

HXMJ-302 系列产品

说明书

北京华环电子股份有限公司

HXMJ-302 系列产品

说明书

北京华环电子股份有限公司

2010.12

版权声明

本产品的所有部分，包括本手册及配件等，其知识产权归北京华环电子股份有限公司（以下简称华环）所有。未经华环公司书面许可，不得任意仿制、拷贝、誊抄或转译。除此之外，本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知，有关信息请向华环公司咨询。

版权所有 • 不得翻印 © 北京华环电子股份有限公司

产品名称：HXMJ-302 系列产品

手册版本：1.0

发表日期：2010 年 12 月

北京华环电子股份有限公司

BEIJING HUAHUAN ELECTRONICS Co., LTD.

联络资讯

地址：北京市海淀区上地六街 26 号（邮编 100085）

业务电话：（8610）62981998

售后服务：（8610）62988820

技术支持：（8610）62960985

传 真：（8610）82899801

网址：<http://www.huahuan.com>；<http://www.huahuan.com.cn>

E-mail：support@huahuan.com

目 录

1. 概述.....	1
2. 使用说明.....	1
2.1 前面板安排及操作.....	1
2.2 后面板安排及操作.....	3
2.3 设备配置与使用.....	4
2.4 设备安装.....	4
2.5 连接电源与地线.....	5
3. G.shdsl Router 传输距离对照表.....	5

1. 概述

首先感谢您选择北京华环电子股份有限公司研制的 HXMJ-302 系列产品。为了使该产品给您提供最好的服务，请您首先仔细阅读本说明书。

HXMJ-302 系列产品是基于 G.shdsl 技术的路由器，通过双绞线传输高速数字信号和多媒体信息，该设备可以方便连接到 Switch、Hub 或计算机。

依接口数量不同，HXMJ-302 系列产品具有不同的机型配置，包括 HXMJ-302-1、HXMJ-302-2、HXMJ-302-3、HXMJ-302-4 共 4 种，详见表 1-1。

表 1-1 HXMJ-302 系列产品的机型配置

类型	ETH 接口数目	DSL 接口数目
HXMJ-302-1	1	1
HXMJ-302-2	2	2
HXMJ-302-3	3	3
HXMJ-302-4	4	4

2. 使用说明

2.1 前面板安排及操作

HXMJ-302 系列产品的机箱前面板如图 2.1-1 至 图 2.1-4 所示。



图 2.1-1 HXMJ-302-1 设备前面板示意图

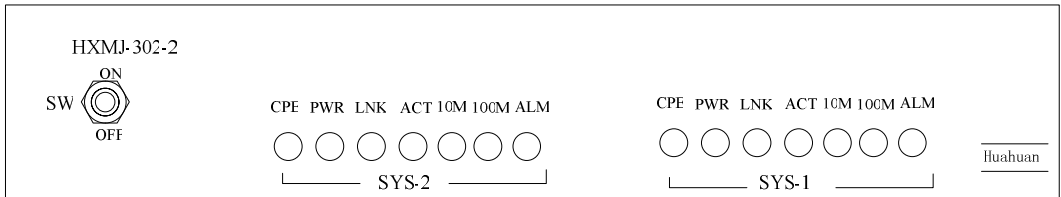


图 2.1-2 HXMJ-302-2 设备前面板示意图

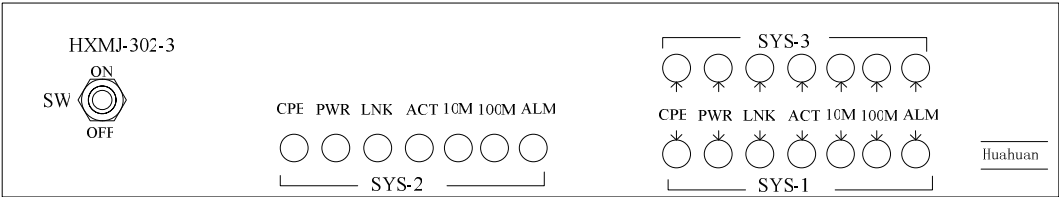


图 2.1-3 HXMJ-302-3 设备前面板示意图

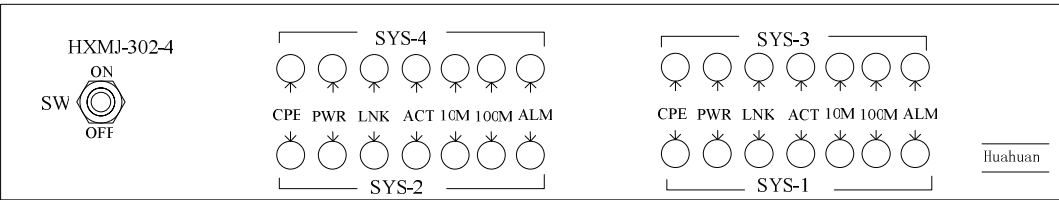


图 2.1-4 HXMJ-302-4 设备前面板示意图

前面板上有各种状态及告警信号指示灯，本节以下部分将一一介绍。

前面板指示灯说明：

设备前后面板都有指示灯。各指示灯的标识和含义见表 2.1-1。

表2.1-1 指示灯的标识和含义

标识	颜色	指示灯含义	备注
PWR	绿	电源指示： 长亮：设备已通电 长灭：设备未通电	
LINK	绿	SHDSL 线路指示： 长亮：SHDSL 线路已连通 闪烁：两端设备正在同步，一般用户端 link 闪烁 17 下可以握手成功	
ACT	绿	数据收发指示： 闪烁：SHDSL 线路有数据收发	
10M	绿	以太网状态指示： 亮：以太网端口为 10M 闪：以太网端口有数据收发	
100M	绿	以太网状态指示： 亮：以太网端口为 100M 闪：以太网端口有数据收发	
CPE	绿	设备主从指示： 长亮：设备为用户端	
ALM	红	告警指示： 常亮：两端设备尚未连接成功。请检查相应设置。	

2.2 后面板安排及操作

HXMJ-302 系列产品设备后面板，见图 2.2-1 至 图 2.2-4。

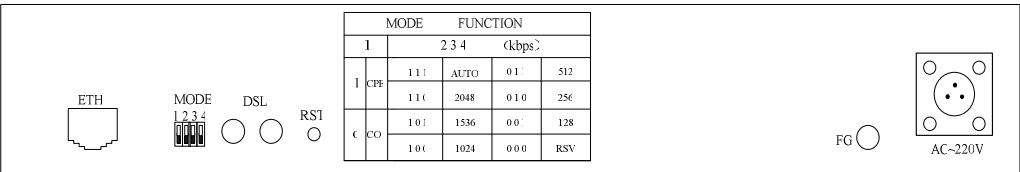


图 2.2-1 HXMJ-302-1 设备后面板示意图

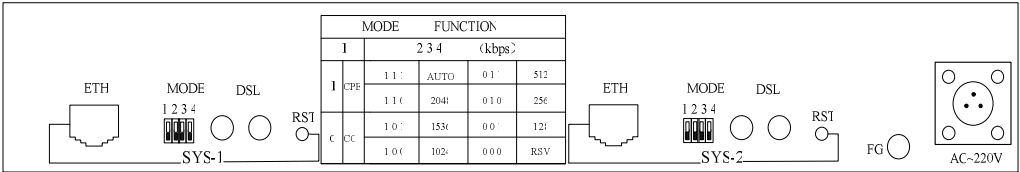


图 2.2-2 HXMJ-302-2 设备后面板示意图

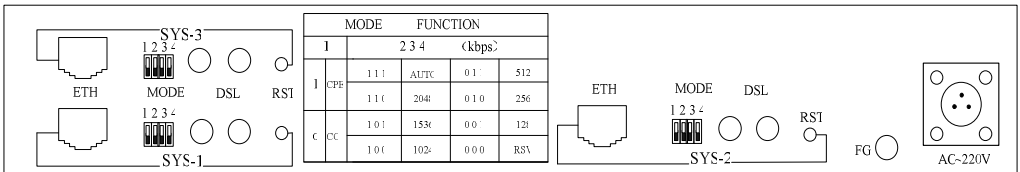


图 2.2-3 HXMJ-302-3 设备后面板示意图

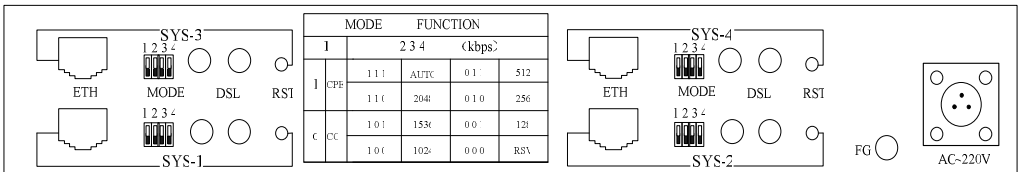


图 2.2-4 HXMJ-302-4 设备后面板示意图

后面板印字:

后面板丝印见表 2.2-1 说明。

表 2.2-1 后面板丝印

标识	含义	备注
AC220V	电源输入接口，连接随机所配电源	
ETH	以太网接口，连接网络或 PC	
FG	接地端子，接地后，可以有效抗击雷击	
MODE 拨码开关	设置机器主从及速率，拨码要在供电前设置好才有效	
DSL	接传输线	
RST	复位按钮，按压超过 5 秒可以恢复出厂值	

后面板拨子:

设备后面板上共有四个拨码端子，1 为主从设置位，2、3、4 位速率设置位。拨码设置参数时，一般速率放在自适应位置，只要设置主从即可满足用户要求。如果需要设置速率，只需要在一端设置即可，另外一端在自适应位置。详见图 2.2-1。

主从		速率						
1		2	3	4		ON=0		OFF=1

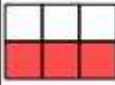
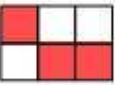
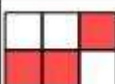
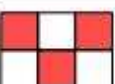
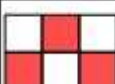
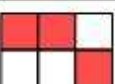
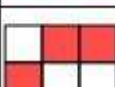
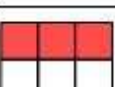
主从设置使用1			速率设置使用拨码2、3、4					
拨码位置	数值	模式	拨码位置	数值	速率	拨码位置	数值	速率
	0	CPE		000	自适应		100	512k
				001	2048k		101	256k
	1	CO		010	1536k		110	128k
				011	1024k		111	保留

图 2.2-1 4 位拨子的定义

2.3 设备安装

- 1、连接电源插头到路由器的后面板上的电源输入端口。
- 2、连接以太网双绞线
 - (1) 如果设备连接到 PC，请使用直通线。
 - (2) 如果连到 Switch，请使用交叉线。
- 3、拨码开关设置

设备的拨码参数设置，需要在接通电源前设置好，开电以后设置的拨码参数需要在下次重起设备时才有效。第一次设置拨码参数供电后，设备会二次重起。进行速度参数设置时，只需要在主从设备的一端设置即可，另外一端使用自适应，速度会自动跟随。

4、连接外部传输线到设备上。

2.4 连接电源与地线

交流电缆定义，见表 2.4-1。

表 2.4-1 交流电缆定义

插头引脚	导线颜色	对应电压
1	棕	相线
2	蓝	零线
3	黄绿	地线

2.5 设备配置与使用

设备启动及连接过程：

1、设备接通电源后进行自检：ALM 灯闪烁，PWR、LINK、ACT 灯常亮。自检完毕后 PWR 灯常亮，ALM 灯常亮。目前两端设备尚未建立连接，如果第一次进行拨码参数设置，设备会二次重起，重起后执行新的参数。如果没有上述过程或指示灯不亮，请检查电源接口或与工程师联系。

2、大约 20 秒钟后，你可以发现设备的 LNK 灯会有规律的闪烁，此时两端设备正在进行同步。闪烁 17 下后，一般都可以握手成功，随后 LNK 灯常亮，链路建立连接，设备能够正常通信。在这一过程中可能出现下列情况：

A. 如果设备没有同步过程，即 LINK 灯没有反映，请检查相关设置。

主要有以下几种可能：

(1) 设备主从关系 (CO/CPE) 没有正确设置

(2) 用户的模拟线没有正确的连接到设备的 SHDSL 接口上。

B. 两端设备有同步过程，LINK 灯有规律地闪烁一段时间后，无法达到正常状态。此时可以检查一下设备配置情况，然后断电重新启动。如果仍然出现这种情况，可能是由于线路距离太长或者设备问题请与工程师联系。

3. G.shdsl Router 传输距离对照表

链路速率 (Kbps)	传输距离 (Km)		
	0.4mm	0.5mm	0.6mm
64	9.7	12.8	16.0
128	8.1	10.6	13.2
192	6.9	9.1	11.4
256	6.7	8.7	11.0
320	6.7	8.7	11.0
384	6.5	8.5	10.5

448	6.4	8.4	10.5
512	6.2	8.1	10.1
576	6.1	8.0	10.0
640	5.9	7.8	9.7
704	5.8	7.7	9.6
768	4.8	6.3	7.9
832	5.5	7.2	9.0
896	5.3	6.9	8.7
960	4.9	6.5	8.1
1024	5.1	6.7	8.5
1088	5.0	6.6	8.3
1152	4.8	6.3	7.9
1216	4.8	6.3	7.9
1280	4.3	5.6	7.0
1344	4.1	5.4	6.7
1408	4.4	5.8	7.2
1472	4.4	5.8	7.2
1536	4.3	5.6	6.9
1600	4.4	5.8	7.2
1664	4.4	5.8	7.2
1728	4.2	5.4	6.8
1792	4.2	5.4	6.8
1856	4.1	5.4	6.7
1920	4.1	5.4	6.7
1984	4.0	5.2	6.5
2048	3.6	5.0	5.5
2304	3.3	4.5	5.0

以上传输距离对照表，为设备研发人员实际测试结果，线路质量好、未加干扰。在用户的实际应用中，由于线路质量的差异，可能传输距离与此结果有一定出入，但均属正常现象，此表仅供用户参考。