.22	1042.113	40.28%
910	33.264	1033.472	41.03%
915	33.295	1026.988	41.59%
920	33.378	1022.307	42.58%
925	33.432	1017.869	43.31%
930	33.49	1011.492	44.16%

935	33.503	1000.831	44.77%
940	33.509	984.559	45.57%