

WM_W600 配网兼容性测试报告 (AirKiss)

V0.3

北京联盛德微电子有限责任公司 (winner micro)

地址：北京市海淀区阜成路 67 号银都大厦 18 层

电话：+86-10-62161900

公司网址：www.winnermicro.com

测试报告修订记录

版本	修订时间	修订记录	作者	审核
V0.1	20180827	初稿	陈泽兴	
V0.2	20180831	调整部分描述，突出测试策略	李光辉	
V0.3	20181012	更新 SDK 版本信息	李光辉	

目录

测试报告修订记录.....	1
1 引言.....	3
1.1 编写目的.....	3
1.2 预期读者.....	3
1.3 术语定义.....	3
2 测试策略.....	3
3 测试环境.....	4
4 测试用例.....	4
5 测试结果.....	1

1 引言

1.1 编写目的

记录 WM_W600 AirKiss 配网兼容性验证过程和测试结果相关信息，为 WM_W600 AirKiss 配网兼容性提供质量评估依据。

1.2 预期读者

WM_W600 相关研发人员，包括但不限于产品经理，软硬件开发人员，FAE 以及测试人员。

1.3 术语定义

AP	Access Point	访问点
AirKiss		
IP	Internet Protocol	网际协议
MIMO	Multi-Input Multi-Output	多输入多输出

2 测试策略

为验证 WM_W600 AirKiss 配网能否满足对市场占有率较高的手机和无线路由器的配网兼容性，我们特拟定以下策略：

- 1、选择多品牌多款型智能手机---从天猫和京东搜索销量排名 Top20 智能手机。最终确定了 9 个品牌 22 款手机；
- 2、选择多品牌多款型无线路由器---从天猫和京东搜索销量排名 Top10 无线路由器。最终确定了 11 个品牌 19 款路由器；
- 3、路由器设置不同长度的 SSID 和密码，验证不同手机加入不同路由器后，模块配网情况；
- 4、测试过程中记录 AirKiss 从开始配网到成功获取 IP 的时间，单位秒；
- 5、办公环境 19 款路由器同时上电状态下执行。

3 测试环境

按照下图搭建测试环境：



图 1 测试组网图

- 1、参与测试的 19 款路由器同时上电，按第 4 章节表 1 设置各款无线路由器参数；
- 2、模块、手机和路由器距离 4 米左右；
- 3、办公环境执行；
- 4、SDK 版本为 G2.2.5、G2.2.6、G2.2.7、G2.2.8、G3.0.0。

4 测试用例

验证 WM_W600 AirKiss 配网的兼容性，手机发送 SSID 和密码，无线路由器上的设置我们着重覆盖了以下情况：

- 1、无线路由器不同 SSID 长度；
- 2、无线路由器不同密码长度。

具体的被测设备，路由器设置和测试数据如下表 1。

北京联盛德微电子有限公司

品牌	型号	ssid	key	honor7x	小米8	红米Note1	米6	小米MIX2S	OPPO R9s	VIVOX 5M	OnePlus 3T	honor 10	honor 8	honor 7	honor 6p	华为 Mate10	华为 Mate9	华为 Mate7	华为 畅享6	锤子坚果pro2	魅族 PRO5	Iphone 6	Iphone6 SPlus	Iphone 7Plus	三星S8+
TP-LINK	WR941N	WR941N	1234567890	12.0	7.7	7.4	14.9	13.4	9.5	11.1	8.9	5.8	8.6	37.0	13.0	10.0	8.2	8.9	5.2	12.7	11.6	22.4	36.0	6.8	21.6
	WR886N	TEST_11E_11	1234567890	7.5	7.1	9.1	8.3	6.4	10.4	8.3	14.4	16.0	6.9	8.6	8.9	8.5	7.0	10.6	6.4	8.8	8.5	7.0	7.1	6.9	9.8
	WR886N	TEST_11G	1234567890	8.0	9.4	9.6	9.5	7.4	7.7	7.5	8.5	10.1	8.3	7.7	7.6	15.7	10.0	8.9	12.2	14.6	8.8	7.6	7.6	31.0	7.2
	WDR5300	TP-	! "#\$%&' (【9位】	14.6	7.2	7.6	7.4	7.1	8.0	6.6	7.4	17.9	7.2	15.0	8.1	7.8	7.3	10.9	8.9	16.4	14.0	6.6	7.3	8.0	14.7
D-LINK	WDR6300	TEST_BGN20_11	1234567890	16.5	超时未收到配	8.9	14.9	超时未收到配	9.8	4.4	38.0	14.9	8.7	9.8	9.1	25.0	9.0	11.1	23.4	31.5	8.0	超时未收到配	33.8	44.0	超时未收到配
	DIR-822	LINK_DIR-	56789:;<=>?@ABCZ【20位】	7.7	超时未收到配	10.0	18.8	超时未收到配	26.2	8.8	8.8	5.4	17.6	17.3	6.6	7.1	25.0	9.0	8.2	6.5	7.1	14.4	超时未收到配	超时未收到配	超时未收到配
MERCURY	MW316R	TEST_11E	1234567890	7.7	7.5	9.3	10.1	6.0	9.3	7.1	13.0	36.0	8.4	10.0	7.6	16.9	8.4	7.7	22.5	8.2	10.6	21.0	8.4	7.5	8.4
	MW305R	3152	{ }~789:;<=>?@ABCD【18位】	9.0	超时未收到配	20.9	26.9	超时未收到配	18.8	33.1	37.0	5.9	8.1	10.3	11.1	17.8	7.6	18.9	18.1	6.2	6.3	13.4	超时未收到配	超时未收到配	38.4
NETCORE	NW762	Netcore	xovbnmqWERTYUIOPANM_0123456789	19.5	21.4	23.6	9.5	9.2	12.6	12.9	18.2	53.0	53.0	21.5	24.9	15.3	21.6	21.7	11.2	41.3	37.8	13.1	9.7	11.0	25.4
NETGEAR	WNDR4300V	NETGEAR29	1234567890	15.5	17.5	9.8	9.7	48.9	9.2	30.0	8.9	9.7	8.8	8.5	10.6	35.0	11.9	9.6	10.0	14.4	8.4	10.5	15.9	38.0	9.8
TENDA	AC9	Tenda-AC9	! "#\$%&'()*+,-/0123456789:;<=>?@ABCDEF【25位】	9.8	9.1	8.7	12.6	17.3	4.1	9.5	17.9	10.4	49.8	9.4	11.8	22.5	9.2	12.4	14.8	12.2	14.9	10.5	13.3	18.2	10.7
小米	小米mini	Xiaomi_1F19	/012FGHSTUVWXYZ【25位】	10.7	超时未收到配	14.7	7.3	超时未收到配	15.5	23.4	10.6	4.9	7.4	7.8	9.7	10.0	8.0	16.3	9.2	37.7	19.1	32.0	14.0	7.0	超时未收到配
	小米路由器	Xiaomi	9:;<=>?@ABCDEFGHSTUVWXYZ【25位】	19.0	15.2	33.3	14.8	11.9	12.1	30.8	8.7	26.0	37.2	9.7	23.0	15.6	9.0	44.8	16.9	28.5	8.6	9.1	8.7	8.3	10.6
HUAWEI	EchoLife HG8245	ChinaNet-v146	12*ede{ }~【10位】	16.0	9.1	7.7	7.3	24.1	31.7	9.9	8.5	30.2	28.2	8.7	10.4	29.0	9.8	36.4	7.9	25.1	11.4	16.6	10.0	16.7	30.1
	WS832	HUAWEI-65EWS	1234567890	8.1	11.3	31.2	4.9	16.3	16.9	7.2	18.8	6.9	8.1	7.8	31.3	35.0		8.4	16.8	14.7	31.3	8.3	47.9	17.0	7.7
	荣耀路由Pro	huawei_test	/012:;<=>?@a【25位】	28.0	8.6	7.6	15.7	44.0	28.4	8.7	9.6	8.1	14.3	30.0	16.4	29.0	超时未收到配	9.9	13.4	30.8	6.7	37.0	29.7	29.0	7.1
ASUS	RT-G31	ASUS	:;<=>?@a【25位】_ab【20位】	16.0	9.2	10.4	9.8	16.7	13.6	8.0	8.3	6.1	7.8	7.5	4.2	7.5	4.0	18.2	9.2	9.0	13.4	9.4	7.6	8.0	15.5
极路由	HC5861	Xu)*+,-./01234【12位】	11.8	13.1	8.4	7.7	35.6	36.9	28.0	18.6	36.0	16.0	8.2	17.0	20.0	17.0	9.0	7.3	30.2	9.9	33.4	15.3	8.2	8.7
FAST	FWR310	FAST_7822	L13Tj898-90/-0=,?【19位】	15.5	15.3	16.9	15.6	48.2	6.8	8.0	17.0	8.5	10.5	29.7	24.0	15.0	5.0	8.1	28.1	7.9	6.3	17.6	超时未收到配	超时未收到配	16.6

表 1 WM_W600_AirKiss 配网兼容性测试数据

5 测试结果

对 19 款路由器和 22 款手机交互组合，测试用例共 418 条。除去表 1 中蓝色部分用例（共 19）模块无法收到 SSID 和密码外，其余用例执行模块均能配网成功并获取 IP。即 AirKiss 配网成功率为 95.5%。