

ZH—220电视拼接器器

使 用 手 册

目录

前言.....	3
注意事项.....	4
安全使用说明.....	4
一、附件.....	5
二、接口说明.....	5-6
三、系统连接及安装方式.....	6
四、遥控器使用说明.....	9
五、常见故障处理.....	10
六、性能指标.....	10
七、RJ45转接口定义及线序线序.....	10

前言

欢迎选用我公司产品，感谢您对我公司产品支持！为了您能更好的使用本产品，使用前请仔细阅读本手册。

ZH-220 是我公司电视拼接器家族中的一员，机器采用全贴片工艺，经久耐用。各种信号经分割、放大后，实时无失真地在各种大屏幕图像拼接墙体上显示。处理过程完全硬件化，不需要电脑和启动软件等操作，非常简便。画面无延时，无拖尾现象，自然流畅，画质细腻，支持无限级联使用，USB 图片、音视频播放。

ZH-220 电视拼接器器采用了运动侦测与补偿运算、内插运算、边缘平滑处理及杂波信号抑制等尖端处理技术，其 3D 视频亮色分离电路单元，3D 的逐行处理及帧频归一转化电路单元，3D 数字信号降噪单元，可将普通 PAL/NTSC 隔行扫描视频信号采集变为逐行扫描的，高画质、高分辨率的高清电视和计算机图像信号。

ZH-220 电视拼接器器支持计算机图像信号输入及其显示，HDMI 输出可实现最高达 1920x1080 高分辨率 WUXGA 输出。

ZH-220 电视拼接器器可以支持多路不同的视频源，同时也可以播放 U 盘里中的音视频文件，无需外接矩阵分配器等，即可实现单台 2*2 拼接，或者多台级联使用。

注意事项

- 防止明火、高温和碰撞，请不要置于雨中或潮湿的地方。
- 在调试和使用过程中，操作不当可能导致设备损坏。
- 此设备可以连续使用。
- 请勿在工作中频繁开关机，严禁敲打设备，以上行为都可能使设备损坏和加速设备老化。
- 做到轻拿轻放。

安全使用说明

清洁——用软布擦拭清洁，勿使用酒精等化学溶液。

电压——该设备使用标准 **DC 12V/2A** 直流电。

能耗——总功率不大于 **24W**。长期不使用时请关闭电源，并拔掉插头。

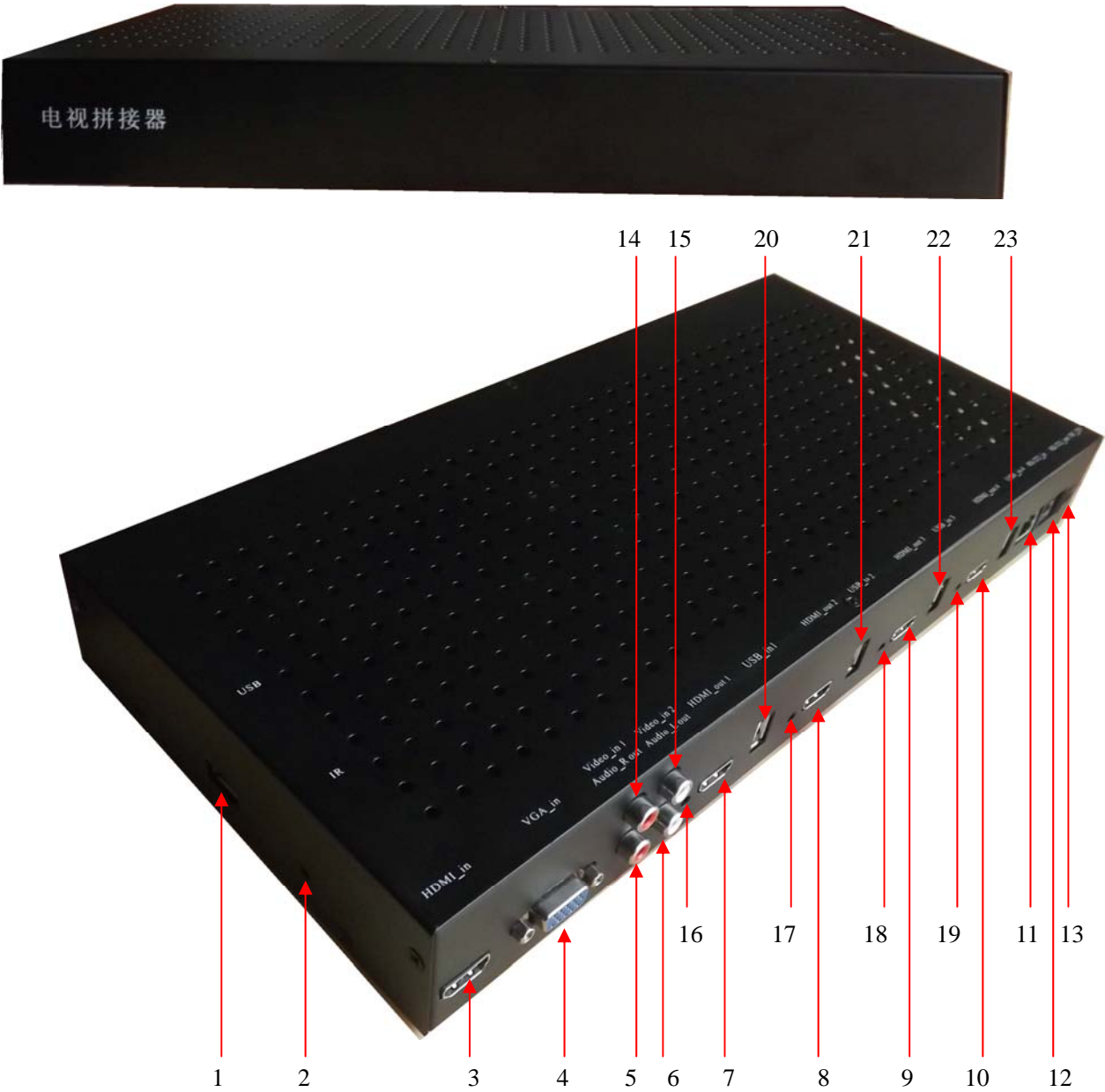
环境——不要将本产品暴露在潮湿、雨、沙地或温度过高的地方存储和使用(加热设备或太阳光下)。

注意——该设备在工作时请将之置于通风干燥无强烈震动的地方。

一、装箱清单

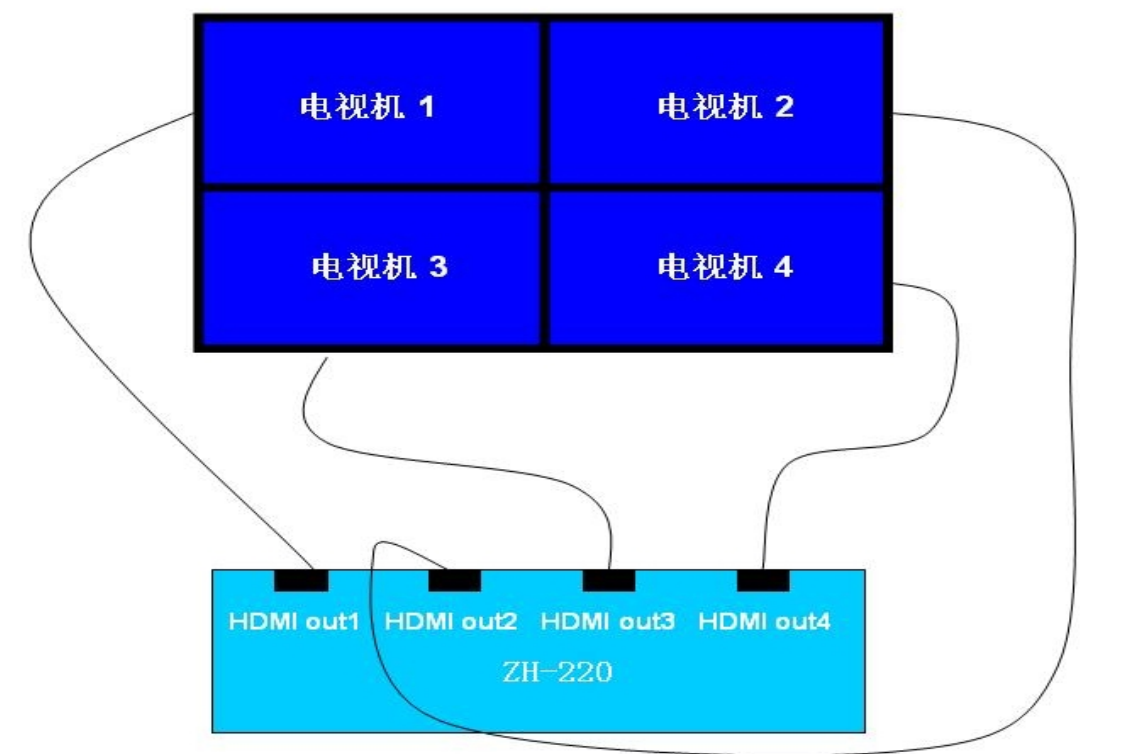
名称	单位	数量
ZH—220 电视拼接器	台	1
遥控器	个	1
12V/2A 电源适配器	个	1
保修卡	份	1
合格证	份	1

二、接口说明



编号	说 明
1	USB 输入。
2	遥控接收。
3	HDMI 输入。
4	VGA 输入, D-sub 15 针, 支持 WUXGA 输入。
5、6	音频 R、L 输出, RCA 接口, 接功放或者有源音箱。
7—10	拼接 HDMI 输出 1—4, 最大支持 WUXGA 输出, 支持 180 度翻转。
11、12	RS-232 输入/输出, RJ45 接口 (用于电脑控制、遥控线延长)。
13	DC 2.1 电源座, 输入电压为 12V \pm 1V。
14、15	视频 1、2 输入, RCA 接口, 支持 PAL/NTSC/CECAM 制式。
16—19	输出 1—4 通道工作状态指示灯, 待机为红色, 正常为绿色, 升级时交替闪烁。
20—23	拼接输出通道对应 USB1—4 输入, 可单屏独立播放图片和音视频文件和升级。

三、系统连接及安装方式



四、遥控器使用说明

首先将电视等终端显示设备电源打开，并切换到 HDMI 通道。用优质 HDMI 线将电视机与电视拼接器按示意图连接好，将 ZH-220 电视拼接器（以下简称机器）接上所配电源适配器，通电后适配器指示灯会亮绿色，证明市电供正常。同时机器进入自检状态，带 LED 网口和 4 个 HDMI 座子旁边的 LED 会进行自检显示。自检过程为：网口通电时亮绿灯，自检时亮黄灯，自检完成后处于正常工作状态时常亮绿灯；HDMI 输出指示灯开机时亮绿色，自检过程中亮红色，自检完成后处于工作状态时常亮绿色。

可以用两种方式进行机器控制。1、在公司网站下载大屏控制软件，型号选择 ZH-220，进去用软件进行控制，详细说明参考其它产品说，此处不再详述。2、遥控控制，选择信号源，部份信源通道遥控器上有快捷键，没有的通道按“input”键弹出菜单用上下键选择相应通道，按“OK”确认，接入相应信号即可正常使用。

在 USB 正常播放中如果要切换到下一个节目，可按“OK”进入菜单进行切换。



POWER	电源开关键
MUTE	静音
PICTURE	图像模式
MENU	菜单键
INPUT	输入信号源选择
UP	菜单向上选择
DOWN	菜单向下选择
LEFT	音量减小、向左选择
RIGHT	音量增大、向右选择
OK	确认键

AV	可在视频输入 1—2 通道中快速切换
VGA	VGA 通道快速切换
DVI	DVI/HDMI 信号快捷键
USB	USB 通道快速切换
拼接/分解	按此键直接进入拼接分解设置
播放/暂停	按此键可暂停和播放切换

行列设置/拼接/图像旋转 180 度设置

按“拼接/分解”键进入下图菜单，按右键可进入“拼接”、“翻转 180 度”。

行列设置



本机 ID 为机器本身 ID，下移至确认 ID，按右键进入 ID 确认界面：按上下左右键把 ID 号设置到和本机 ID 号相同后，按菜单键返回，设置完行列值按确认，行列值设置完成。



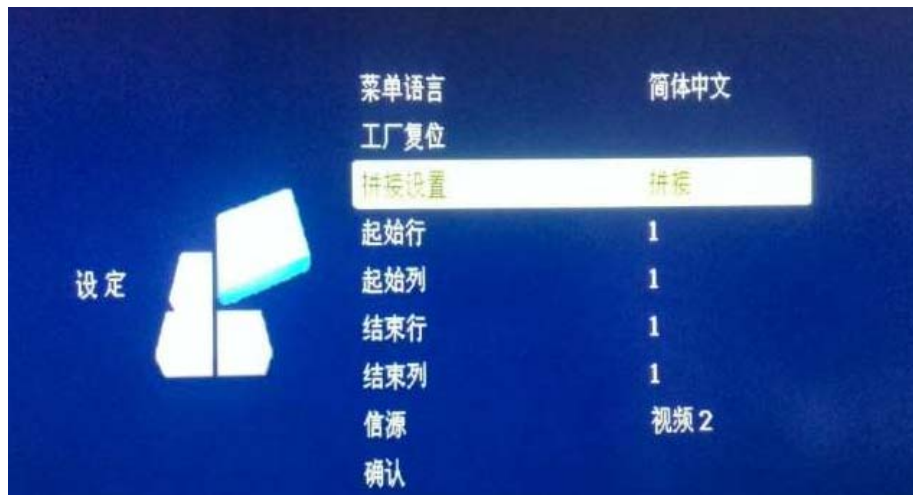
拼接

拼接和分解没有特别定义，起始行列值和结束行列值一样，就是分解；拼接的起始行列值根据不同的拼接来设置。

例 1：

2*2 拼接，起始行列值为 1 1，结束行列值为 2 2，选 择信号源后点确认即完成 2*2 拼接。

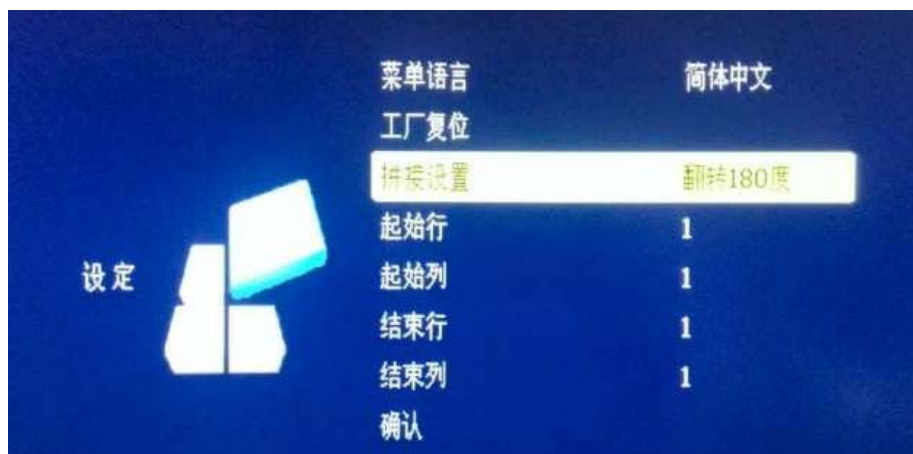
例 2：2*1 拼接，即竖着两个单元拼接，起始行列值为 1 1，结束行列值为 2 1 完成 2*1 拼接。



翻转 180 度

180 度翻转和拼接一样，也如果起始行列值和结束行列值一样，那么就是单屏操作，如果是一个范围，那么在这个范围内的都有效。

例：起始行列值为 1 1，结束行列值为 2 3，点翻转后 2*3 的 6 个单元全部翻转 180 度。



视频操作说明下载地址：

<http://yunpan.cn/cZY2VER4E7eRS>，访问密码 6685

五、常见故障处理

当本产品发生故障时，请立即切断电源，请不要试图拆开本机进行维修，可能会造成产品进一步损坏。可按以下步骤进行排除，仍不能解决请与当地经销商或专业维修人员联系。对用户自行维修过的产品，不在公司保修范围。

现象	处理方法
不开机（电源指示灯不亮）	1、检查电源适配器是否有损坏，指示灯是否有亮，换同规格的测试。 2、电源是否已接入市电， 3、确认电源已打开，
所有拼接单元不受控	1、检查拼接软件的端口设置是否正确， 2、检查串口线是否有损坏，与产品和 PC 的接口是否接触良好， 3、检查 PC 的串口是否有问题，可换一台 PC 测试，
电视机/监视器没有图像显示	1、检查电视机/监视器是否在 HDMI 通道， 2、ZH-220 选择通道是否有信号输入，可切到 USB 通道测试。 3、检查 HDMI 线是否完好，接触是否良好。
遥控无法控制	1、检查是否是包装箱所配遥控器，电源绝缘片是否抽掉 2、角度、距离是否在接收范围内 3、由于电池无法空运，所以在空运时会取下电池，检查是否有电池。 4、遥控不受控可用遥控延长线测试判断。

六、性能指标

工作温度：-10℃—60℃

工作湿度：相对湿度小于 95%

功耗：≤24W

电源电压：DC 12V/2A

复合视频制式：PAL、NTSC、SECAM

复合视频峰值：1Vp-p

控制方式：RS-232（DB9F）/遥控

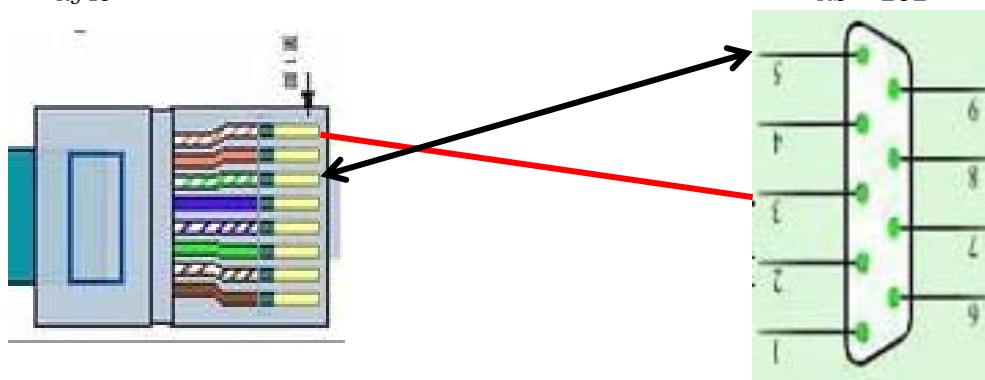
VGA 输入：WUXGA（1920*1080）

HDMI 输入：WUXGA（1920*1080）

HDMI 输出：WUXGA（1920*1080）

七、RJ45 转接口线序

RJ45



RJ45 脚位定义：

脚位	1	2	3、4	5	6	7	8
宝义	RS232—TX	RS232—TX	GND	UART_RX	UART_TX	5V	IR