



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-OFC0140



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1066

# 检 验 报 告

产品名称:

超五类非屏蔽链路

申请单位:

广东宝捷兴科技实业有限公司

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**  
**WILLC**

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 WILLC 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-OFC0140

共 11 页 第 1 页

产品名称	超五类非屏蔽链路	产品型号	线缆: 5021 模块: BJX5023 配线架: BJX5024
申请单位	广东宝捷兴科技实业有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	广东宝捷兴科技实业有限公司	到样日期	2023 年 3 月 9 日
样品数量	1 套	抽样/送样	送样
样品编号	----	送样者	许海生
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	<div>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。</div> <div> (检验报告专用章) 签发日期: 2023 年 3 月 24 日</div>		
备注	<div>1、本报告仅对来样负责。 2、测试方式: 链路 (Perm. Link); 链路长度: 90 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。</div>		

批准:

田宇辉

审核:

张

主检:

赵晓欣

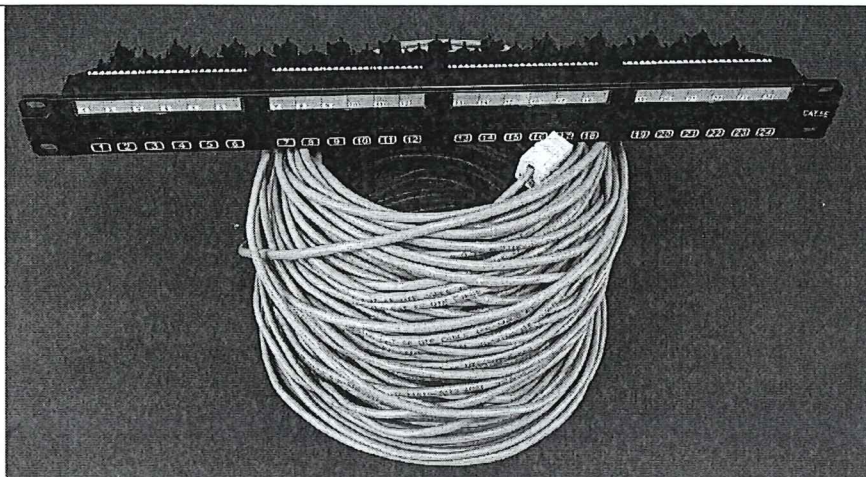




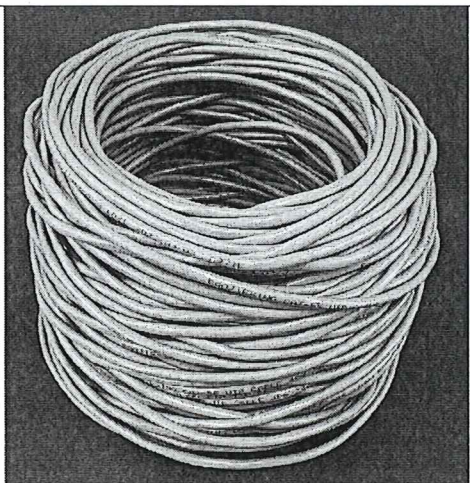
## 超五类非屏蔽链路 检验样品照片

报告编号: 03-23-OFC0140

共 11 页 第 2 页



1、整体



5021

2、线缆及铭牌



BJX5023

3、模块及铭牌



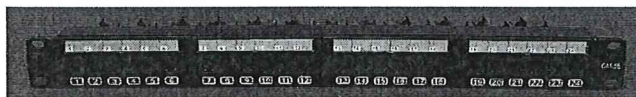
威尔克 威尔克通信实验室  
WLLC 信息产业数据通信产品质量监督检验中心  
北京通和安益电信科学技术研究所有限公司

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

## 超五类非屏蔽链路 检 验 样 品 照 片

报告编号：03-23-OFC0140

共 11 页 第 3 页



BJX5024

4、配线架及铭牌



## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0140

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 6.4.21 $\leq 498$	454	合格
3	同缆中线对 间最大时延 差	ns	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.4.22 $\leq 44$	17	合格



## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 结 果

报告编号：03-23-OFC0140

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. 4. 10		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\leq 2.1$		
			4.00	$\leq 3.9$		
			8.00	$\leq 5.5$		
			10.00	$\leq 6.2$		
			16.00	$\leq 7.9$		
			20.00	$\leq 8.9$		
			25.00	$\leq 10.0$		
			31.25	$\leq 11.2$		
			62.50	$\leq 16.2$		
			100.00	$\leq 21.0$		
5	近端串音 衰减 (NEXT)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 11		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\geq 60.0$		
			4.00	$\geq 54.8$		
			8.00	$\geq 50.0$		
			10.00	$\geq 48.5$		
			16.00	$\geq 45.2$		
			20.00	$\geq 43.7$		
			25.00	$\geq 42.1$		
			31.25	$\geq 40.5$		
			62.50	$\geq 35.7$		
			100.00	$\geq 32.3$		





## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0140

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. 4. 12		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\geq 57.0$		
			4.00	$\geq 51.8$		
			8.00	$\geq 47.0$		
			10.00	$\geq 45.5$		
			16.00	$\geq 42.2$		
			20.00	$\geq 40.7$		
			25.00	$\geq 39.1$		
			31.25	$\geq 37.5$		
7	衰减远端串音比 (ACR-F)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 14		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\geq 58.6$		
			4.00	$\geq 46.6$		
			8.00	$\geq 40.6$		
			10.00	$\geq 38.6$		
			16.00	$\geq 34.5$		
			20.00	$\geq 32.6$		
			25.00	$\geq 30.7$		
			31.25	$\geq 28.7$		
			62.50	$\geq 22.7$		
			100.00	$\geq 18.6$		



## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0140

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. 4. 16		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\geq 55.6$		
			4.00	$\geq 43.6$		
			8.00	$\geq 37.5$		
			10.00	$\geq 35.6$		
			16.00	$\geq 31.5$		
			20.00	$\geq 29.6$		
			25.00	$\geq 27.7$		
			31.25	$\geq 25.7$		
			62.50	$\geq 19.7$		
			100.00	$\geq 15.6$		
9	回波损耗 (RL)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 9		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	$\geq 19.0$		
			4.00	$\geq 19.0$		
			8.00	$\geq 19.0$		
			10.00	$\geq 19.0$		
			16.00	$\geq 19.0$		
			20.00	$\geq 19.0$		
			25.00	$\geq 18.0$		
			31.25	$\geq 17.1$		
			62.50	$\geq 14.1$		
			100.00	$\geq 12.0$		



## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0140

共 11 页 第 8 页

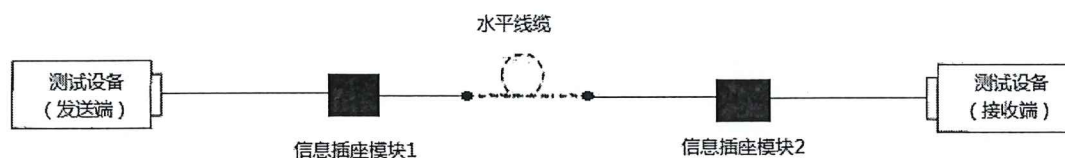


图 1 测试连接示意框图

备注:

- 1、水平线缆型号: 5021
- 2、信息插座模块 1 型号: BJX5023
- 3、信息插座模块 2 (配线架) 型号: BJX5024



# 超五类非屏蔽链路 检 验 用 仪 表

报告编号：03-23-OFC0140

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	V6.6 Build 2	5





## 超五类非屏蔽链路

### 检验条件/环境及其它

报告编号：03-23-OFC0140

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：	+21.0℃至+23.8℃
	相对湿度：	30.2%至 41.2%
检验时间：	2023 年 3 月 9 日至 2023 年 3 月 22 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。		



## 超五类非屏蔽链路

### 检 验 人 员

报告编号：03-23-OFC0140

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-OFC0140

# 检验报告附件

(共 1 页)



电缆识别名: 03-23-OFC0140

测试限: TIA Cat 5e Perm. Link

测试限版本: V7.6

日期 / 时间: 03/15/2023 08:27:24 AM

余量 7.8 dB (NEXT 3,6-4,5)

电缆类型: Cat 5e U/UTP

NVP: 69.0%

主测试仪: Versiv

序列号: 1807251

软件版本: V6.6 Build 2

适配器: DSX-8000 (DSX-PLA804)

序列号: 21357888

远端测试仪: Versiv

序列号: 1807256

软件版本: V6.6 Build 2

适配器: DSX-8000R (DSX-PLA804)

序列号: 21357889

测试总结果: 通过

长度 (ft), 极限值 295	[线对 1,2]	297
传输时延 (ns), 极限值 498	[线对 4,5]	454
时延偏离 (ns), 极限值 44	[线对 4,5]	17
电阻值 (欧姆)	[线对 4,5]	16.97
插入损耗 余量 (dB)	[线对 4,5]	1.2
频率 (MHz)	[线对 4,5]	100.0
极限值 (dB)	[线对 4,5]	21.0

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	3,6-4,5	3,6-4,5
NEXT (dB)	8.8	7.8	9.6	8.7
频率 (MHz)	14.9	82.3	71.3	98.3
极限值 (dB)	45.7	33.7	34.7	32.4
最差线对	3,6	4,5	4,5	4,5
PS NEXT (dB)	10.3	8.3	12.7	8.5
频率 (MHz)	14.9	81.5	97.5	98.5
极限值 (dB)	42.7	30.8	29.5	29.4

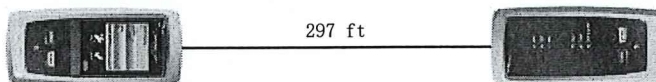
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	1,2-7,8	1,2-7,8	3,6-4,5	4,5-3,6
ACR-F (dB)	11.7	11.4	11.8	12.0
频率 (MHz)	74.3	77.5	94.3	94.3
极限值 (dB)	21.2	20.8	19.1	19.1
最差线对	1,2	7,8	3,6	3,6
PS ACR-F (dB)	14.0	14.0	14.5	14.5
频率 (MHz)	77.3	77.8	94.5	94.3
极限值 (dB)	17.9	17.8	16.1	16.1

不适用	主机	SR	主机	SR
最差线对	3,6-4,5	3,6-4,5	3,6-4,5	3,6-4,5
ACR-N (dB)	9.2	8.8	13.5	9.8
频率 (MHz)	14.9	82.0	97.8	98.3
极限值 (dB)	38.1	14.9	11.7	11.7
最差线对	3,6	4,5	4,5	4,5
PS ACR-N (dB)	10.8	9.4	13.9	9.7
频率 (MHz)	14.9	82.0	97.5	98.5
极限值 (dB)	35.1	11.9	8.8	8.6

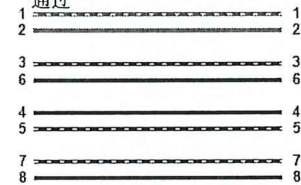
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	1,2	1,2	1,2	1,2
RL (dB)	6.9	5.2	7.5	5.3
频率 (MHz)	52.0	52.8	67.3	53.8
极限值 (dB)	14.9	14.8	13.7	14.7

满足的标准:

10BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
1000BASE-T	2.5GBASE-T	ATM-25
ATM-51	ATM-155	100VG-AnyLan
TR-4	TR-16 Active	TR-16 Passive



接线图 (T568B)  
通过



插入损耗 (dB)

