

# 诺瓦科技渠道公开课

小功能带来的高价值回报



顶尖

卓越



专业



# 目录

## CONTENTS



1

显示屏智能节电系统

2

LED的“美颜”

3

LED的“安全卫士”

4

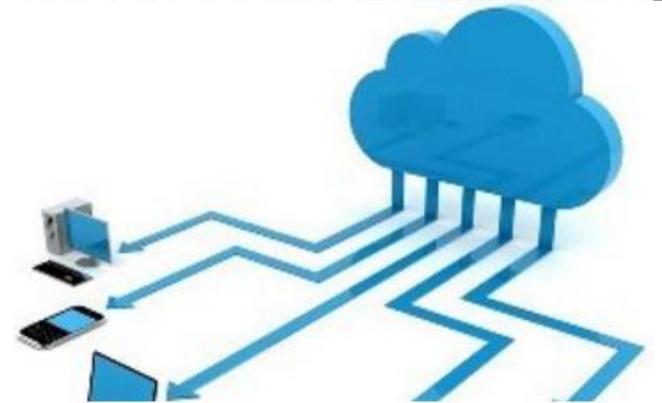
温感智能断上电系统



# 显示屏智能节电系统

随着现代化发展，应用于显示、传媒等行业的LED显示屏应用越来越多，户外显示屏几乎随处可见，但是当前社会的能源不断消耗，资源不断的缺乏，电能供需矛盾也日益突出，那么怎样的LED才能节能？

当前很多显示屏在使用时都固定在一个高亮度下去显示，这样很容易造成光污染，并且电耗也会增大那么怎么样才能有效避免这些问题？



## 方案

正常户外屏亮度一般使用处于100%，这样每天早上、晚上的时候，这个亮度不仅会造成光污染，也会引起电费的成倍增长。

智能亮度调节系统可以有效的解决这些问题，根据环境光自适应调节亮度，每天至少节约**15%-30%**的电。

## 方案

那么以100平米为例，在一直使用100%亮度和使用智能亮度调节系统后他的电费为：

每月： $14400*20%=2800$

每年： $2800*12=34560$

正常户外广告屏很多都是两三百平米，那这时候每年可以省多少电呢？

## 方案优势

- ✓ 在不损失效果的前提下进行节能
- ✓ 减少光污染
- ✓ 任何天气下都能完美呈现
- ✓ 同步、异步均可支持;

# 02

LED的“美颜”

## 问题

你这屏颜色不正

你这屏看起来花的很

你这屏看起来不舒服

## LED屏为什么校正?

LED显示屏受限于现有原材料的离散性，现有工艺的不成熟性，LED老化衰减等问题，所以LED显示屏的不均匀问题是普遍存在的。目前更为严重的为小间距。

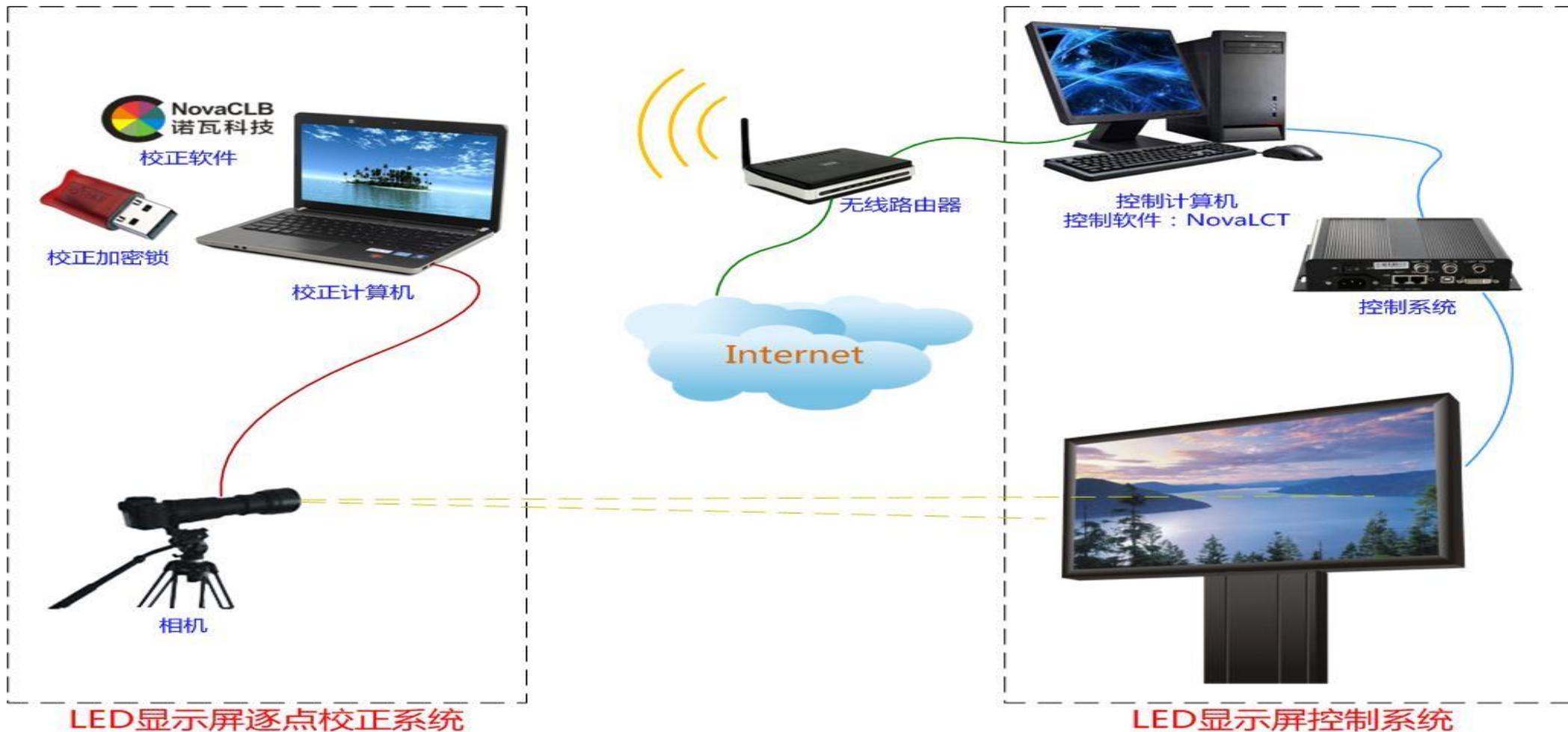
应用何处？

新屏：偏色、亮暗线

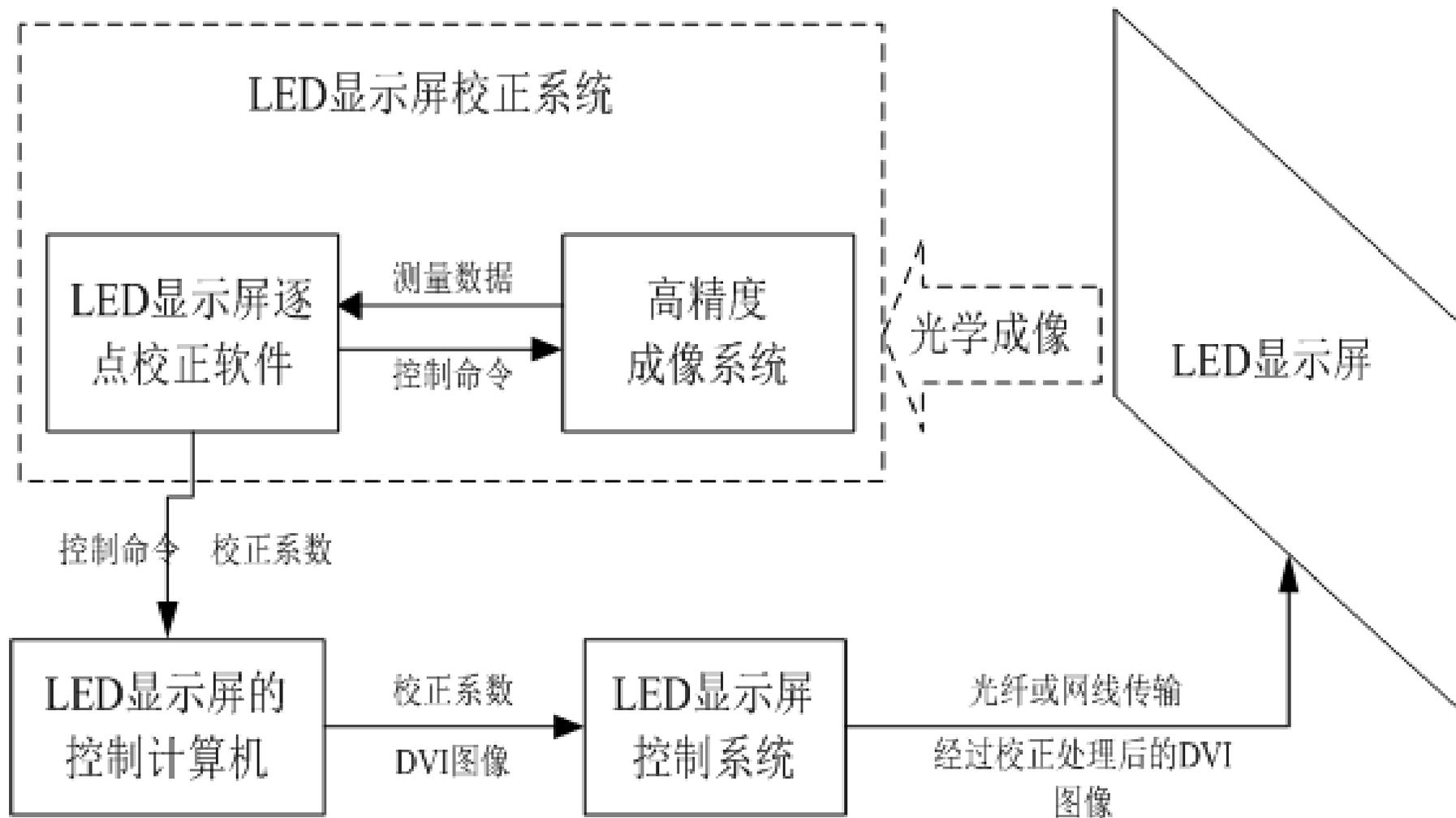
老屏：马赛克、灰尘污渍

租赁箱体：多批次

# 逐点校正系统架构



# 逐点校正系统数据图

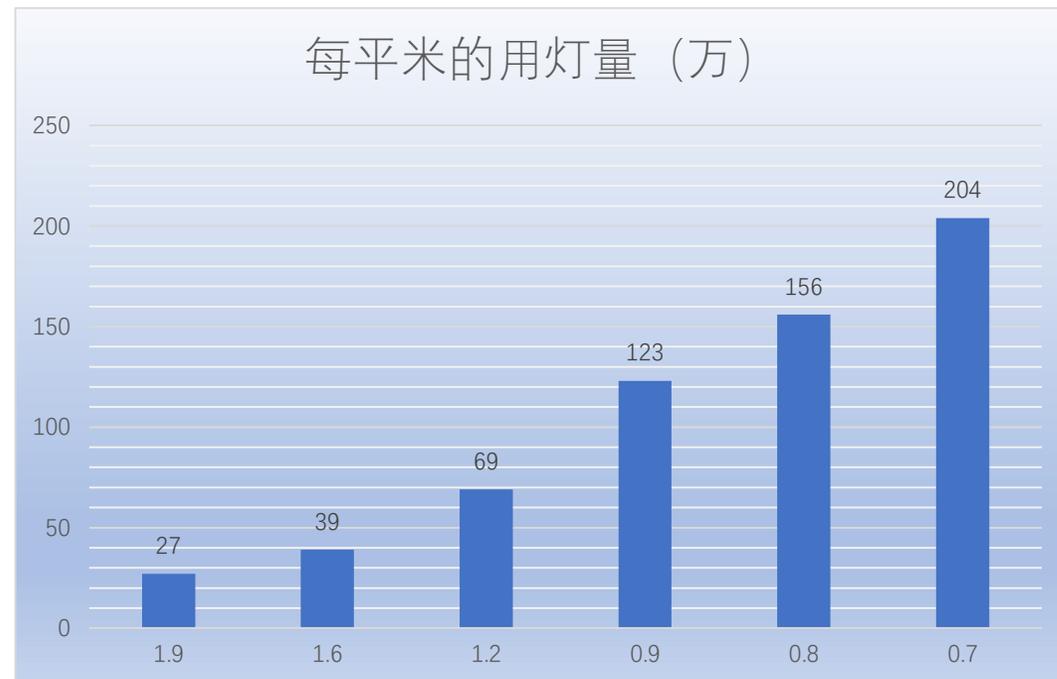
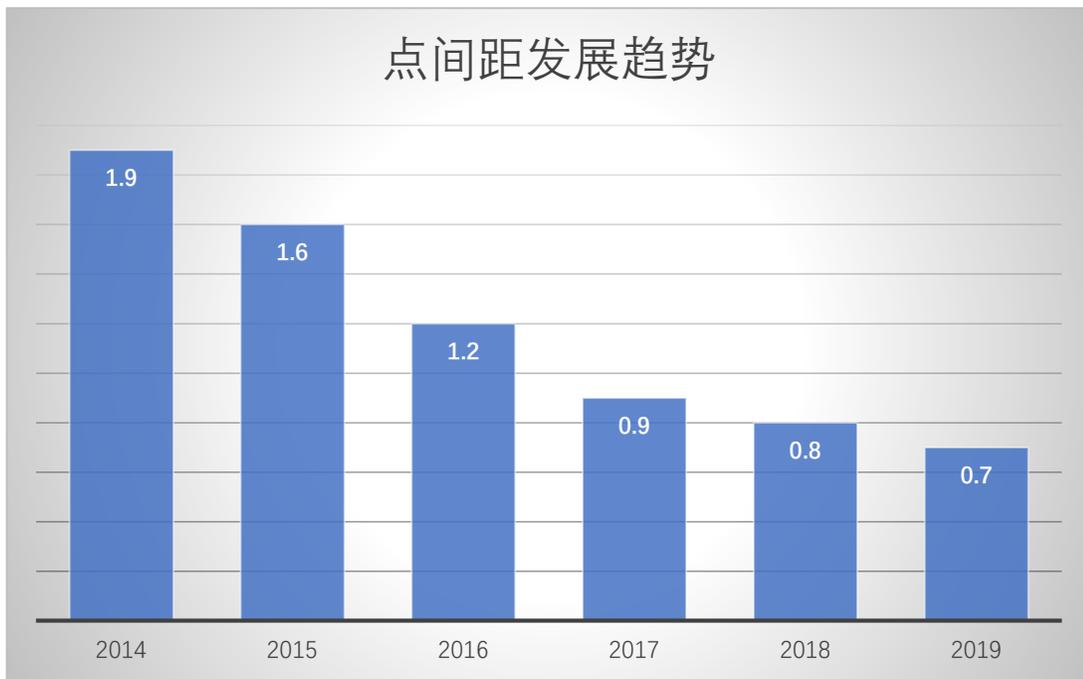




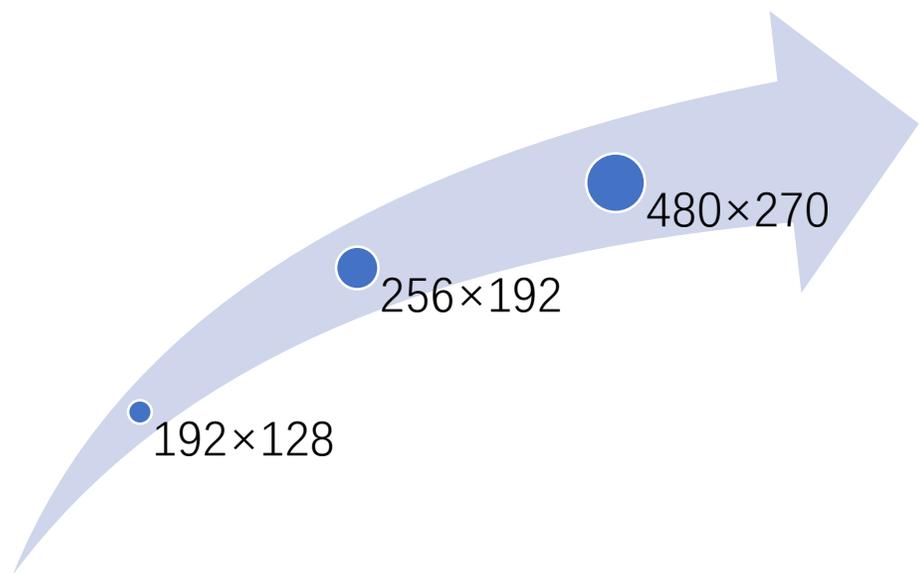
思考

针对小间距我们如何做的更好？

# 小间距显示屏发展情况



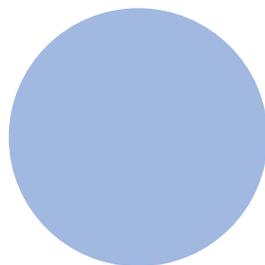
# 点间距缩小产生的变化



单箱体分辨提升随着点间距缩小而不断提升

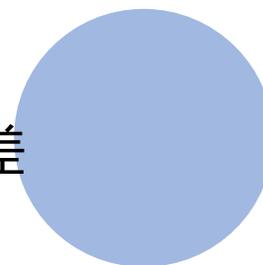
用灯量的激增带来的变化

# 小间距目前的主要问题



分辨率增加导致校正效率降低

批次差异过大导致效果变差

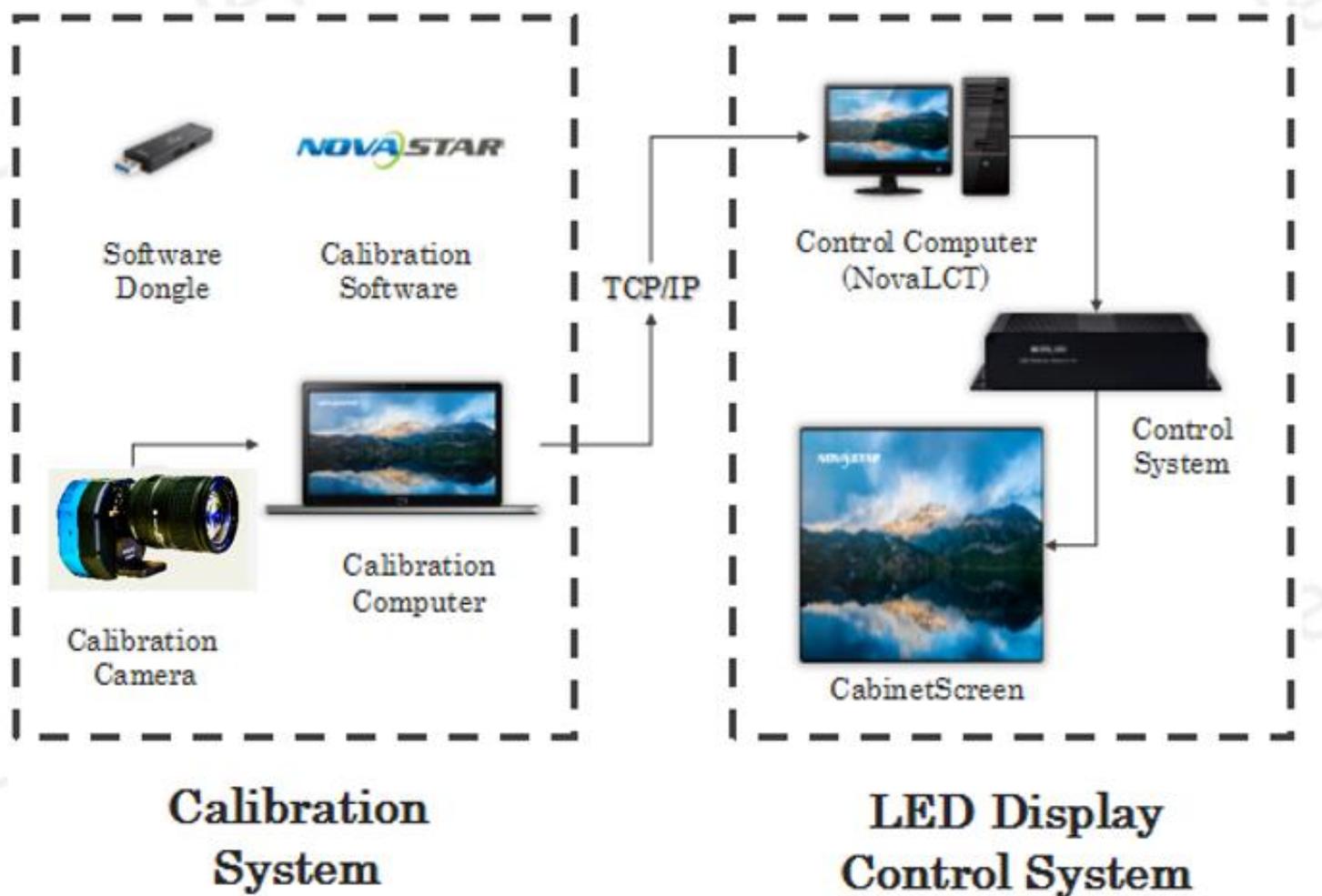


# 目前业内领先的校正系统



诺瓦科学级校正系统 **Caliris**

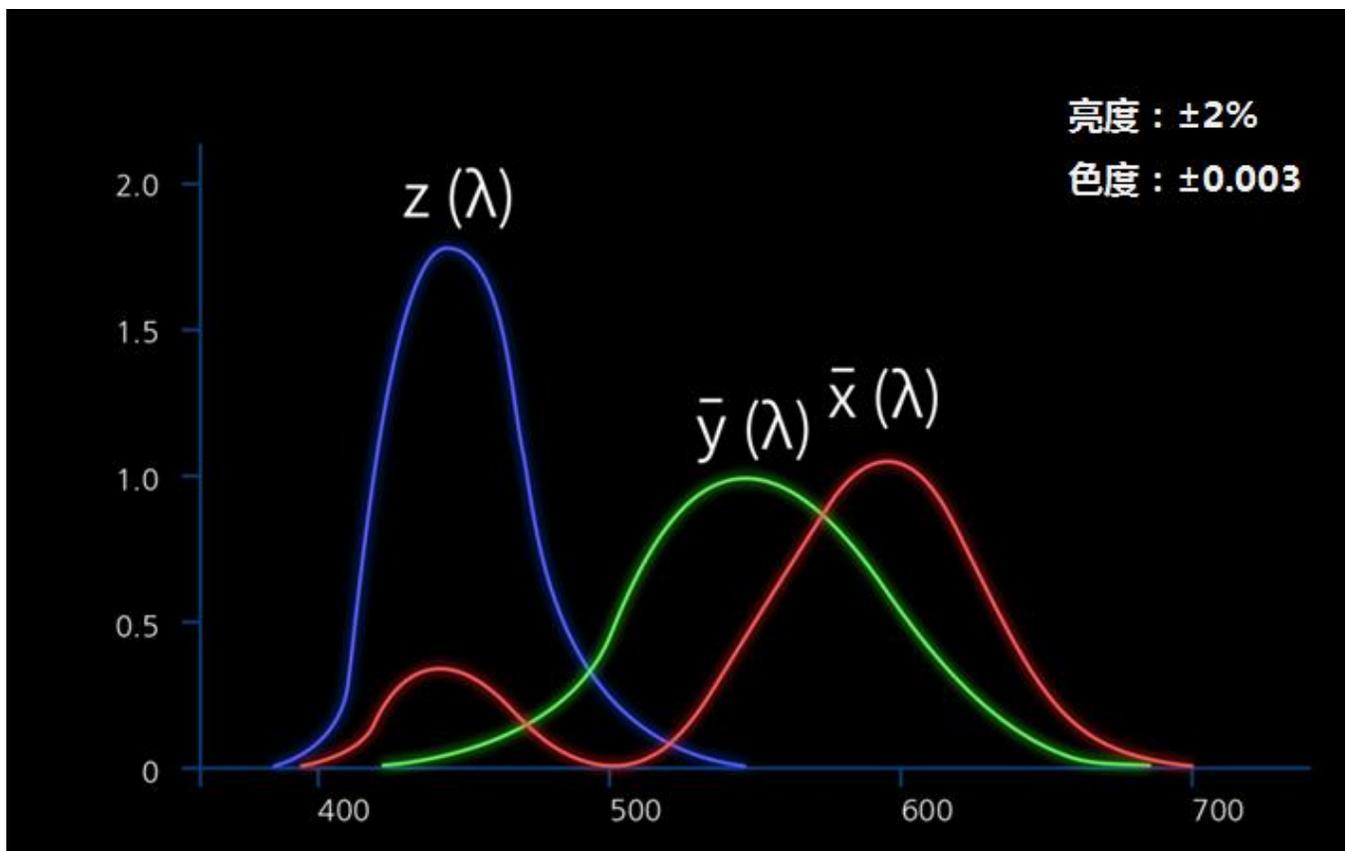
# 科学级校正系统构架



# 更高的采集速度



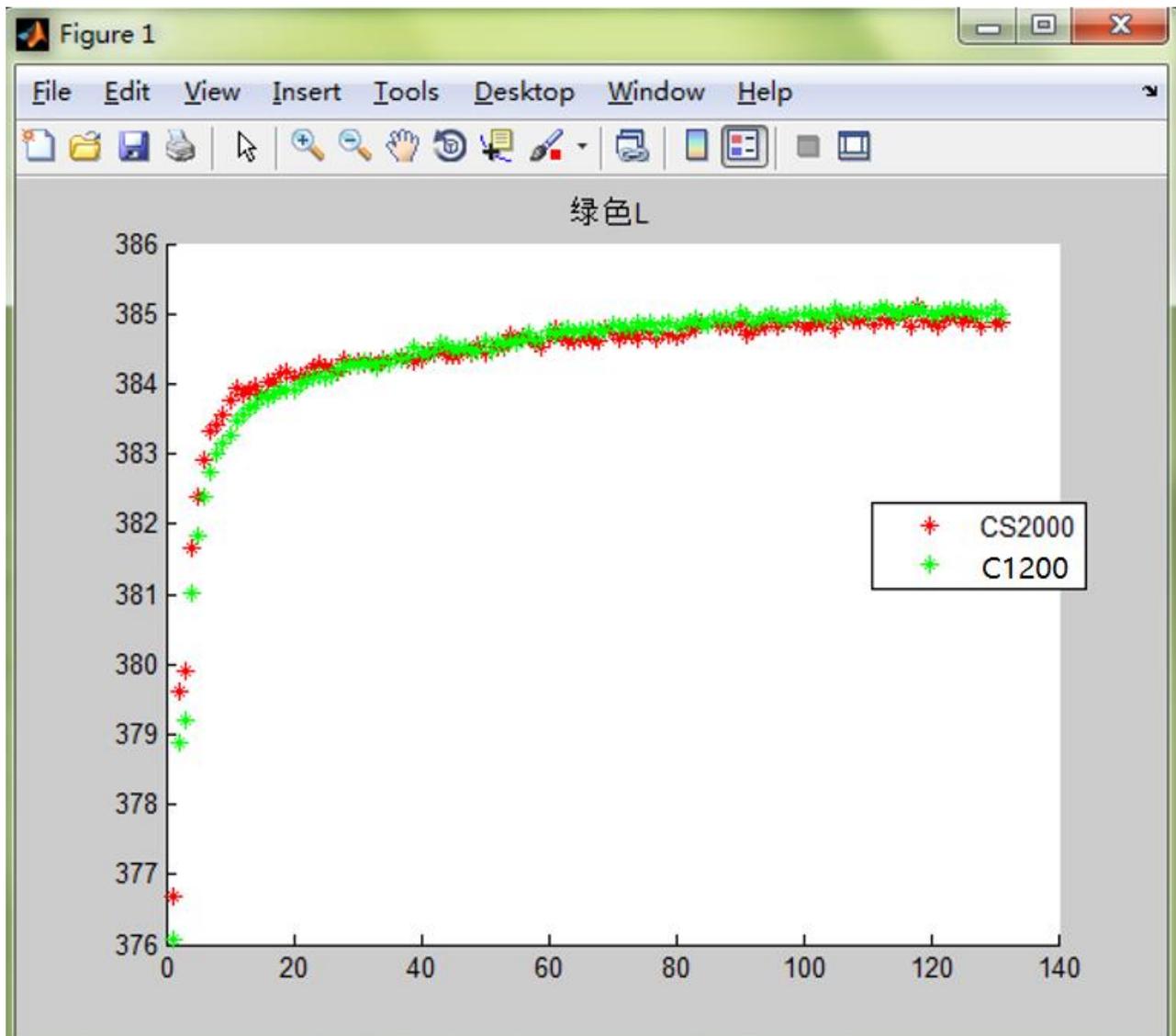
# 更高的采集精度



What we can do?

- 亮度差异允许 1:1.5
- 波长范围允许 R、G、B(5、3、3nm)

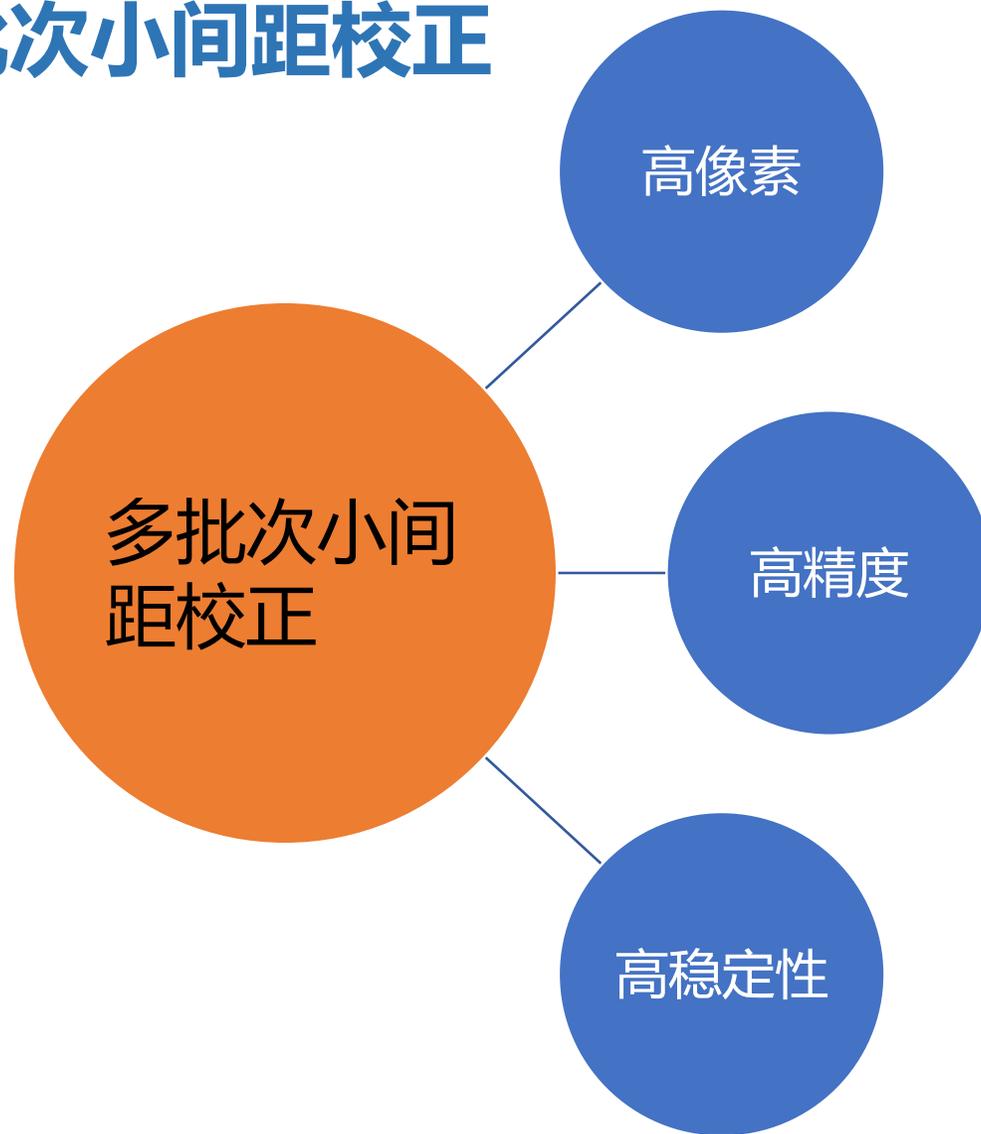
# 更高的稳定性



恒温制冷CCD感光芯片

稳定性媲美CS2000

# 可实现多批次小间距校正



# 看图



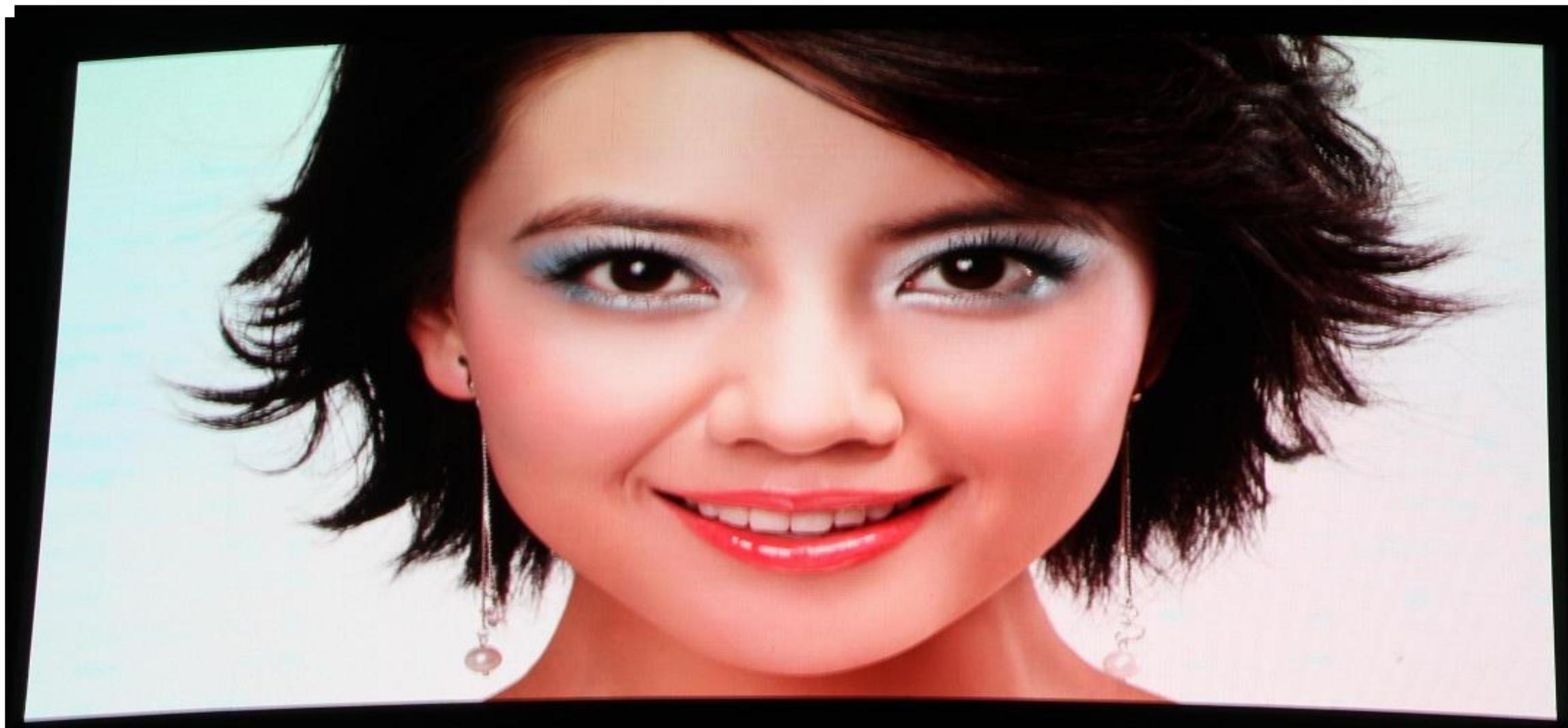
看图



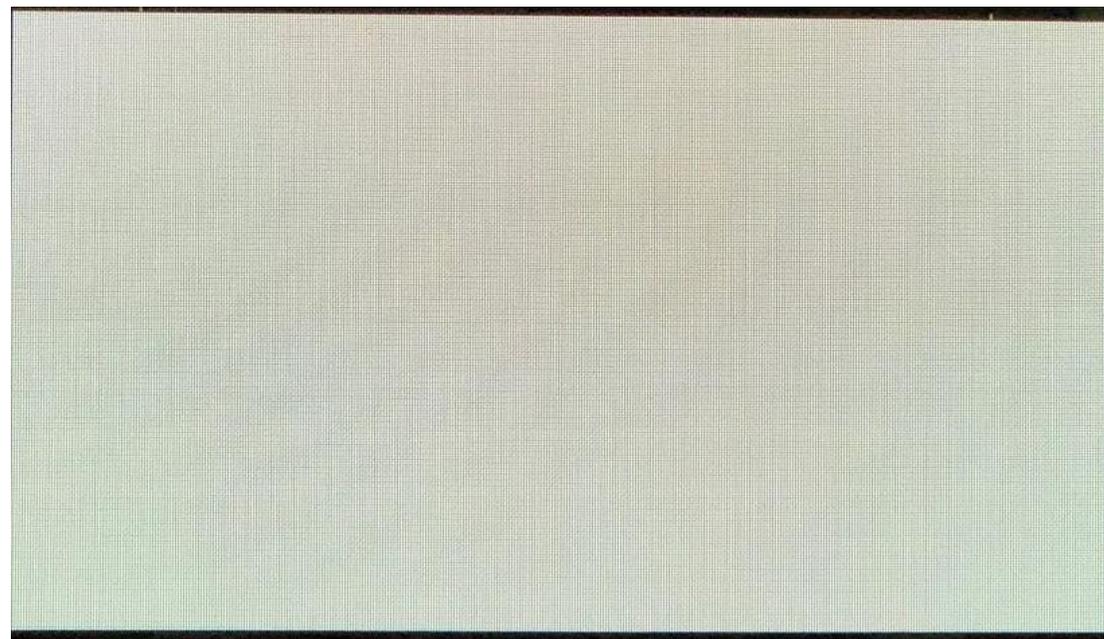
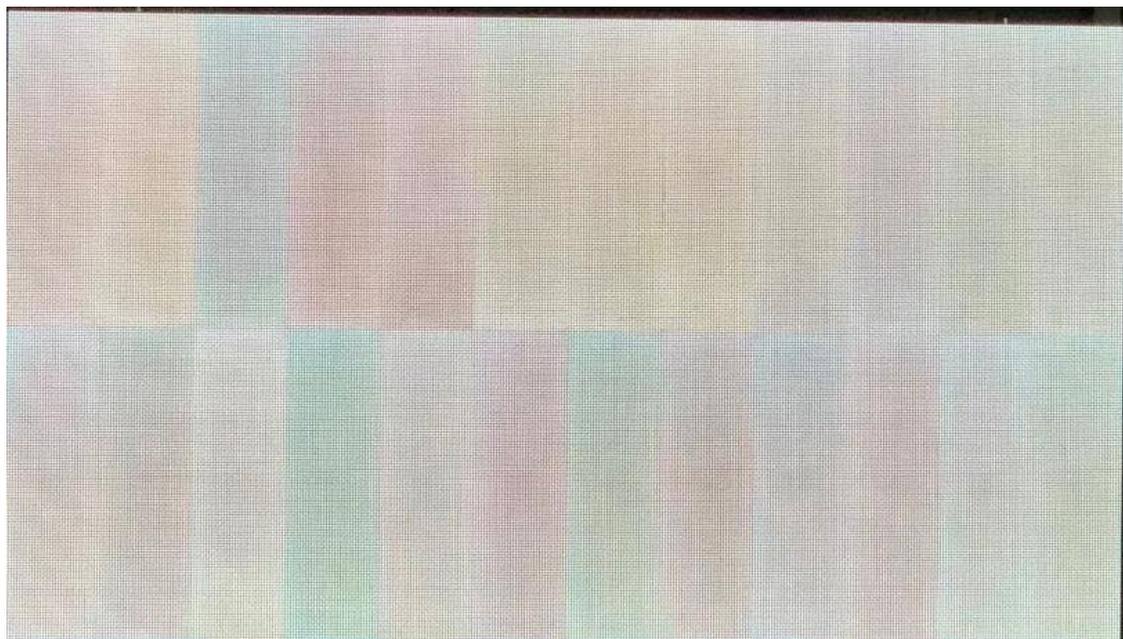
# 看图



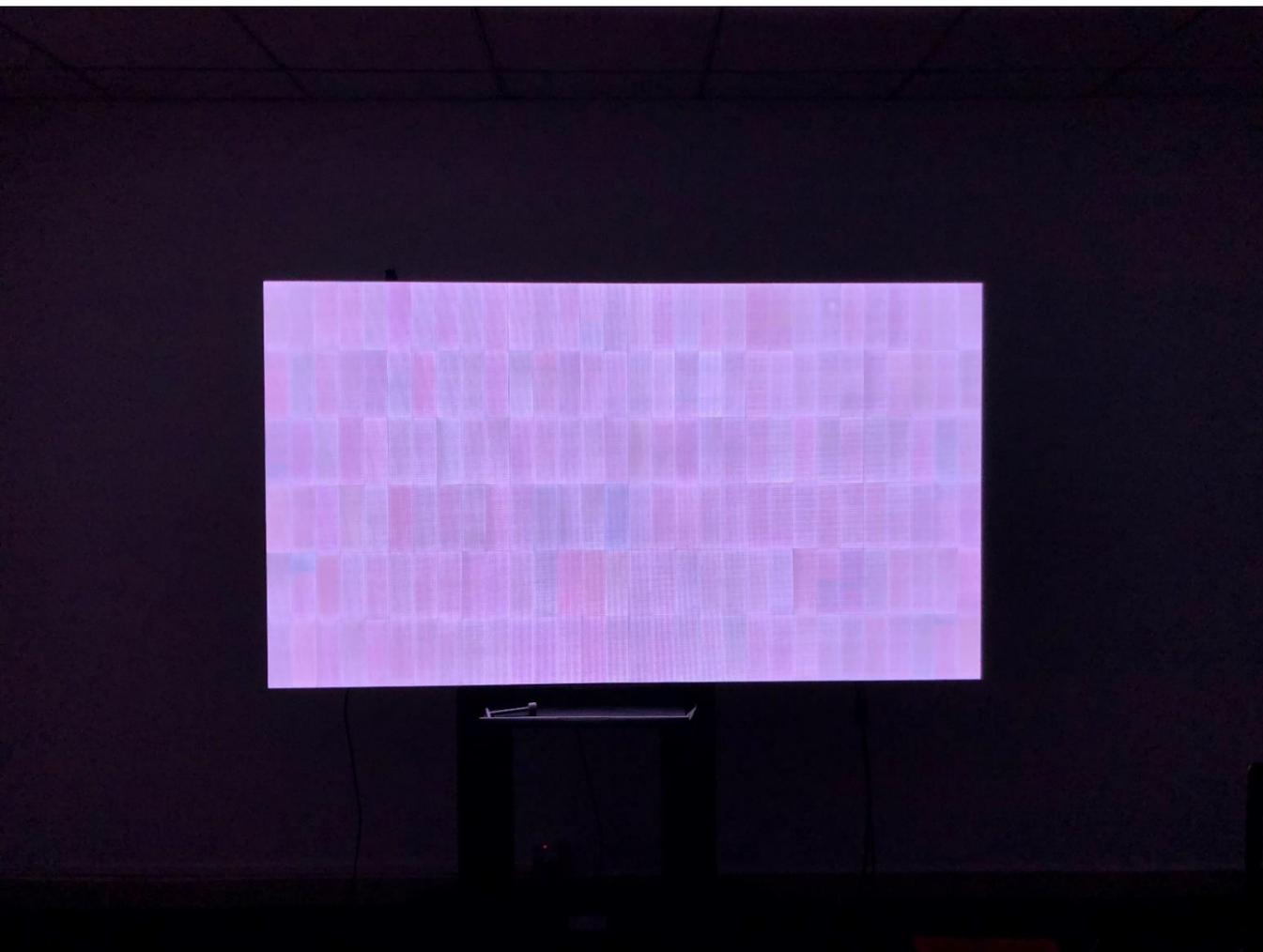
看图



## 校正前后对比图片



## 校正前后对比图片



# 方案优势

- 常规校正操作简单，全部流程化
- 针对常规室内户外显示屏效果优化明显
- Caliris 采用16bits 全帧扫描，输出高品质、高稳定性的图像数据。
- 逐点检测色度，采用精确匹配的CIE-X, Y, Z 三色滤光片，精确测量每颗LED灯点的亮度以及色度。
- 采用视觉均衡技术校正，使得屏幕的蓝色和白色的显示效果更加纯正。
- 支持修正分区之间的边界亮暗差异，使得分区之间平滑过渡。
- 一键式自动校正。
- 单次采集最大像素数480×330。
- 4K 显示屏可一次校正完成

LED的“安全卫士”

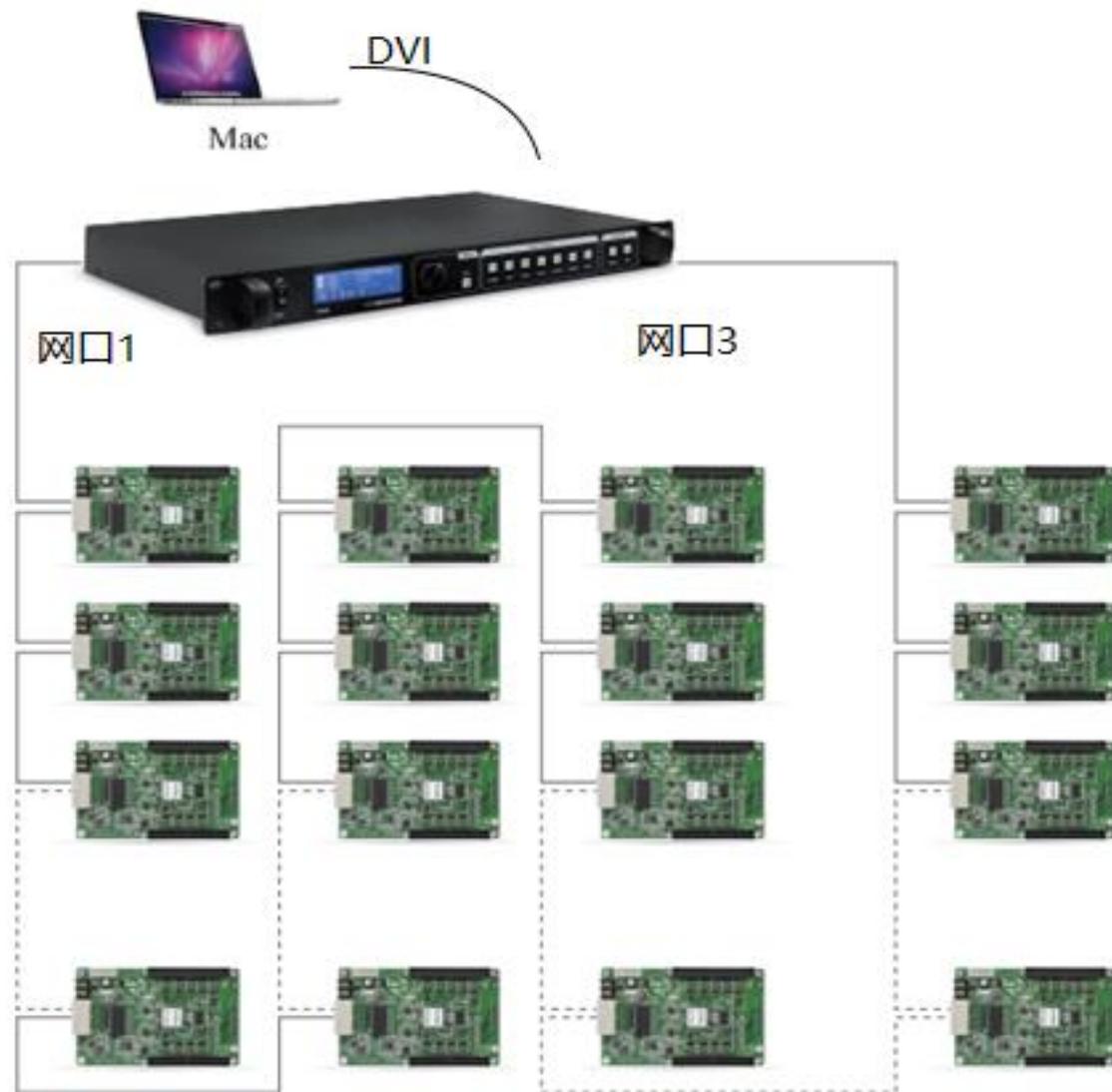
租赁现场中，显示屏突然黑了，客户回  
复，扣钱！

**怎么办？？？**

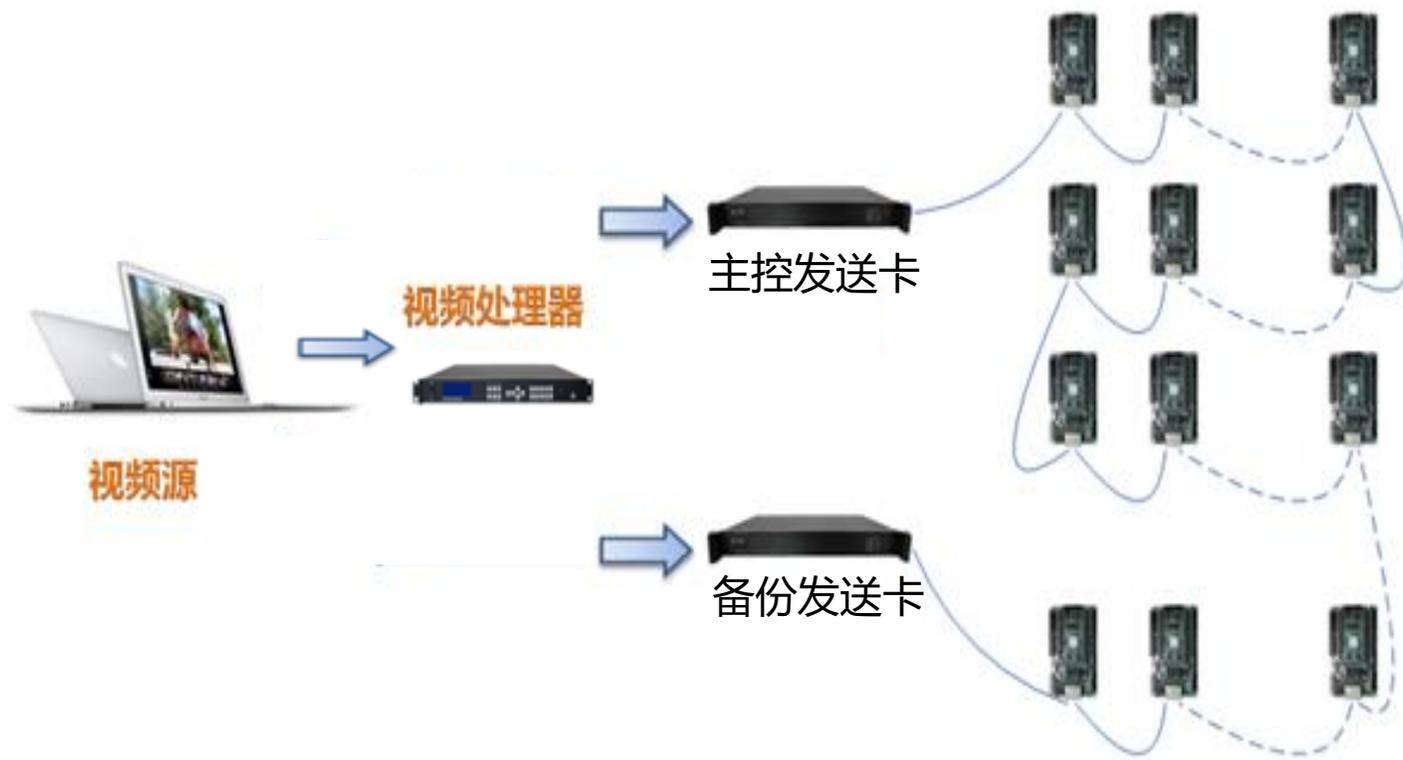
怎么保障显示屏的正常运行？

热备份系统

# 热备份系统



# 热备份系统



# 热备份系统



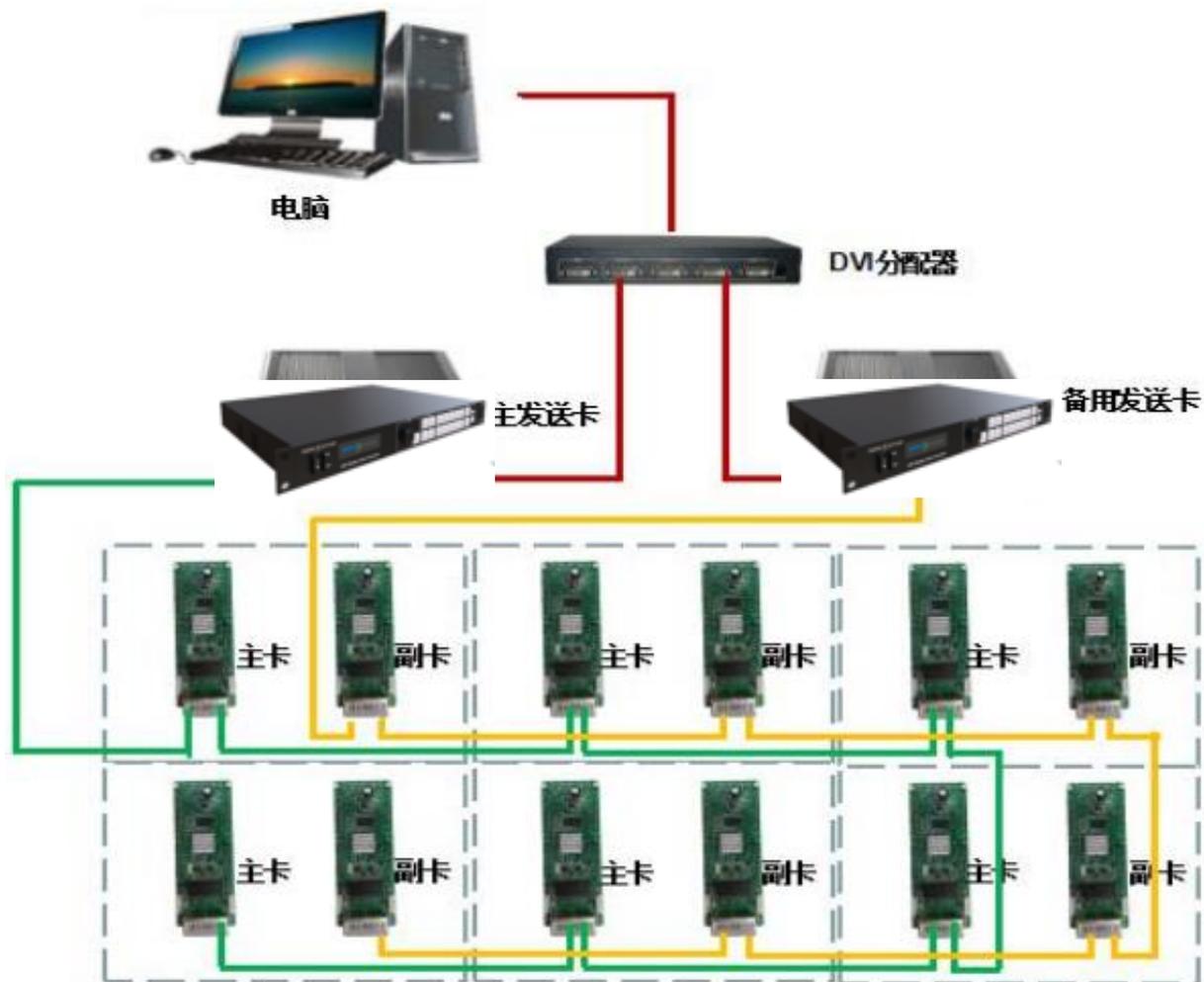
# 热备份功能

如果其中1块箱体的接收卡故障，或者箱体开关电源故障，是否也可以实现备份无缝切换，有没有解决方案

- 1、可以做到
- 2、双接收卡备份
- 3、双电源备份

# 双接收卡备份功能

## 双接收卡冗余方案



# 双接收卡备份功能

建议使用AXs系列接收卡

AXs



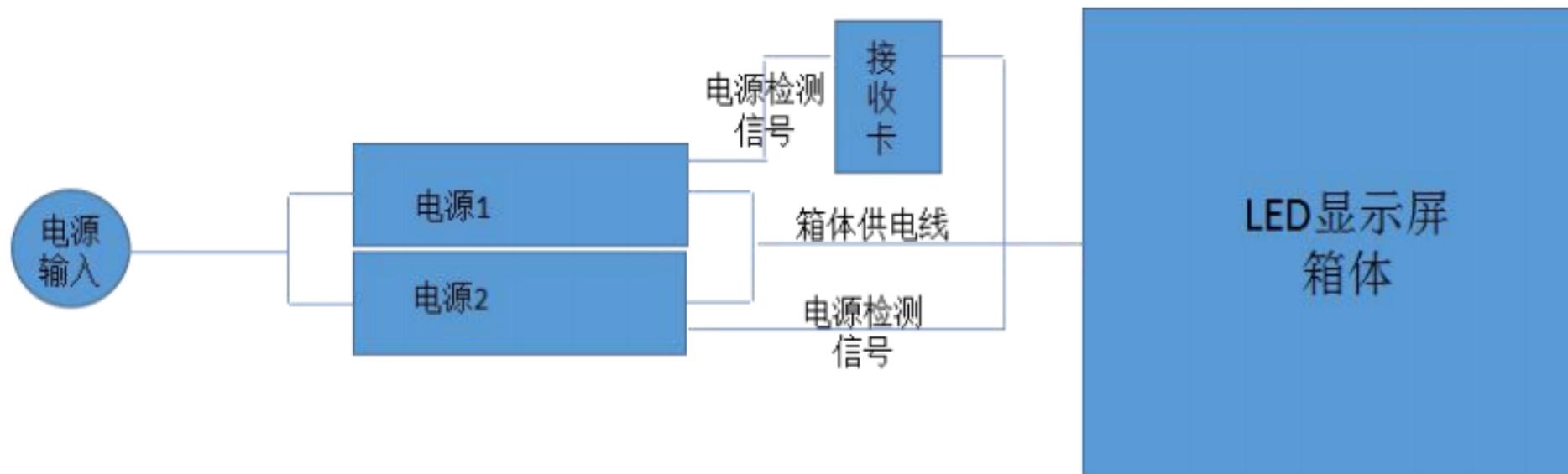
MRV300



一样的空间，不一样的保障

# 双电源备份功能

## 双电源冗余方案



电源要求:

- A. 支持双电源并机冗余，均流功能。
- B. 电源有检测信号输出，供控制系统检测

# 方案优势

- ✓ 方案更全面
- ✓ 任何一根网线失效均不影响
- ✓ 任何一个网口失效均不影响
- ✓ 任何一台独立主控失效均不影响
- ✓ 任何一台视频控制器失效均不影响
- ✓ 任何一个视频源失效均不影响

# 04 温感智能断上电系统

# 背景需求

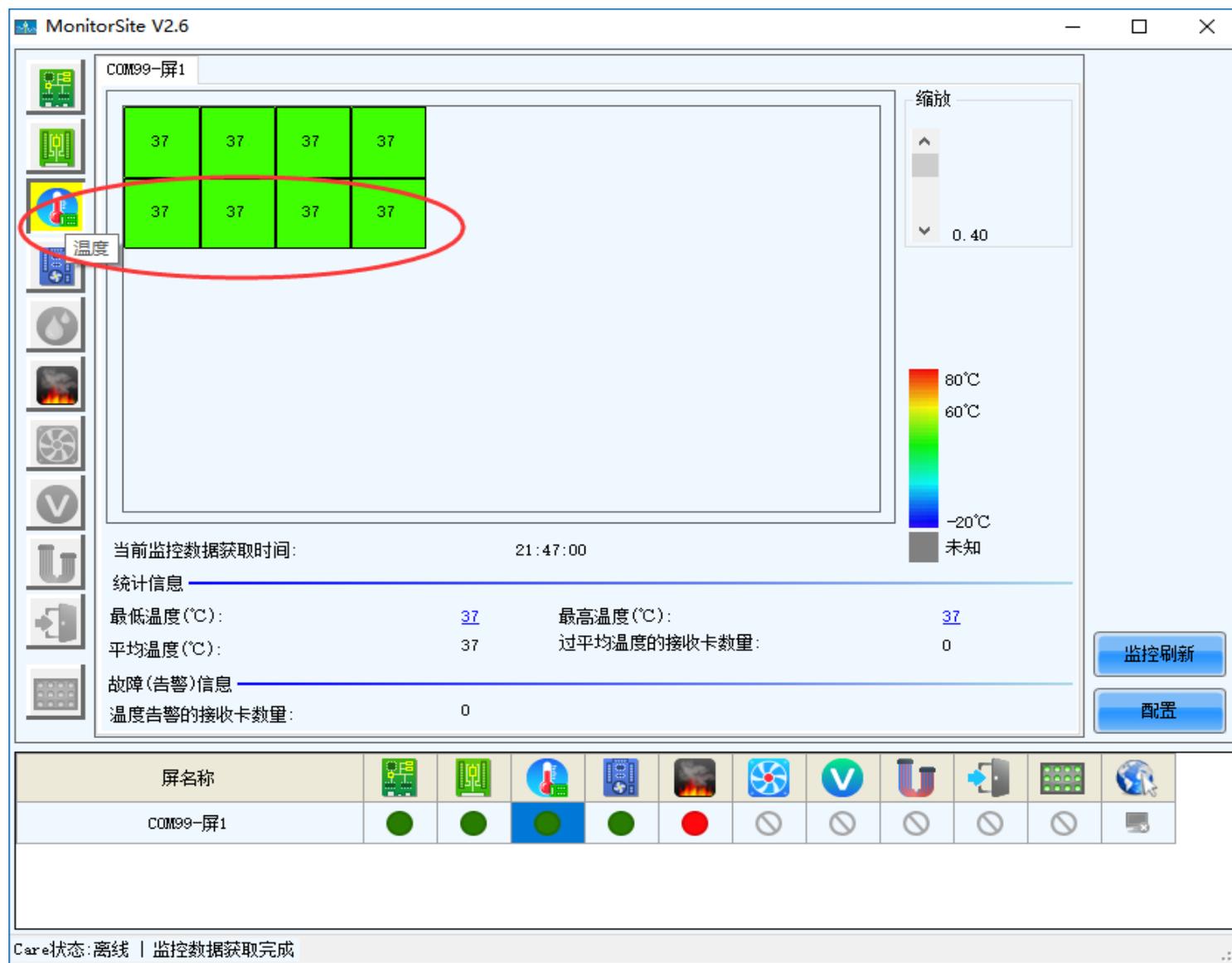
- 当屏体内部温度过高时，希望能自动打开空调或风机
- 当温度超过70度时，希望可以立马进行断电
- 当温度低于30度时，希望能自动关闭空调

# 背景需求

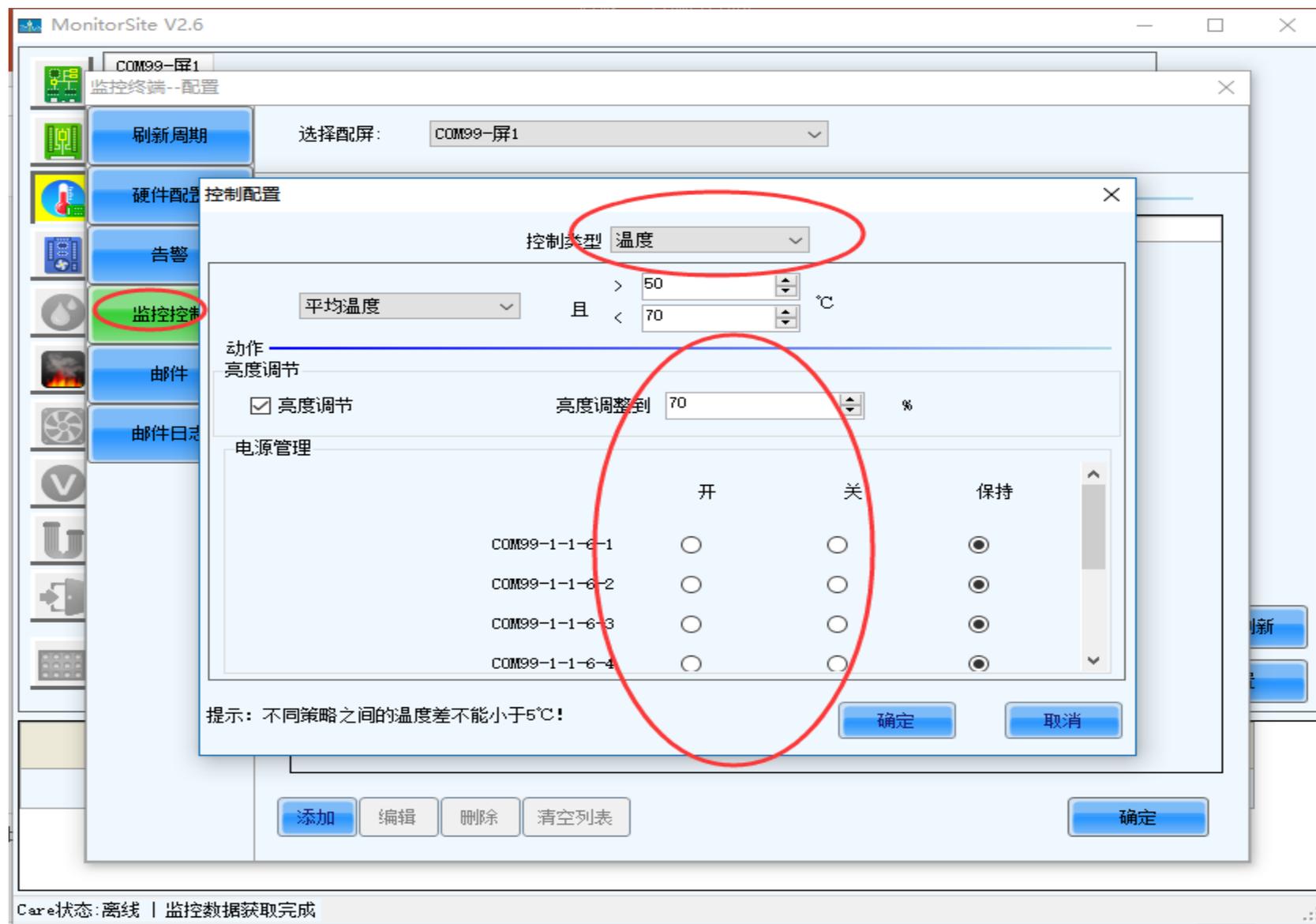
怎么办? ? ?

怎么破? ? ?

# 接收卡温感



# 接收卡温感



## 方案优势

- 无需添加监控卡!!!
- 无需添加温感!!!
- 无需增加多余设备!!!
- 接收卡自带温感!!!
- 省心、省事、省力!!!

小功能，大回报！利用好  
现有技术设备，会得到更  
大的回报！

**Thank you for your time!**