WM_W600_路由器连网兼容性测试报告

VO. 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



北京联盛德微电子有限责任公司

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	Chenzx	
V0.2	20180831	调整部分描述,突出测试策略	Ligh	
V0.3	20181012	更新 SDK 版本信息	Ligh	
				17
			1/X	<i>Y</i>
		3	17.	
		, //	<	



北京联盛德微电子有限责任公司

景

	<i>X - 1 V</i>
XII, XX	
	编写目的 预期读者



引言

1.1 编写目的

记录 WM_W600 与路由器连网兼容性验证过程和测试结果相关信息,为 WM_W600 与路由器连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
Open		开放式/不加密
WEP	Wired Equivalent Privacy	有线等效加密
WPA	Wi-Fi Protected Access	Wi-Fi 保护访问
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol	临时密钥集成协议
IP	Internet Protocol	网际协议

2 测试策略

为验证 WM_W600 能否满足对市场占有率较高无线路由器的连网兼容性,我们特拟定以下策略:

- 1、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 Top20 无线路由器。最终确定了 31 个品牌 44 款无线路由器;
- 2、关键验证模块能否成功连接 44 款无线路由器,并获取相应 IP 地址;
- 3、为模拟客户真实使用场景,特加入了一款无线信号放大器参与测试。放大器与 27 款无线路由器连接,验证模块连接经放大器放大后的无线信号能否成功。



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44款路由器同时上电,按第4章节所附文件设置各款无线路由器参数;
- 2、模块与路由器距离 3 米左右,通过 AT 指令 Wjoin 连网;
- 3、部署一款无线信号放大器参与测试;
- 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

验证模块连网的兼容性,无线路由器的一些配置和工作模式是需要考虑的,我们着重覆盖了以下情况:

- 1、无线路由器恢复出厂设置后模块连网情况;
- 2、无线路由器不同加密方式下模块连网情况;
- 3、无线路由器不同信道模式下模块连网情况;
- 4、无线路由器不同工作模式下模块连网情况。

具体的被测设备和设置以及测试数据如下:



北京联盛德微电子有限责任公司

说明: 中间区域数据OK表示模块加网成功; 黄岛背景的表示经过TL-WARS2RE信号放大器扩展后,模块也进行了加网测试

Tu-WR868 OK	黄色背景的表	乔经过TL-W	A832RE	信号放大器	對無后,模均	地进行了加网	引规引起失																	
The Hard Hard Hard Hard Hard Hard Hard Hard													ь.	/g mi	×									
Fund	路由器品牌		Open	WEP	WPA/WPA2	PSK/WPA2-	1信道	6信道		1信道	6倍流	11信	1信道	6信並		1信道	6信道	11信注	11信道	6信道	11信並	1信3	対ら信流	11.信道
T			OK	OK	OK	OK	OK				OK			OK								OK		
Turnel	TERROR A In	TL-WR941N	OK				OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	ок	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Part	II-LIIK	TL-WDR6300	OK			心设置密码								OK			OK							
Publish		TL-WR842N	OK	无此设置	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Part																								
## 1	Del Arele	619L(包含																						
May 1	D LIIIK	与psk并行	OK							无11	g-only	/设置	OK	OK			OK			无:	in-onl			
## Management			ок		无此设置				y设置															
Tenda	Mercury																			OK	OK	OK	OK	OK
RSC VR VR 大比位置 VR VR VR VR VR VR VR V																			OK	ок	OK	OK	(支持自	目 利)
No. No	Tenda						OK		OK.	OK	OK	OK									ln-on	・ソヤスエ	て後置	1
### PROPRIES OF 元担心器 OF 元担心器 OF OF OF NE 元担心器 OF OF NE 元担心器 OF OF NE 元担心器 OF NE																						OK	lok	
### A PROPERTY OF A PROPERTY	H3C			OK															OK			OK C	文 护 10.00	2/n40)
August	Huawei																							
## A PART		WS851	OK	元此设置	JOK		OK	JOK	JOK	lok	lok	JOK	JOK	JOK	ЮK	lok	OK	юĸ		761	.ln-on	レン模工	て195日	
## A		R1C	ок	无典	北设置	(WPA/WPA2	无bgn模式设置																	
大田地田	x1aom1					OK (WPA/WPAZ									无bgn	模式设	85.							
大田地田		R1D	OK	无此	七设置																			
PO	360	C407	OK	无此	比设置	WPA2-PSK#O WPA/WPA2-	无bgn模式设置																	
Netcore Act			OK	포비	V-142-98	OK /									无hen	横っせるい	M							
## 10							ОК	ОК	无11	ок	ок	无11	ОК	ок				无11	ОК	ок	无11	ок	OK	无11信
ではいっという									选项			选项			选项			选项			选项			
Belgin															ок			ок	OK	OK		OK	OK	OK
Note																			OK			OK C3	2.89m20	/n402
RAT					<u> </u>		7513	b-onl	V 1952 EEE	юк	lok	lok	7Cb;	空泥 芦 1	34 <u>m</u>	OK	OK	юĸ	lok l	oĸ	lok	юĸ	JOK	JOK
Resolve Res				OK — the total of	大阪装置	OK	O.7.5	Lore	Lore	Lore	Lore	Lore	Lore	Lore	ZEDER	100 主气1823		Lore	Tore 1	O. 2.5	Lore	Least view	7. 4037U	99
Netgear Netgear Windsay	PAST	FAC1200R	OK				OK	OK	JOK	JOK	JOK	JOK	JOK	JOK				JOK	JOK	OK	JOK	27 pag	4>86.05)	mnao
Teb Teb	novo(neweif	Deeco	OW	>CIRC 88 HI	OK										zcogn	196 T.C 195 1	m.							
No. No.	777			OK	モルの麗		Æ11	10-010-1 a	-325 BB	走11	er 1 a	-325 SS	LOY.	OM	OK	OF	OK	OK	low 1	OK	OF	OTC	low	Total
150RP																								
Tight	Totolink					OK					OK		OK		OK	OK		OK	OK		OK	OK (Z	<u> </u>	/n40)
Apple A1392 OK 无此设置 OK OK CK CK OK	TCG				无此设置																			
Cisco WRH54C OK																								
R7000 OK OK OK OK OK OK OK							OK	OK	ок										无11n-					
Netgear WR2200 OK OK OK OK OK OK OK				OK		OK	无11	b-only	ア设置	无11	g-only	设置		OK	OK	OK		OK		无1	1n-on	しょ模に	ち设置	
WDR4509V2 OK OK CK CK CK CK CK CK	Netgear			OK		OK				无11	g-only	/设置	OK	OK	OK	OK	OK	OK		无1	ln-onl	レッ模に	戈设置	
HP NR114 OK 无此设置 OK		WNDR4300V2				OK	无1:	b-only	y设置	无11	g-only	/设置	OK		OK	OK		OK		- 无1	in-onl	・女様エ	で设置	
### Provided Representation					无此设置														OK	OK	OK	OK (3	を持n20	/n40)
WAVLINK WL-WN521N2 OK OK OK (支持WPA- OK													OK		OK	OK	ок							
WALLINK WL-WN521N2 OK	华硕	RT-N1OE	OK									OK												
BUFFALO VCR-GN OK 大地设置 OK OK OK OK OK OK OK O	WAVLINK	WL-WN521N2	ок	oĸ	ок		ок	OK	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	ок	OK	ок	ок
LB-LINK BL-WR4000 OK CK 无加密方式设置,仅能设置密码 无bgn模式设置 UTT 进取518W OK	BUFFALO			无此设置	ок		ОК	OK	ОК	OK	OK	ок	OK	ОК	ок	OK		ОК	OK	OK	ОК	OK	OK	ОК
UTT 进取518W OK OK OK OK AL1b-only设置 OK															无bgn	模式设								
Alpha CR55 OK OK OK OK OK OK OK							无111	-onlyi	0.20	OK	OK	OK	无bi	g混合i	企盟	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
紫光Mywifi MS00 (Green OK													OK	OK	OK									
极路由3 HC5861 OK 无此设置 无此设置 OK 无此设置 T													无b	:混合す	0.50	OK	OK							
AFOUNDRY EW500 OK OK 一天此设置 OK				无此设置																				
	AFOUNDRY	EW500	OK	OK	无此设置	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK		无1	.1n-onl	しょ模定	代设置	



5 测试结果和过程

5.1 测试结果

对路由器工作模式、信道和加密方式组合,设计用例共 995 条,但部分路由器不能设置某些模式,有 87 条用例无法测试,其它 908 条用例执行结果全部 PASS。

通过 31 个品牌 44 款无线路由器以及一台无线放大器的组合测试结果来看,我们 SDK 软件和模块均能很好的兼容市场畅销路由器,连网并未出现失败现象。

5.2 测试过程遇到问题

KINGNETKN-WR935 路由器经 TL-WA832RE 信号放大器扩展后,信号放大器会频繁重启。该问题实为信号放大器与无线路由器兼容的问题,非 WM_W600 产品问题,不予关注。