



扫一扫，了解更多



强力巨彩
抖音公众号



强力巨彩
微信公众号

公司地址：福建省厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔安西路E6幢8065号（强力巨彩大楼）

客服热线：400-100-1222

邮箱：led@qlled.com

网址：www.qlled.com

电话：0592-7885888

传真：0592-7885656

邮编：361100



做LED大显示 找强力巨彩



LED显示屏 系统解决方案

编制：市场部

时间：2021.3



系统解决方案





沉浸式方案

Immersive solution



系统解决方案——沉浸式

背 景

随着信息技术的发展，“沉浸式”场景以独特的显示吸引用户的眼球，给商家创造了更多的应用可能，也逐渐被应用在各行各业的商业活动中，室内高端科技展览展示等场景都能看到沉浸式体验设计。

据《全球沉浸式设计产业发展报告》显示，截止2018年，沉浸式产业在全球范围内拥有近500亿美元市场规模，在过去5年内，一直保持着平均每年20%的增长速度。



系统解决方案——沉浸式

常见的沉浸式屏幕



三面组合屏：地面+墙面+顶面
左面+中面+右面
左面+右面+地面（顶面）



6面屏（房屋6个面）



L幕：立面+地面（顶面）



5面屏：左边+中面+右面+地面+顶面

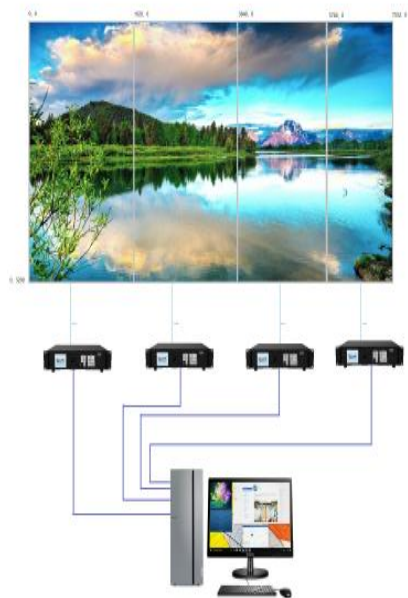




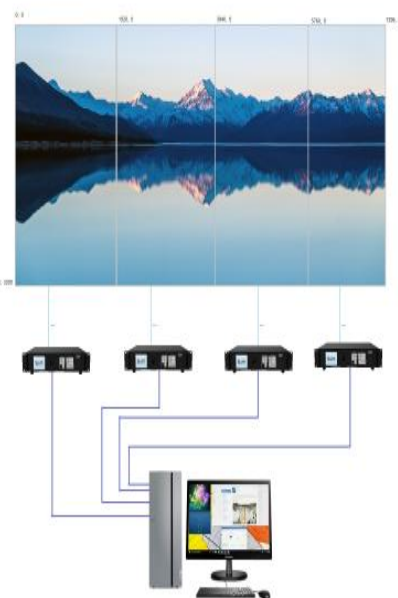
系统解决方案——沉浸式

方案概述

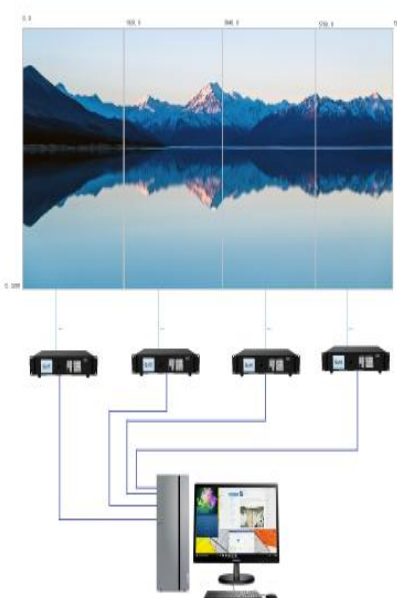
正面屏方案



左侧屏方案



右侧屏方案





系统解决方案——沉浸式

4 K 大 屏 方 案 —— 五 面 屏

假设五面屏，每面屏的分辨率都在标准4K（4096*2160）分辨率以内，这个时候需要通过每一面的具体分辨率来计算显卡给出的信号。如下图：

项目	规格		分辨率 (Dots)
沉浸式数字沙盘	P2.5	正面屏	2688*1152
		左侧屏	2048*1152
		右侧屏	2048*1152
		地面屏	2688*2048
		顶面屏	2688*2048

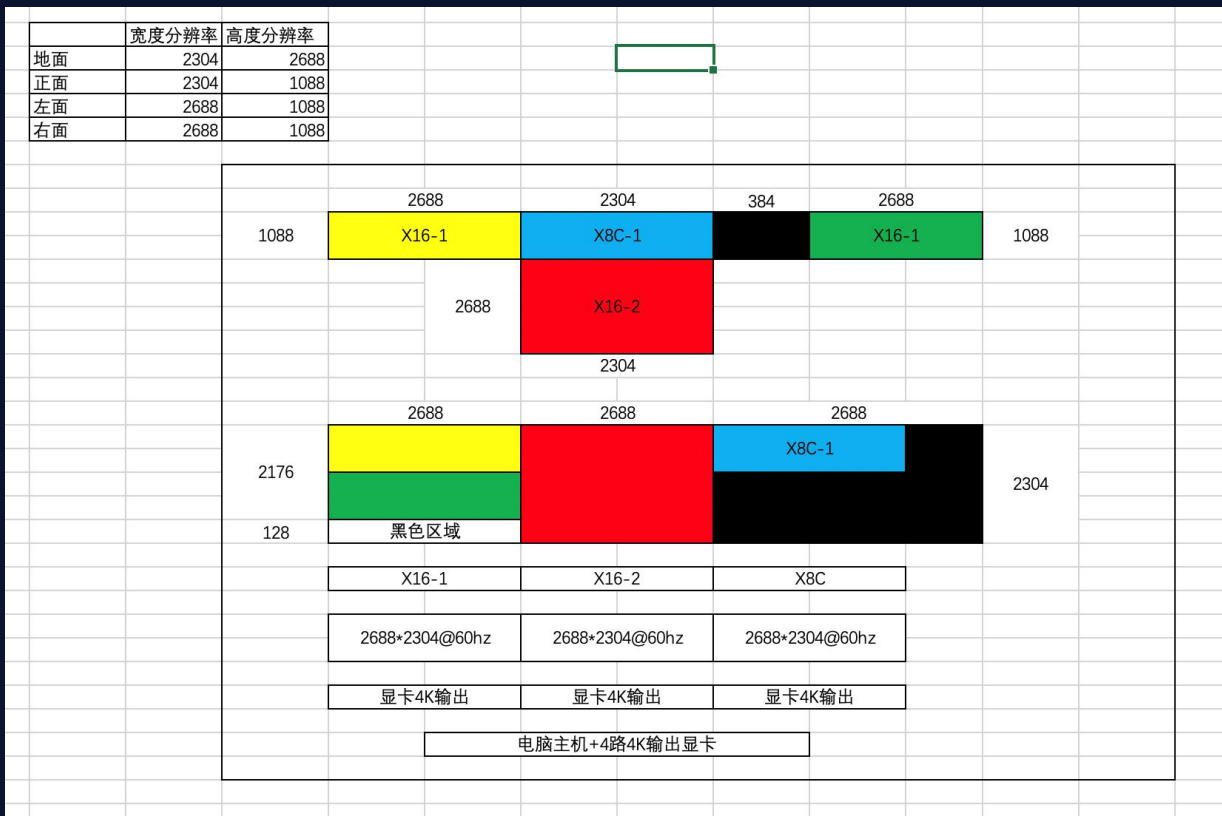
这个时候，我们可以看出：每个屏幕的分辨率也只是稍微超过2K的分辨率，左右两侧也刚好是2K分辨率的极限（1536*1536），所以将左，正，右三个面连起来的分辨率是6784*1152的分辨率，选择用两台X16分别带载3392*1152的分辨率，地面和顶面的各用一台X16带载2688*2048分辨率。这样刚好一块丽台P4000给4个3392*2048的分辨率。补充说明一下，一张显卡给多台X16信号的时候要确保信号必须一致。不然会出现闪屏的问题。





系统解决方案——沉浸式

4 K 大屏方案——四面屏



左图是具体的一个设备带载图，包括了一个视频的做法，因为分辨率一致的情况下，主画面设置的不同，势必会有拉伸的不同，这个时候需要进行裁剪设置，只裁取信号左上角区域的信号，然后剩下的区域如左图所示，可以改成用黑边显示。

整体上来看，需要三台设备，然后显卡也是水平方向上拼接。

分辨率：地面：2304*2688=6193152点；正面：2304*1088=2506752点
左面：2688*1088=2924544点；右面：2688*1088=2924544点

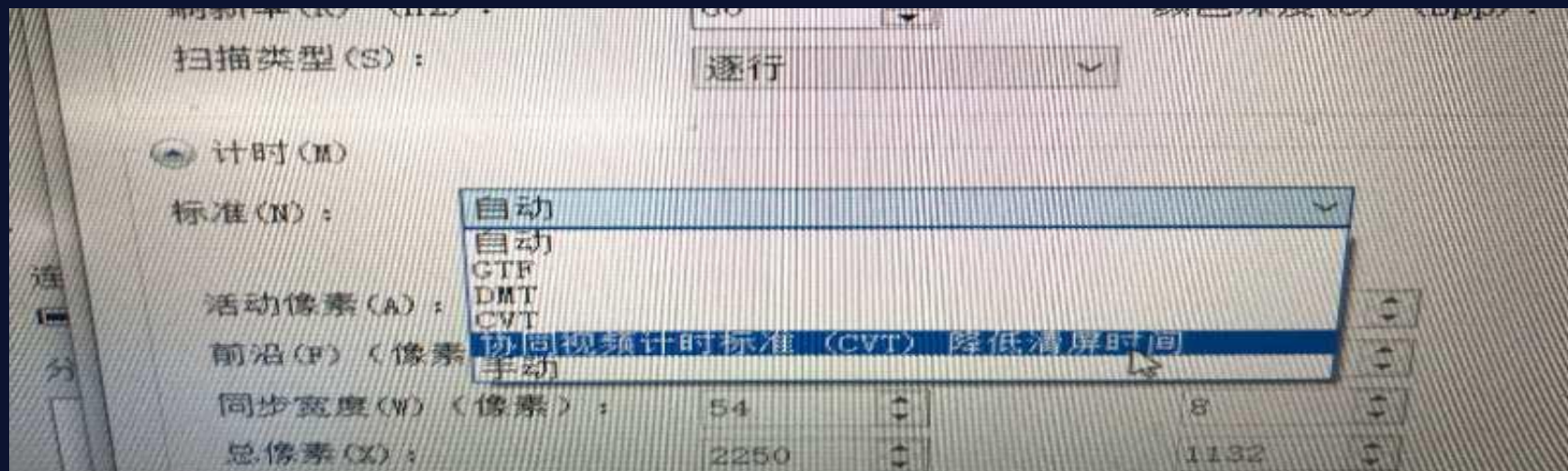
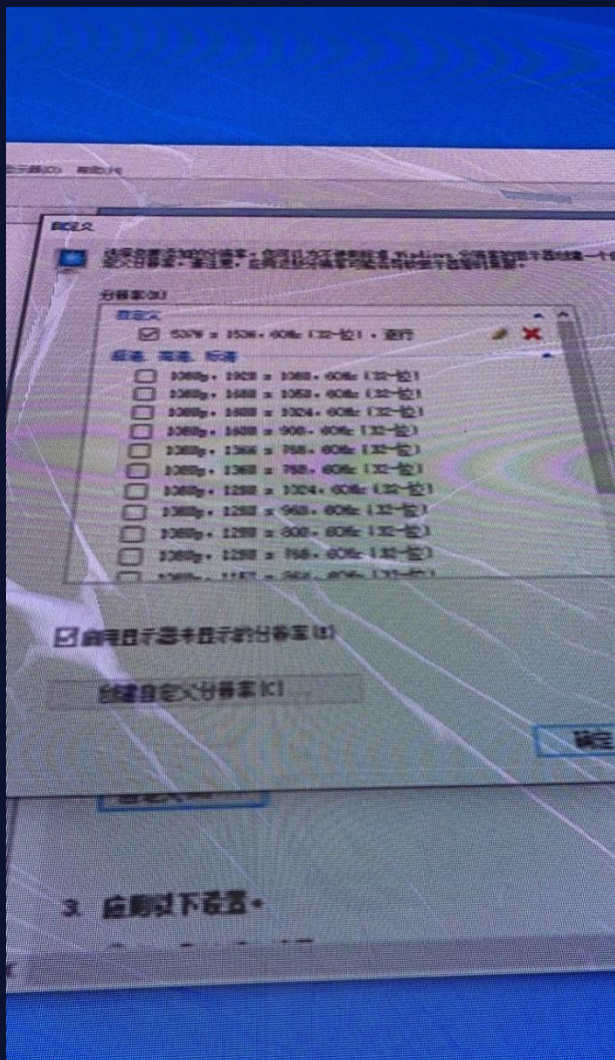




系统解决方案——沉浸式

显卡分辨率设置

在桌面先进入英伟达（显卡）控制面板，先进入屏幕分辨率的界面，点击创建自定义分辨率。当需要设置的分辨率的宽度超过4096的时候，就需要用显卡给我们的设备强推这个信号，如果没有超过4096的宽度，我们的设备可以自定义EDID（扩展显示器识别数据），然后在显示设置中选择刚才设置的分辨率。这里面在设置自定义分辨率的时候，还有一个注意的点，如下图。在计时标准这边，要把自动改成协同视频计时标准（CVT）降低清屏时间。





系统解决方案——沉浸式



打开Nvidia控制面板，选择<设置Mosaic模式>，
在右侧可以看到4个显示器的信息

显卡拼接



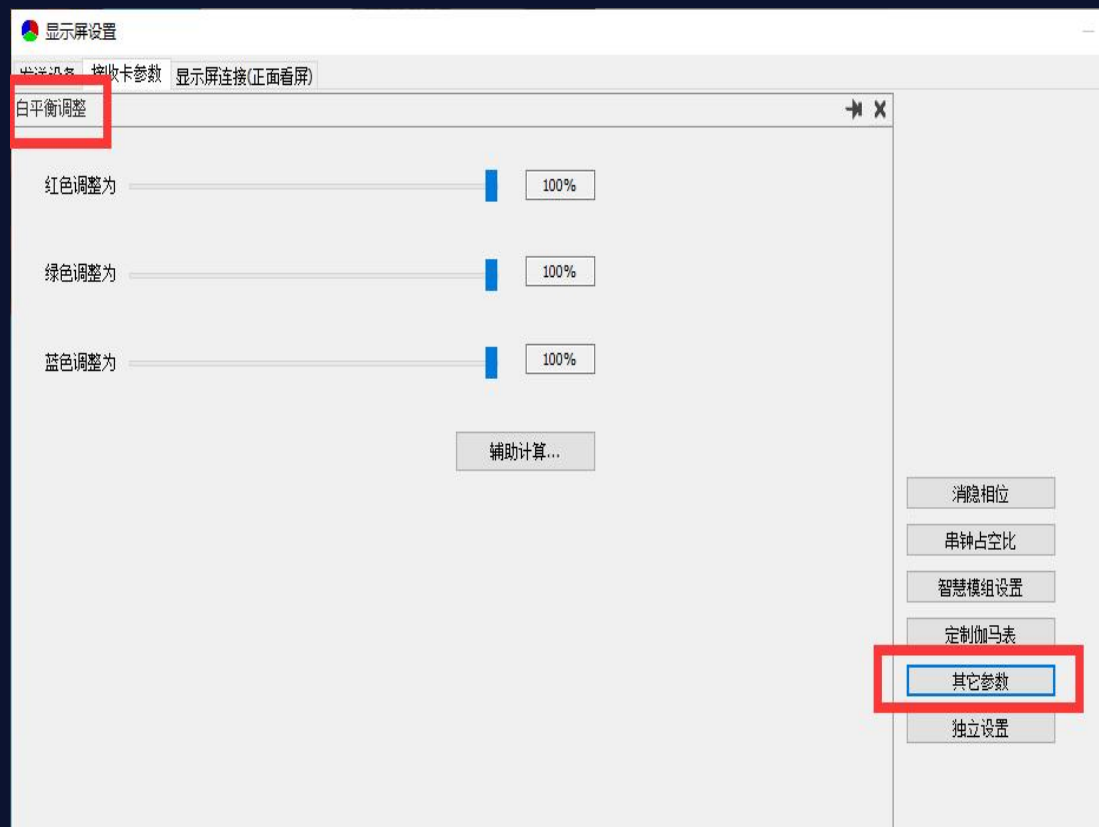
需要手动逐一勾选，添加显示器，当选择到4个显示器时，垂直跨越可以选择4*1的条形方式或者2*2方形方式



系统解决方案——沉浸式

色 差 融 合

PWM和PWM-SS芯片可以在驱动芯片设置那边降低红绿蓝这三种颜色的电流增益，常规芯片呢，可以在其他参数里面的白平衡设置中调节。





系统解决方案——沉浸式

方案解读

壹 素材设计原理

采用定制视频素材，视频分辨率与LED显示屏整屏分辨率一致，实现点对点播放，图像不变形，不失真，从根源上保证显示质量。

壹

贰 主控配备原理

将画面设置成分区显示（立体沉浸式），并且支持各类的高清信号源，可组合完成任意规模的LED显示屏。

叁 LED显示屏配备原理

可根据显示需求组装LED显示屏屏幕，有效延伸视觉空间，并搭配超高刷新产品配置，使LED显示屏能快速将左右眼信息交叉输出，视觉效果强烈，给客户带来震撼的视觉效果。

叁



系统解决方案——室内裸眼3D方案

推 荐 产 品

产品型号	分辨率 (Dots)	单元板尺寸 (mm)	亮度(cd/m ²)	刷新率 (Hz)
室内全彩Q1.8 Pro	172*86	320*160	≥600	≥3840
室内全彩Q2 Pro	160*80	320*160	≥600	≥3840
室内全彩Q2.5 Pro	128*64	320*160	≥600	≥3840



系统解决方案——沉浸式

案例





系统解决方案——沉浸式

案例



强力巨彩 有你更精彩

厦门强力巨彩光电科技有限公司

Xiamen Qiangli Jucai Opto-Electronic Technology Co.,Ltd.

服务热线：400-100-1222

总机：0592-7885888

传真：0592-7885656



[http : //www.qllcd.com](http://www.qllcd.com)

