

## FX-MX48IR-70

### 四进四出 HDMI 信号矩阵

尊敬的用户：

感谢您选择 FoxunHD FX-MX48IR-70 四进四出 HDMI 信号矩阵，此《FX-MX48IR-70 用户手册》会告诉您如何使用 FoxunHD FX-MX48IR-70 四进四出 HDMI 信号矩阵及其功能。

## 目 录

- 1 特点
- 2 规格
- 3 端口说明
- 4 应用场所
- 5 连接与操作
- 6 典型应用
- 7 包装清单
- 8 产品服务
- 9 保证

## 1 特点

- 1) 采用 HDBaseT 技术
- 2) 任何四个来源四个显示器,每个端口支持 HDMI 或 DVI 输入
- 3) 四个输出都包括一个 HDMI-A 输出端口和一个 HDBT 输出端口,他们可以同时输出
- 4) 支持高分辨率：1080p,1080i,720 p 视频格式和标准
- 5) 延长 HDMI 达 70m 通过一条 Cat5e 类 ( 或较好 ) 线缆
- 6) 支持高码率的音频格式(Dolby True-HD / DTS Master Audio )
- 7) 切换模式:面板按钮, 局域网红外控制 , RS232 和以太网
- 8) 兼容 HDCP
- 9) 支持 3D
- 10) 电源：DC 12V
- 11) 功率：20W
- 12) 尺寸 ( LxWxH )：442.5x170x44.5 mm
- 13) 净重：2400g

## 2 规格

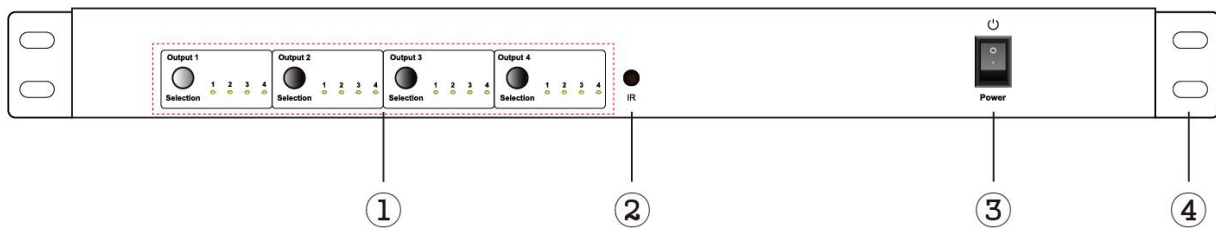
No	名称	内容
1	输入信号类型	TMDS
2	输出信号类型	TMDS 和 HDBaseT
3	输入接口	4xHDMI(含一个 HDBT 接口)
4	输出接口	4xHDMI(含一个 HDBT 接口)
5	输入阻抗( $\Omega$ )	100 $\Omega$
6	输出阻抗( $\Omega$ )	100 $\Omega$
7	输入电平	5V
8	输出电平	5V
9	带宽	6.75Gb/s
10	增益(dB )	10
11	控制方式	面板按钮, 红外控制, RS232 和 WIFI 控制
12	切换速度(ns)	5000
13	电源	DC 12V 3A
14	功耗(W)	20

15	体积(mm)	LxWxH:442.5x170x44.5
16	重量(kg)	2.45
17	工作温度	-5 to +65°C(+23 to +149°F)
18	存储温度	-10 to +50°C(+14 to +122°F)
19	相对湿度	5 to 90%RH (非冷凝)

注意:规格如有变更,恕不另行通知。质量和尺寸是近似的。

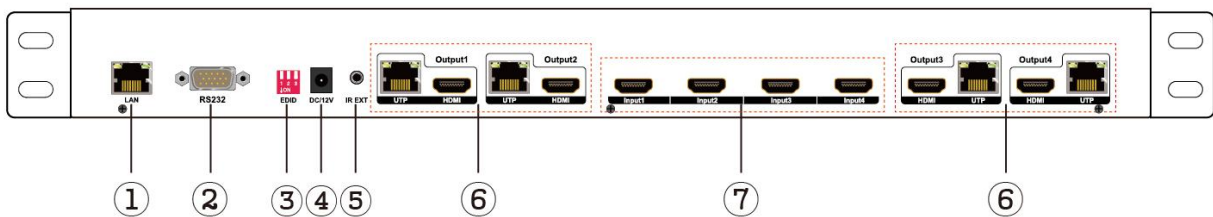
### 3 端口说明

#### 正面



- 1) 有四组 led 为每个输出端口
- 2) 红外控制窗口
- 3) 电源开关
- 4) 挂耳

#### 背面



- 1) 以太网端口
- 2) RS232 端口
- 3) 拨码开关
- 4) 电源输入

- 5) 红外延长控制
- 6) 输出端口 ( HDMI 和 HDBaseT 标准 )
- 7) HDMI 输入端口

#### 4 应用场所

MX48IR-70 四进四出 HDMI 信号矩阵,支持 3D,它为超市,大型购物商场,HDTV,STB,DVD 与投影机工厂等提供视频解决方案,应用于数据控制中心,会议室,教育与培训,高档住宅,家庭影院等。

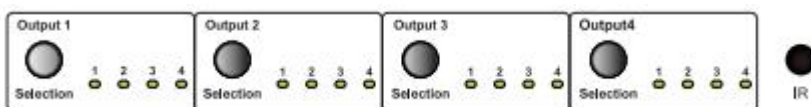
#### 5 连接与操作

- 1) 连接 HDMI 信号源 ( 如 : PS3, STB, DVD, ETC 等 ) 到 MX48IR-70 ;
- 2) 用 Cat5e/6 类线连接 HDMI 接收器和 MX48IR-70 矩阵 Cat5e/6 端口 , RJ45 连接必须符合 EIA-TIA 568b 标准
- 3) 连接 HDMI 接收器输出端口和 HDMI 显示设备输入端口 ;
- 4) 用 IR-RX 线连接接收器的 IR-RX 端口和 IR 接收器进行手动操作遥控 ;建议在接收器后面加载显示帧/边框或显示的立场 ;

注意 : 在测试完成前不要在接收器后面加载。

- 5) 连接所有设备 , 矩阵 , 接收器 , 信号源和显示设备 ;
- 6) 使用遥控或 MX48IR 上的按键选择 HDMI 信号输入源。

操作



- 1) 前面板按键

HDMI 矩阵前面板控制开关输入各种输出。有四组 led 为每个输出端口。LED 照明位置表示输出端口选择这

个作为其来源。

2) 本地红外遥控



用户可以控制矩阵的 HDMI 路线通过使用红外遥控器。有四组关键垫四个输出端口。源选择为每个输出端口,有 4 个数字键和两个箭头键。按数字键选择特定的输入端口。左箭头是落后的输入端口和右箭头将输入端口转发。

3) 红外扩展控制

用户可以使用红外接收器电缆改变红外接收器的位置。红外延伸电缆插入红外 Ext 后面板插座,使用遥控器来针对红外接收机控制矩阵。

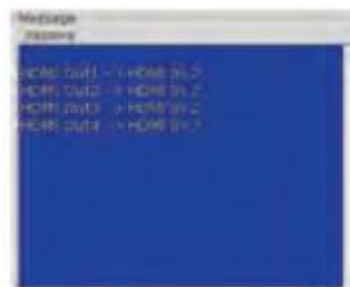
4) RS232 红外控制

A 信息窗口



B 接收窗口

“接收窗口”将显示消息收到矩阵。当你点击控制按钮(见步骤 4)或发送控制命令(见 2-c)矩阵,它将发送信息“操作结果”正确的窗口:



C.发送端口

在此窗口中输入控制命令。控制命令使用 ASCII d。IP 设置按钮

## D. 设置 IP 按钮

1 路：选择自动获取地址

2 路：选择使用 IP 地址然后写下矩阵编码

## 5) Com 状态



### A.连接状态

连接状态显示了 com 开放。如果它是打开则是绿色的；否则是红色的。

### B.COM 选择

→ 选择你所使用的 COM

→ 连接按钮

这个词在这个按钮连接状态改变时将会改变。如果这个词是“断开”,然后单击这个按钮,com 将被关闭。如果这个词是“连接”,然后单击这个按钮,com 将被打开。

## 6) 控制命令格式

如果用户想要写下自己的控制软件, 依据以下数据格式和波特率设置,

Baud Rate:	9600 bps
Data bits:	8 bits
Parity:	None
Stop bits:	1 bit
Flow control:	None

Com 端口设置：

## 7) NET 控制

注意:使用 UTP 电缆直接与电脑连接,或使用交叉电缆连接到以太网交换机



A 使用 RS232 为机器分配一个 IP。(见 2 d)

B .运行 Netfinder. exe 和搜索设备(见包括 CD)。

C. 选择设备与按“Web 浏览器”进入选择 Web 控

## 制窗口

## D.输入密码“0000000000”



## E.网络控制



EDID 开关设置（工厂默认设置：DIP 在“010”模式下，EDID 管理 1080p 与立体声）

ID 编号			功能
1	2	3	
0	0	0	复制HDMI输入源，EDID管理就近的选择输入端口（Note1）
0	0	1	1080P 3D 立体声(note2)
0	1	0	1080p 立体声 (使用 嵌入式 EDID) (note3)
0	1	1	1080i 立体声 (使用 嵌入式 EDID) (note4)
1	0	0	1080p5.1(使用 嵌入式 EDID) (note5)
1	0	1	1080p 7.1(使用 嵌入式 EDID) (note6)
1	1	0	储存
1	1	1	储存

Note1:EDID 数据复制到输入端根据矩阵路由状态。它将复制的 EDID 数据输出端口数量。

例如: 当算法输出选择输入 1,后压和输出 3 按钮 3 秒,它会复制算法输出的 EDID 输入 1。

Note2:矩阵将使用嵌入式 1080p-stereo 3 d EDID DIP 开关是在这种模式下。EDID 将 1080 p 的 3 d 视频和立体声音频。EDID 数据时才会更新驱动的矩阵。

Note3:矩阵将使用嵌入式 1080i-stereo EDID DIP 开关是在这种模式下。EDID 将 1080 p 视频和立体声音频。EDID 数据时才会更新驱动的矩阵。

Note4:矩阵将使用嵌入式 1080i-stereo EDID DIP 开关是在这种模式下。EDID 将 1080 我视频和立体声音频。

可以使用此设置时,电视机是一个旧版模式,不能支持 1080 p。EDID 管理数据时才会更新驱动的矩阵。

Note5:矩阵将使用嵌入式 1080 p - 5.1 EDID DIP 开关时,在该模式下。EDID 将 5.1 1080 p 的视频和音频。

EDID 数据时才会更新驱动的矩阵。

Note6:矩阵将使用嵌入式 1080 p - 7.1 EDID DIP 开关时,在这种模式下。EDID 将 7.1 1080 p 的视频和音频。

EDID 数据时才会更新驱动的矩阵。

## EDID 设置案例

### 如何设置工厂 EDID 默认模式？

因为默认的 EDID 是 1080 p 和音响。所以 DIP 设置为“010”和接电矩阵,所有的 EDID 输入端口将被设置为 1080 p 和立体音响。指拨开关复位 EDID 数据后,可以设置为“000”或“001”若用户需要以后的设置。

- 1.DIP 设置为‘000’。
- 2.AVR 的连接到一个输出端口。例如,连接到 output1。
- 3.矩阵连接电源, 选择了 AVR 的信号源(例如 input2)的输入端连接到 BD-player。
- 4.按住 output1 键 3 秒以上,矩阵将复制的 EDID 数据 input2 output1。

## RS232 与 Telnet 命令

指令	反馈	描述
Cir_09\r\n	S10	Output1 select input1
Cir_1D\r\n	S11	Output1 select input2
Cir_1F\r\n	S12	Output1 select input3
Cir_0D\r\n	S13	Output1 select input4
Cir_17\r\n	S20	Output2 select input1
Cir_12\r\n	S21	Output2 select input2
Cir_59\r\n	S22	Output2 select input3
Cir_08\r\n	S23	Output2 select input4
Cir_5E\r\n	S30	Output3 select input1
Cir_06\r\n	S31	Output3 select input2

Cir_05\r\n	S32	Output3 select input3
Cir_03\r\n	S33	Output3 select input4
Cir_18\r\n	S40	Output4 select input1
Cir_44\r\n	S41	Output4 select input2
Cir_0F\r\n	S42	Output4 select input3
Cir_51\r\n	S43	Output4 select input4
Bc_\r\n	S1x s2x S3x s4x	Obtain the input status “X”:indicate the input port Range from 0~3

## 6 典型应用



### 温馨提示：

- 1) 请轻插轻拔线缆；
- 2) 当通电时，请不要插入或拔出 HDMI 线缆；请在断电时连接 HDMI 线。

## 7 包装清单

- 1) 4x4 HDMI 矩阵
- 2) DC12V 3A 电源适配器
- 3) 红外遥控器
- 4) IR-RX 线 x2PCS
- 5) M3x5 螺丝 x4PCS
- 6) 挂耳
- 7) 用户手册

## 8 产品服务

- 1) 损坏要求服务：应该由专业人员提供服务；
  - A.直流电源或变压器已经损坏；
  - B.对象或液体已渗透到产品
  - C.产品浸雨或淋湿；
  - D.产品非正常运行或者展示性能出现显著变化
  - E.产品被撤销或内部损坏。
- 2) 维修人员：不要试图描述的服务产品在本用户手册说明之外,所有服务授权维修人员；
- 3) 替换零件：当部件需要更换时确保指定的服务机构使用的零部件制造商或部分与原部件具有相同的特征；未经授权的替代品可能导致火灾、触电或其他危害。
- 4) 安全检查：维修或服务后,要求服务机构执行安全检查并确认产品在适当的工作条件。

## 9 保证

如果你的产品不正常工作,由于材料或工艺缺陷,我们公司(称为“担保人”),在保证期内显示

如下：

（2年质保，90日替换）在你初次购买时（“有限保证期”）在其选择(a)修复你的产品与新的或翻新的部分或（b）用一个相同型号的新产品替换，修理或更换的决定由保证人做出；

在保证期内是免费维修的。

在部件保修期内，也是免费的；您必须在保修期内邮寄您的产品，本有限保修仅扩展原始购买者并仅覆盖产品购买新的，在保修期内送修时，需要您提供购买收据或其他原始证明。

### **有限质量保证的限制和排除**

1) 这种有限保修仅覆盖由于材料或工艺缺陷造成的本产品失败,而且不包括正常磨损或化妆品伤害导致,有限质量保证也不包括损失发生在装运,或失败所引起的产品不是由保证人,或故障造成事故、滥用、虐待、忽视,处理不当,误用,变更、错误的安装、设置调整,失调的消费控制,维护不当、输电线激增,闪电伤害,修改,或服务工厂之外的其他服务中心或其他授权服务机构,由于天灾或损坏等不可抗力因素。

2) **没有表达保证除列在“有限质量保证保险”。保证人不承担意外或间接损失造成的使用本产品,或引起的任何违反“保证”。**（例如：这个不包括赔偿损失的时间,有人删除或重新安装一个安装单位成本如果适用,旅游和服务,损失或损坏的媒体或图像、数据或其他记录内容。列出的项目并不排斥,但仅供说明。）零件和服务,不在这有限质量保证内,而是您的责任。