



Panchip Microelectronics Co., Ltd.

PAN3028 模组距离测试报告

当前版本: 1.0

发布日期: 2022.02

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 E 栋 802

联系电话: 021-50802371

网址: <http://www.panchip.com>

文档说明

由于版本升级或存在其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档内容仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

商标

磐启是磐启微电子有限公司的商标。本文档中提及的其他名称是其各自所有者的商标/注册商标。

免责声明

本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，磐启微电子有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

修订历史

版本	修订时间	更新内容	相关文档
V1.0	2022.02	首次发布	-

目录

目录	II
1 测试配置	1
1.1 硬件配置	1
1.2 软件配置	1
2 室内测试	1
2.1 富华科技大厦室内测试	1
2.2 相邻两栋楼测试	2
3 室外测试	2
3.1 测试说明	2
3.2 测试结果	3
3.3 不同距离测试位置	3

1 测试配置

1.1 硬件配置

测试硬件为：HC32F460_DEMO_V1.0、DTM-CC001D-3C、433MHz 棒状天线、3.7V 锂电池，测试硬件如下图所示：



1.2 软件配置

模组配置为：频率 433MHz，CR：4，BW：125k， Payload：32byte。

2 室内测试

2.1 富华科技大厦室内测试

富华科技大厦总高 6 层，发射端在天台，接收端在不同楼层，每次发 16 包，测试数据如下

发射楼层	接收端楼层	收包数 1	收包数 2	收包数 3
天台	6 楼	16	16	16
天台	5 楼	16	16	16
天台	4 楼	16	16	16
天台	3 楼	16	16	16
天台	2 楼	16	16	16
天台	1 楼	16	16	16
天台	-1 楼	16	16	16

天台	1 楼电梯内	16	16	16
6 楼电梯内	-1 楼	16	16	16

2.2 相邻两栋楼测试

发射端在富华科技大厦天台，接收端在隔壁渠成大厦-1 楼，渠成大厦距离富华科技大厦 10m 左右的距离。

测试配置	收包数
125k/SF10	13/14/13/14/15/11
125k/SF11	15/12/16
62.5k/SF11	13/16/13

注：125k/SF10 测试数据为-1 楼不同方位的收包数

3 室外测试

3.1 测试说明

发射端在富华科技大厦天台，接收端沿创苑路由西向东移动。发射端和接收端有建筑物遮挡。接收端拿在手中距离地面大概 1.2m 左右，发射端测试环境如下图所示：



软件配置为：频率 433MHz，BW125k，SF11，每次测试发送 16 包。

3.2 测试结果

测试距离	收包数
0.9km	16/16/16/16
1.7km	16/16/16
2.1km	16/16/16
2.4km	15/15/16
2.9km	16/16/16
4.4km	12/10/13/16/16/16
4.9km	16/15/16
5.4km	4/7/13/13/13/16
5.7km	16/16/16/13/16
6.2km	16/13/7/12/16/13
7km	0/0/0/0

3.3 不同距离测试位置

测试位置在地图上的标注如下：







