



威尔克
WLLC

威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

报告编号: 03-23-OFC0301



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1066

检 验 报 告

产品名称:

六类非屏蔽信道

申请单位:

广东高鸿美岷信息科技有限公司

检验类别:

委托检验



威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心



威尔克 威尔克通信实验室
WLLC 信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

注 意 事 项

1. 本报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
2. 本报告需加盖骑缝章。
3. 复制本报告未重新加盖“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
4. 本报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检验机构提出。
7. 本检验报告仅对被检样品及所检项目负责。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制报告。

地址：北京市海淀区学院路 40 号研 7 楼 B 座三层

邮政编码：100191

电话：010-62301146

传真：010-62301146

网址：www.chinawllc.com

E-mail: jczx @ chinawllc.com



目 录

1、检验报告首页.....	1
2、检验样品照片.....	2
3、检验结果.....	4
4、检验用仪表.....	9
5、检验条件/环境及其它.....	10
6、检验人员.....	11
检验报告附件.....	共 1 页



威尔克通信实验室 检验报告

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 1 页

产品名称	六类非屏蔽信道	产品型号	线缆: GXCAT6-052UW-GC 模块: GXCAT6-UM-GC 配线架: GXCAT6-24UP-GC 跳线: GXCAT6-05UT-GC
申请单位	广东高鸿美岷信息科技有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	东莞市克奈得通信科技有限公司	到样日期	2023 年 4 月 17 日
样品数量	1 套	抽样/送样	送样
样品编号	----	送样者	苏玉涛
样品初始状态	样品初始状态良好, 符合检验要求		
检验依据	ANSI/TIA-568.2-D-2018 《Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard》		
检验结论	1. 应测项: 共 9 项; 2. 实测项: 共 9 项; 3. 不合格项: 共 0 项; 4. 参考项: 共 0 项; 5. 合格项: 共 9 项.  (检验报告专用章) 签发日期: 2023 年 4 月 25 日		
备注	1、本报告仅对来样负责。 2、测试方式: 信道 (channel); 信道长度: 100 米。 3、测试连接示意框图见图 1。 4、生产单位名称由申请单位提供。		

批准:

田宇辉

审核:

张

主检:

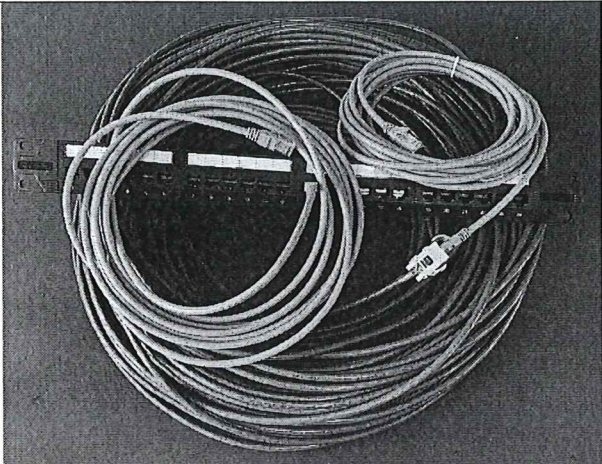
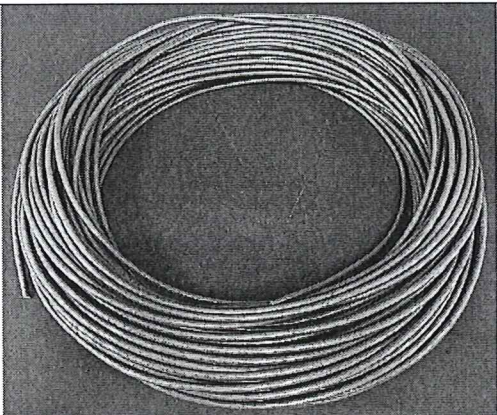
赵晓红



六类非屏蔽信道 检 验 样 品 照 片

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 2 页

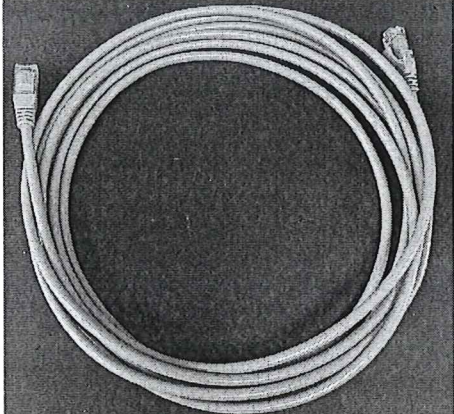
	
1、整体	
	
2、线缆及铭牌	
	
3、模块及铭牌	



六类非屏蔽信道 检验样品照片

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 3 页

	GAOXIAN高岷 [®] 工程系列 PROJECT 怕返工就用它 六类非屏蔽工程配线架 GXCAT6-24UP-GC 服务热线: 400-880-7137 官网: www.gaoxiangroup.com 地址: 东莞市高埗镇三塘东路388号第三栋
4、配线架及铭牌	
	GAOXIAN高岷 [®] 工程系列 PROJECT 怕返工就用它 六类非屏蔽5米工程跳线 GXCAT6-05UT-GC 服务热线: 400-880-7137 官网: www.gaoxiangroup.com 地址: 东莞市高埗镇三塘东路388号第三栋
5、跳线及铭牌	



六类非屏蔽信道

检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 4 页

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
----	------	----	-------	------	------

一、电气特性

1	接线图	—	无线对交叉	符合要求	合格
			无反向线对	符合要求	
			无交叉线对	符合要求	
			无短路	符合要求	
			无开路	符合要求	
			无串绕线对 及其他错误线对	符合要求	

二、传输性能

2	最大 传输时延 (f=10MHz)	ns	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 21 ≤555	495	合格
3	同缆中线对 间最大时延 差	ns	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 22 ≤50	15	合格



六类非屏蔽信道

检验结果

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 5 页

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
----	------	----	-------	------	------

4	插入损耗 (Insertion Loss)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 9		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	$\leq 2. 1$		
			4. 00	$\leq 4. 0$		
			8. 00	$\leq 5. 7$		
			10. 00	$\leq 6. 3$		
			16. 00	$\leq 8. 0$		
			20. 00	$\leq 9. 0$		
			25. 00	$\leq 10. 1$		
			31. 25	$\leq 11. 4$		
			62. 50	$\leq 16. 5$		
			100. 00	$\leq 21. 3$		
			200. 00	$\leq 31. 5$		
			250. 00	$\leq 35. 9$		
5	近端串音 衰减 (NEXT)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 10		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	$\geq 65. 0$		
			4. 00	$\geq 63. 0$		
			8. 00	$\geq 58. 2$		
			10. 00	$\geq 56. 6$		
			16. 00	$\geq 53. 2$		
			20. 00	$\geq 51. 6$		
			25. 00	$\geq 50. 0$		
			31. 25	$\geq 48. 4$		
			62. 50	$\geq 43. 4$		
			100. 00	$\geq 39. 9$		
			200. 00	$\geq 34. 8$		
			250. 00	$\geq 33. 1$		



六类非屏蔽信道

检验结果

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 6 页

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
----	------	----	-------	------	------

6	相邻线对 近端串音 衰减 功率和 (PS NEXT)	dB	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.3.11		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	≥ 62.0		
			4.00	≥ 60.5		
			8.00	≥ 55.6		
			10.00	≥ 54.0		
			16.00	≥ 50.6		
			20.00	≥ 49.0		
			25.00	≥ 47.3		
			31.25	≥ 45.7		
			62.50	≥ 40.6		
			100.00	≥ 37.1		
			200.00	≥ 31.9		
			250.00	≥ 30.2		
7	衰减远端 串音比 (ACR-F)	dB	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.3.13		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	≥ 63.3		
			4.00	≥ 51.2		
			8.00	≥ 45.2		
			10.00	≥ 43.3		
			16.00	≥ 39.2		
			20.00	≥ 37.2		
			25.00	≥ 35.3		
			31.25	≥ 33.4		
			62.50	≥ 27.3		
			100.00	≥ 23.3		
			200.00	≥ 17.2		
			250.00	≥ 15.3		



六类非屏蔽信道

检验结果

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 7 页

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
----	------	----	-------	------	------

8	衰减远端串音比功率和 (PS ACR-F)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 15		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	≥ 60.3		
			4. 00	≥ 48.2		
			8. 00	≥ 42.2		
			10. 00	≥ 40.3		
			16. 00	≥ 36.2		
			20. 00	≥ 34.2		
			25. 00	≥ 32.3		
			31. 25	≥ 30.4		
			62. 50	≥ 24.3		
			100. 00	≥ 20.3		
			200. 00	≥ 14.2		
			250. 00	≥ 12.3		
9	回波损耗 (RL)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 3. 8		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	≥ 19.0		
			4. 00	≥ 19.0		
			8. 00	≥ 19.0		
			10. 00	≥ 19.0		
			16. 00	≥ 18.0		
			20. 00	≥ 17.5		
			25. 00	≥ 17.0		
			31. 25	≥ 16.5		
			62. 50	≥ 14.0		
			100. 00	≥ 12.0		
			200. 00	≥ 9.0		
			250. 00	≥ 8.0		



六类非屏蔽信道

检验结果

报告编号: 03-23-OFC0301

共 11 页 第 8 页

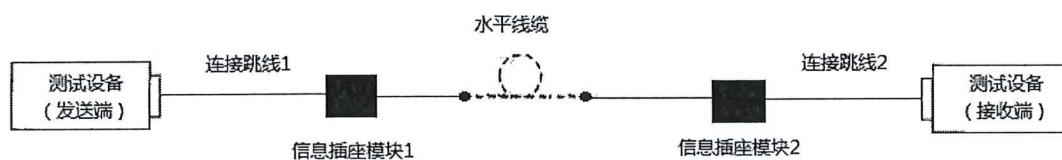


图 1 测试连接示意框图

备注:

- 1、水平线缆型号: GXCAT6-052UW-GC
- 2、信息插座模块 1 型号: GXCAT6-UM-GC
- 3、信息插座模块 2 (配线架) 型号: GXCAT6-24UP-GC
- 4、连接跳线型号: GXCAT6-05UT-GC



六类非屏蔽信道 检 验 用 仪 表

报告编号：03-23-OFC0301

共 11 页 第 9 页

序号	仪表名称	型号	生产厂家	出厂编号	校准有效期	软件版本	硬件版本
1	线缆测试仪	DSX-8000	FLUKE	1807251/ 1807256	2023 年 6 月 21 日	V6.8 Build 6	5



六类非屏蔽信道

检验条件/环境及其它

报告编号：03-23-OFC0301

共 11 页 第 10 页

检验环境名称	检验条件	限值范围
常温检验：	温度：	+22.9℃至+24.8℃
	相对湿度：	30.2%至 43.8%
检验时间：	2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 21 日	
检验地点：	北京市海淀区学院路 40 号研七楼 B 座	
备注：除特殊规定外，所有测试均在上述条件下进行。		



六类非屏蔽信道

检 验 人 员

报告编号：03-23-OFC0301

共 11 页 第 11 页

测试项目/模块	主 检	审 核
电气特性	赵欢欢	高春丽
传输性能	赵欢欢	高春丽

此页为报告最后一页



威尔克 威尔克通信实验室
WLLC 信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

报告编号: 03-23-OFC0301

检验报告附件

(共 1 页)



电缆识别名: 03-23-OFC0301

测试限: TIA Cat 6 Channel (+PoE)

测试限版本: V7.7

日期 / 时间: 04/21/2023 11:49:50 AM

余量 4.9 dB (NEXT 3, 6-4, 5)

电缆类型: Cat 6 U/UTP

NVP: 70.0%

主测试仪: Versiv

序列号: 1807251

软件版本: V6.8 Build 6

适配器: DSX-8000 (DSX-CHA804)

序列号: 1806939

远端测试仪: Versiv

序列号: 1807256

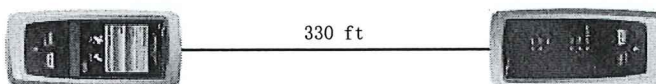
软件版本: V6.8 Build 6

适配器: DSX-8000R (DSX-CHA804)

序列号: 1805194

测试总结果: 通过

长度 (ft), 极限值 328	[线对 1, 2]	330
传输时延 (ns), 极限值 555	[线对 4, 5]	495
时延偏离 (ns), 极限值 50	[线对 4, 5]	15
电阻值 (欧姆), 极限值 25.00	[线对 4, 5]	18.74
电阻 失衡 (欧姆), 极限值 0.560	[线对 4, 5]	0.095
电阻 P2P 失衡 (欧姆), 极限值 0.650	[线对 1, 2-4, 5]	0.119
插入损耗 余量 (dB)	[线对 3, 6]	2.4
频率 (MHz)	[线对 3, 6]	250.0
极限值 (dB)	[线对 3, 6]	35.9

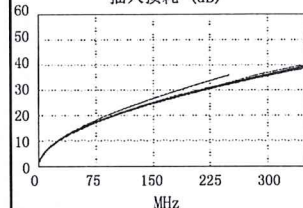


接线图 (T568B)

通过
1 2
3 6
4 5
7 8

330 ft

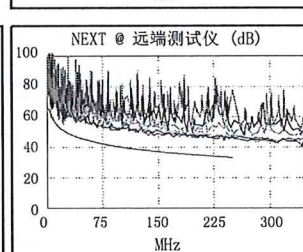
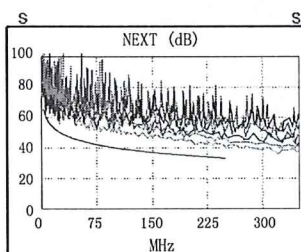
插入损耗 (dB)



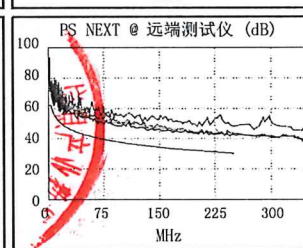
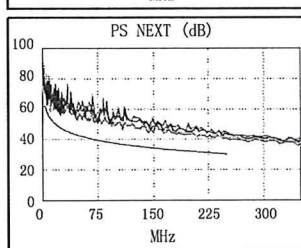
最差余量

最差值

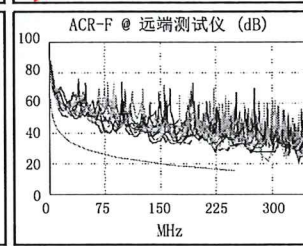
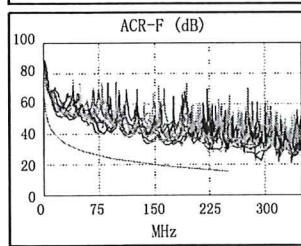
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	3, 6-4, 5	3, 6-4, 5	1, 2-3, 6	3, 6-4, 5
NEXT (dB)	4.9	4.9	7.7	10.9
频率 (MHz)	5.0	5.1	250.0	238.5
极限值 (dB)	61.5	61.3	33.1	33.5
最差线对	3, 6	4, 5	3, 6	4, 5
PS NEXT (dB)	6.3	6.5	9.9	11.2
频率 (MHz)	3.1	5.1	250.0	245.5
极限值 (dB)	62.0	58.8	30.2	30.3



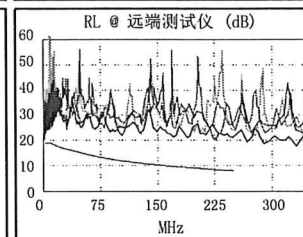
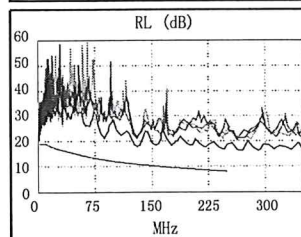
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	7, 8-1, 2	1, 2-7, 8	7, 8-1, 2	1, 2-7, 8
ACR-F (dB)	9.3	9.5	9.3	9.5
频率 (MHz)	228.0	228.0	228.0	228.0
极限值 (dB)	16.1	16.1	16.1	16.1
最差线对	1, 2	7, 8	1, 2	7, 8
PS ACR-F (dB)	10.9	12.0	10.9	12.0
频率 (MHz)	228.0	228.0	228.0	228.0
极限值 (dB)	13.1	13.1	13.1	13.1



不适用	主机	SR	主机	SR
最差线对	3, 6-4, 5	3, 6-4, 5	1, 2-3, 6	1, 2-4, 5
ACR-N (dB)	5.1	5.0	10.1	14.9
频率 (MHz)	5.0	5.1	250.0	246.0
极限值 (dB)	57.0	56.8	-2.8	-2.4
最差线对	3, 6	4, 5	3, 6	4, 5
PS ACR-N (dB)	6.5	6.7	12.4	14.3
频率 (MHz)	3.1	5.1	250.0	245.5
极限值 (dB)	58.4	54.2	-5.8	-5.3



通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	7, 8	4, 5	4, 5	7, 8
RL (dB)	6.2	5.2	8.6	11.8
频率 (MHz)	2.5	2.4	246.0	226.5
极限值 (dB)	19.0	19.0	8.1	8.4



满足的标准:

100BASE-TX
1000BASE-T
ATM-25
100VG-AnyLan
TR-16 Passive

100BASE-T4
5GBASE-T
ATM-155
TR-16 Active