

Control System



控制系统



一、灯具外观图



二、系统特点：

- 1、MR-218DW支持标准USITT DMX512/1990通用协议和扩展DMX512协议；
- 2、控制器信号输出ADRI/PO端可实现DMX512通道自动编址，支持DMX512AP-N/NB、UCS512、MY7221、WS2821等驱动芯片；
- 3、MR-218DW控制器编址信号输出兼容输出差分信号，提高了编址信号的传输距离，利于项目应用中编址线长距离的传输及有效编址；
- 4、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 5、精准伽马矫正算法，更加符合人体视觉感光特性，显示色彩更细腻丰富；
- 6、最大支持120换帧频率以保证画面高清显示和3D显示需求；
- 7、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 8、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 9、双网络接口，可以实现控制器间级联；控制器自动检测，软件直观显示连接状态；
- 10、8端口输出，单口输出标准512通道，扩展协议带载点数由客户根据芯片特性自行测试；
- 11、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 12、千/百兆自适应或者强制百兆可设，保证大点数的项目更稳定。



三、应用模式

安装应用

一、联机模式（与上位机电脑连接）
MR-218A控制器与计算机的以太网端口连接，如下图所示：

计算机 MR-218A-1 MR-218A-2 MR-218A-X

二、脱机模式
MR-218A与脱机主控连接，如下图所示：

MR-BF02B MR-218A-1 MR-218A-2 MR-218A-X

三、同、异步一体模式
与电脑、脱机主控连接（联机信号优先。无联机信号时自动切换脱机信号），如下图所示：

计算机 MR-BF02B MR-218A-1 MR-218A-X

外观尺寸

Technical drawing showing the front and side views of the MR-218A controller with dimensions in millimeters.

一、灯具外观图



二、系统特点：

- 1、32-65536级灰度控制，可真实还原图像色彩和细节；
- 2、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 3、精准伽马矫正算法，更加符合人体视觉感光特性，显示色彩更充分，丰富！使设计者动画或视频效果完美体现；
- 4、最大支持120换帧频率以保证画面高清显示和3D显示需求；
- 5、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 6、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 7、控制器输出兼容TTL电平信号和差分信号双模式；
- 8、多种芯片控制集于一体，通过软件设置更改控制芯片类型、时钟频率、占空比、灰度级等参数；
- 9、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 10、8端口输出，单口带载点数不受限制，由客户根据芯片特性自行测试；
- 11、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 12、支持远程在线下载、更新脱机节目；
- 13、内置动画测试程序，方便客户在项目中调试和应用；

三、应用模式

安装应用

一、脱机模式
脱机模式直接带载灯具，如下图：

MR-318A

二、联/脱机一体模式
与电脑连接（联机信号优先。无联机信号时自动切换脱机信号），如下图所示：

电脑（选配） MR-318A

外观尺寸

一、灯具外观图



二、系统特点：

- 1、32-65536级灰度控制，可真实还原图像色彩和细节；
- 2、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 3、精准伽马矫正算法，更加符合人体视觉感光特性，显示色彩更充分，丰富！使设计者动画或视频效果完美体现；
- 4、最大支持120换帧频率以保证画面高清显示和3D显示需求；
- 5、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 6、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 7、控制器输出兼容TTL电平信号和差分信号双模式；
- 8、多种芯片控制集于一体，通过软件设置更改控制芯片类型、时钟频率、占空比、灰度级等参数；
- 9、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 10、8端口输出，单口带载点数不受限制，由客户根据芯片特性自行测试；
- 11、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 12、支持远程在线下载、更新脱机节目；
- 13、内置动画测试程序，方便客户在项目中调试和应用；

三、应用模式

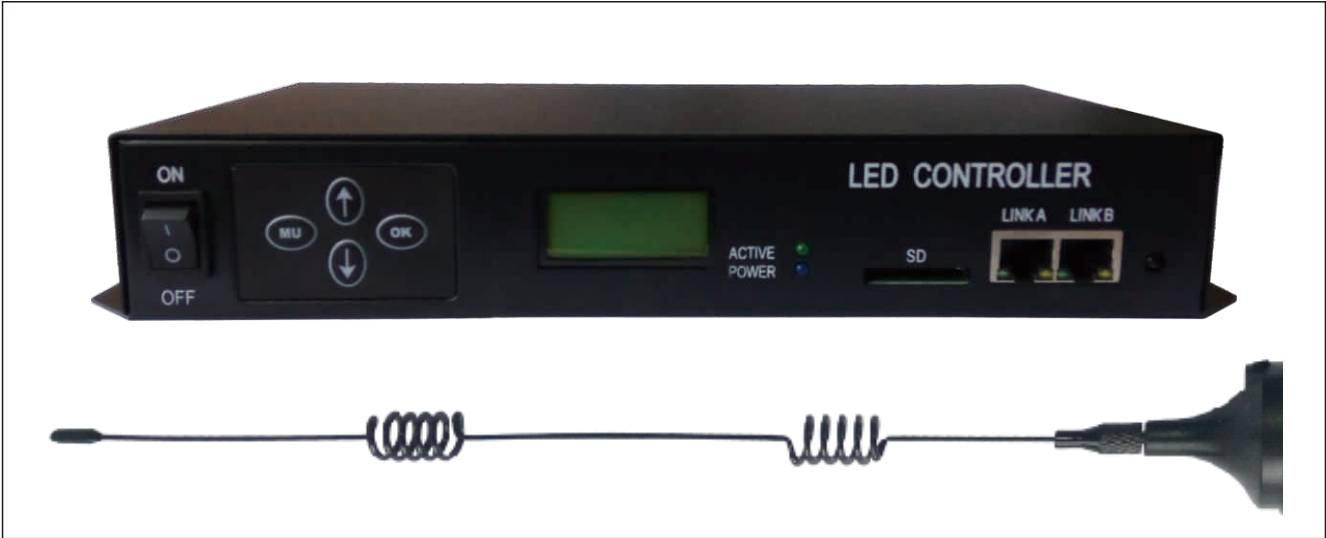
安装应用

Diagram showing a satellite in space connected by dashed lines to three ground-based LED controller units, illustrating satellite synchronization application.

外观尺寸

Technical drawings of the LED controller unit showing top and side views with dimensions in millimeters.

一、灯具外观图



二、系统特点：

- 1、通过接收BTS基站信号可实现多台控制器的无线联动同步，满足客户在多楼宇间无法连线的情况下实现多台控制器同步的需求；
- 2、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 3、精准伽马矫正算法，更加符合人体视觉感光特性，显示色彩更充分丰富，使设计者动画或视频效果完美体现；
- 4、最大支持120换帧频率以保证画面高清显示和3D显示需求；
- 5、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 6、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 7、32-65536级灰度控制，可真实还原图像色彩和细节；
- 8、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 9、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 10、支持远程在线下载、更新脱机节目；
- 11、内置动画测试程序，方便客户在项目中调试和应用；

三、应用模式

安装应用

Diagram illustrating the installation application of the KC-318AT LED Controller. It shows three controllers (01, 02, 0X) connected to BTS base stations via wireless signals, demonstrating the system's ability to sync multiple controllers across different locations.

外观尺寸

Technical drawing showing the front and side views of the KC-318AT LED Controller. The front view shows a rectangular unit with dimensions: 258mm (width), 119.6mm (height), and 20.2mm (depth). The side view shows the unit's profile with dimensions: 258mm (width), 119.6mm (height), and 20.2mm (depth).

一、灯具外观图

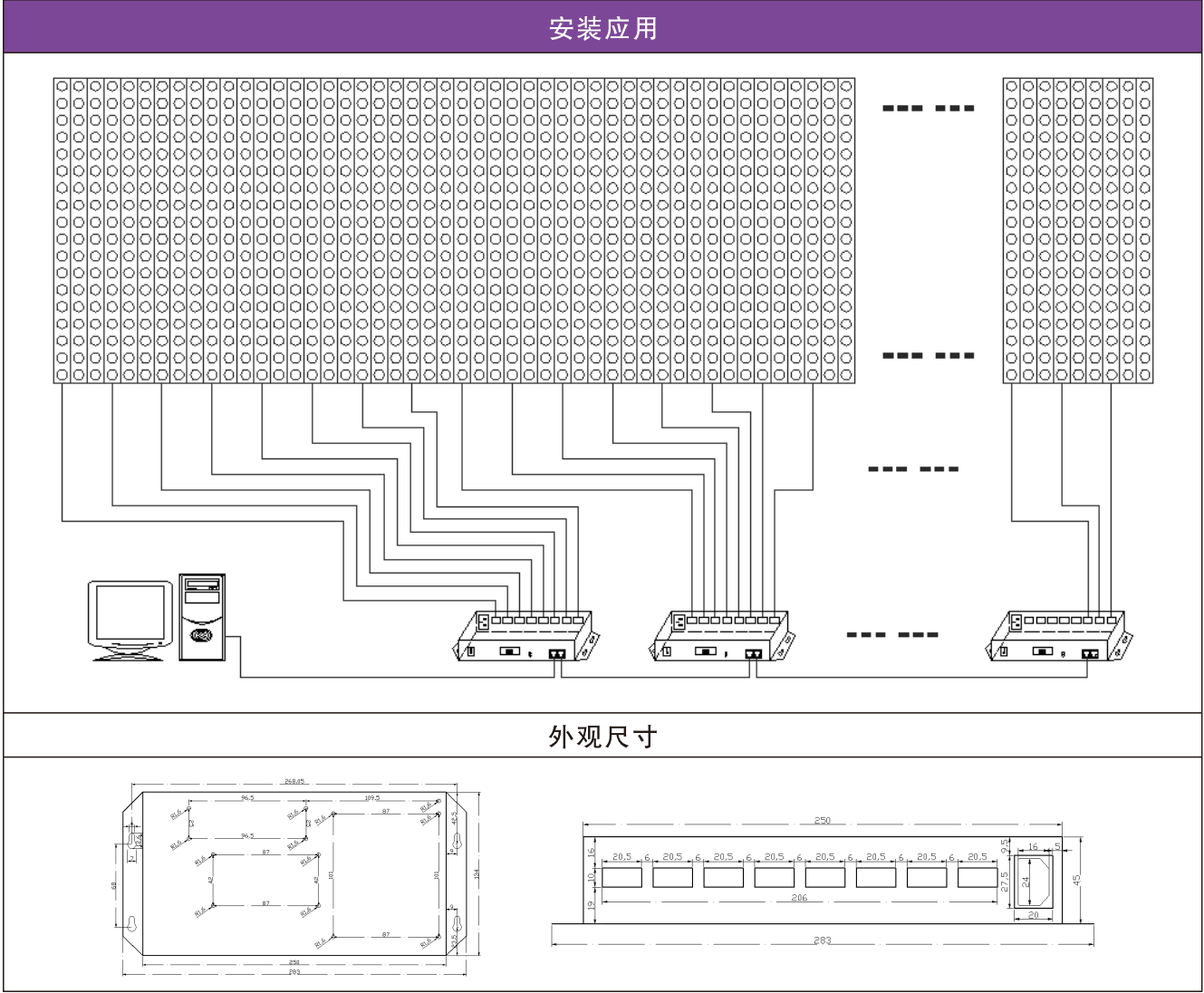


二、系统特点：

- 1、32-65536级灰度控制，可真实还原图像色彩和细节；
- 2、支持Art-Net协议，基于以太网的控制协议，实现灯光控制；
- 3、三基色独立亮度控制，精确调整白平衡更加简单有效；
- 4、精准伽马校正算法，符合人体视觉感光特性，色彩变化细腻流畅，使视频动画效果完美体现；
- 5、最大支持120换帧频率以保证画面高清显示和3D显示需求；
- 6、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 7、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 8、控制器输出兼容TTL电平信号和差分信号双模式；
- 9、多种芯片控制集于一体，通过软件设置更改控制芯片类型、时钟频率、占空比、灰度级等参数；
- 10、双网络接口，可以实现控制器间级联，控制器自动检测，软件直观显示连接状态；
- 11、8端口输出，单口带载点数不受限制，由客户根据芯片特性自行测试；
- 12、千/百兆自适应或者强制百兆可设，保证大点数的项目更稳定。



三、应用模式



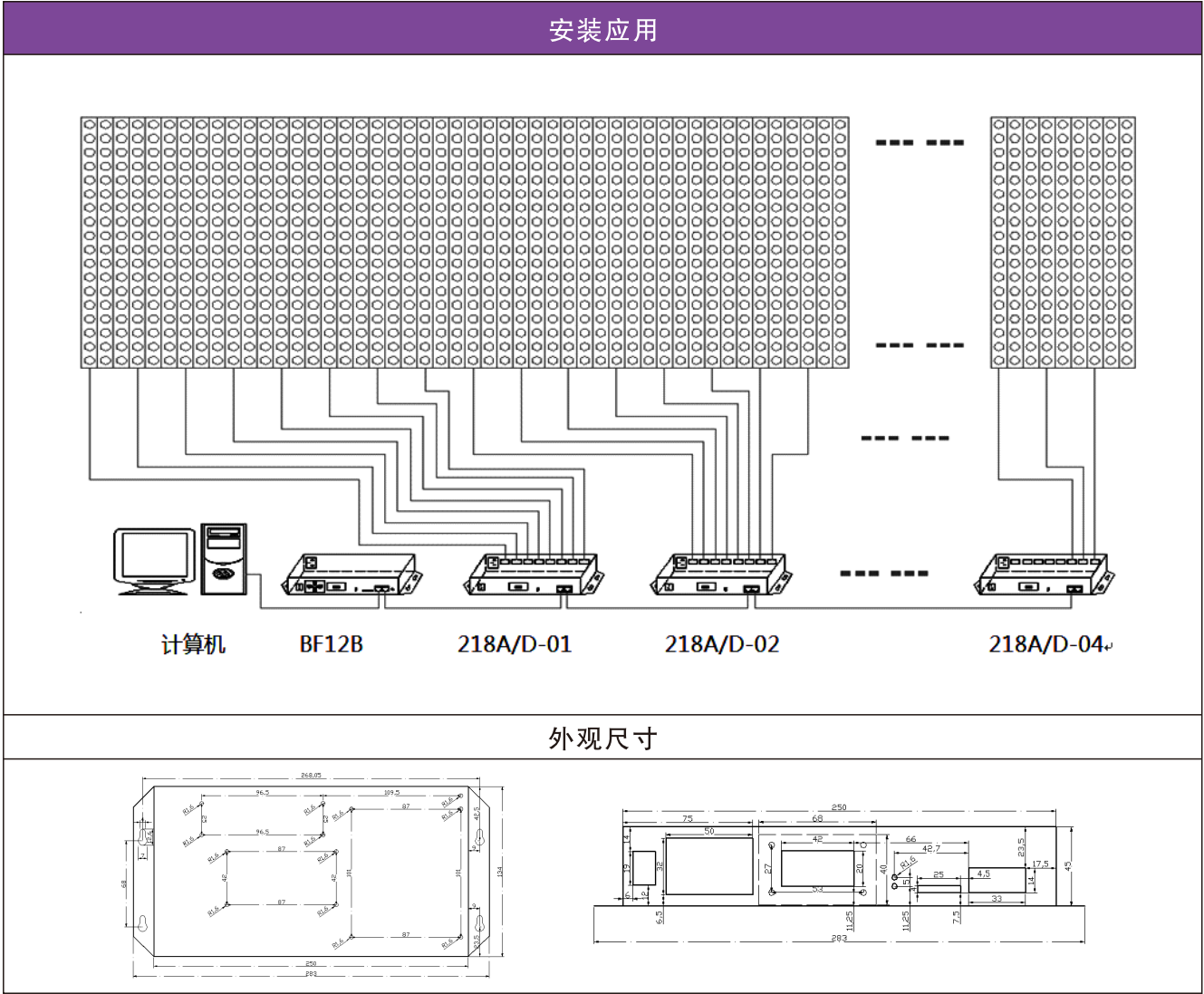
一、灯具外观图



二、系统特点：

- 1、带载量最大支持15万像素点，极大满足客户项目的需求；
- 2、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 3、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 4、支持脱机一键固定、清除分控ID编号，方便现场运用；
- 5、支持交换机并联方案：减少系统级联链长度提高稳定性；
- 6、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 6、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 7、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 8、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 9、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 10、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 11、支持多台脱机主控远程在线下载、更新脱机节目；
- 12、内置动画测试程序，方便客户在项目中调试和应用；
- 13、可支持不同类型灯具以及不同协议灯具混用，兼容性强。

三、应用模式



一、灯具外观图

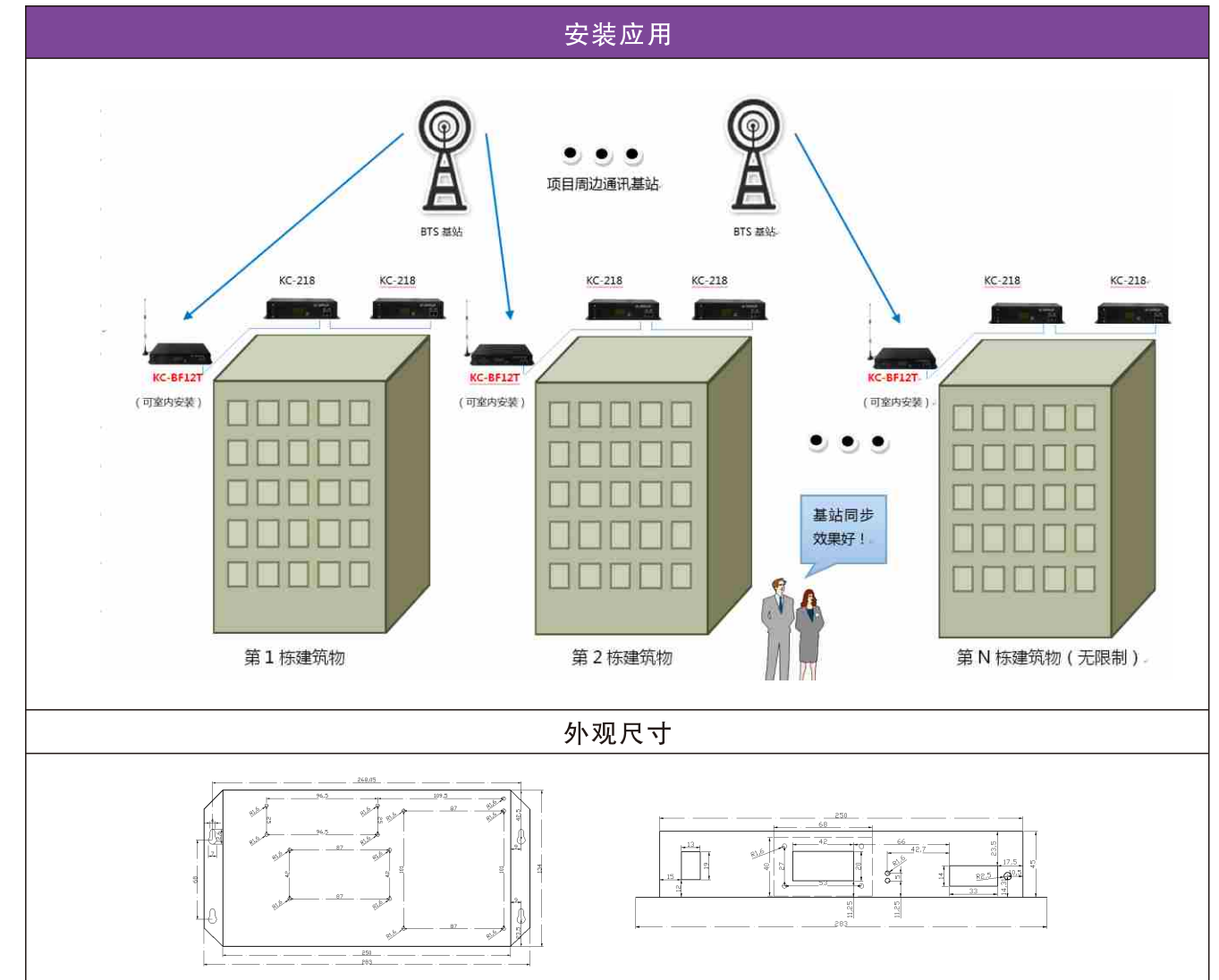


二、系统特点：

- 1、带载量最大支持15万像素点，极大满足客户项目的需求；
- 2、通过接收BTS基站信号可实现多台控制器的无线联动同步，满足客户在多楼宇间无法连线的情况下实现多台控制器同步的需求；
- 2、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 3、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 4、支持脱机一键固定、清除分控ID编号，方便现场运用；
- 5、支持DMX512AP-N/NB、UCS512、TM512、WS2821等驱动芯片脱机写地址；
- 6、支持交换机并联方案：减少系统级联链长度提高稳定性；
- 7、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 8、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 9、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 10、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 11、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 12、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 13、支持多台脱机主控远程在线下载、更新脱机节目；
- 14、内置动画测试程序，方便客户在项目调试和应用；
- 15、可支持不同类型灯具以及不同协议灯具混用，兼容性强。



三、应用模式



一、灯具外观图



三、应用模式

安装应用

外观尺寸

二、系统特点：

- 1、载量最大支持15万像素点，极大满足客户项目的需求；
- 2、基于SIM通讯发送远程控制指令，控制MR-BF13M节目片断、播放速度及亮度调整等功能；
- 3、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 4、支持按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 5、支持脱机一键固定、清除分控ID编号，方便现场运用；
- 6、支持交换机并联方案：减少系统级联链长度提高稳定性；
- 7、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 8、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 9、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 10、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 11、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 12、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 13、支持多台脱机主控远程在线下载、更新脱机节目；
- 14、内置动画测试程序，方便客户在项目中调试和应用；
- 15、可支持不同类型灯具以及不同协议灯具混用，兼容性强。

一、灯具外观图



二、系统特点：

- 2、带载量最大支持15万像素点，极大满足客户项目的需求；
- 3、通过接收卫星信号可实现多台控制器间全球同步，满足客户在多楼宇间无法连线的情况下实现多台控制器同步的需求；
- 4、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 4、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 5、支持脱机一键固定、清除分控ID编号，方便现场运用；
- 6、支持DMX512AP-N/NB、UCS512、TM512、WS2821等驱动芯片脱机写地址；
- 7、支持交换机并联方案：减少系统级联链长度提高稳定性；
- 8、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 9、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 10、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 11、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 12、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 13、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 14、支持多台脱机主控远程在线下载、更新脱机节目；
- 15、内置动画测试程序，方便客户在项目调试和应用；
- 16、可支持不同类型灯具以及不同协议灯具混用，兼容性强。

三、应用模式

安装应用

外观尺寸

一、灯具外观图

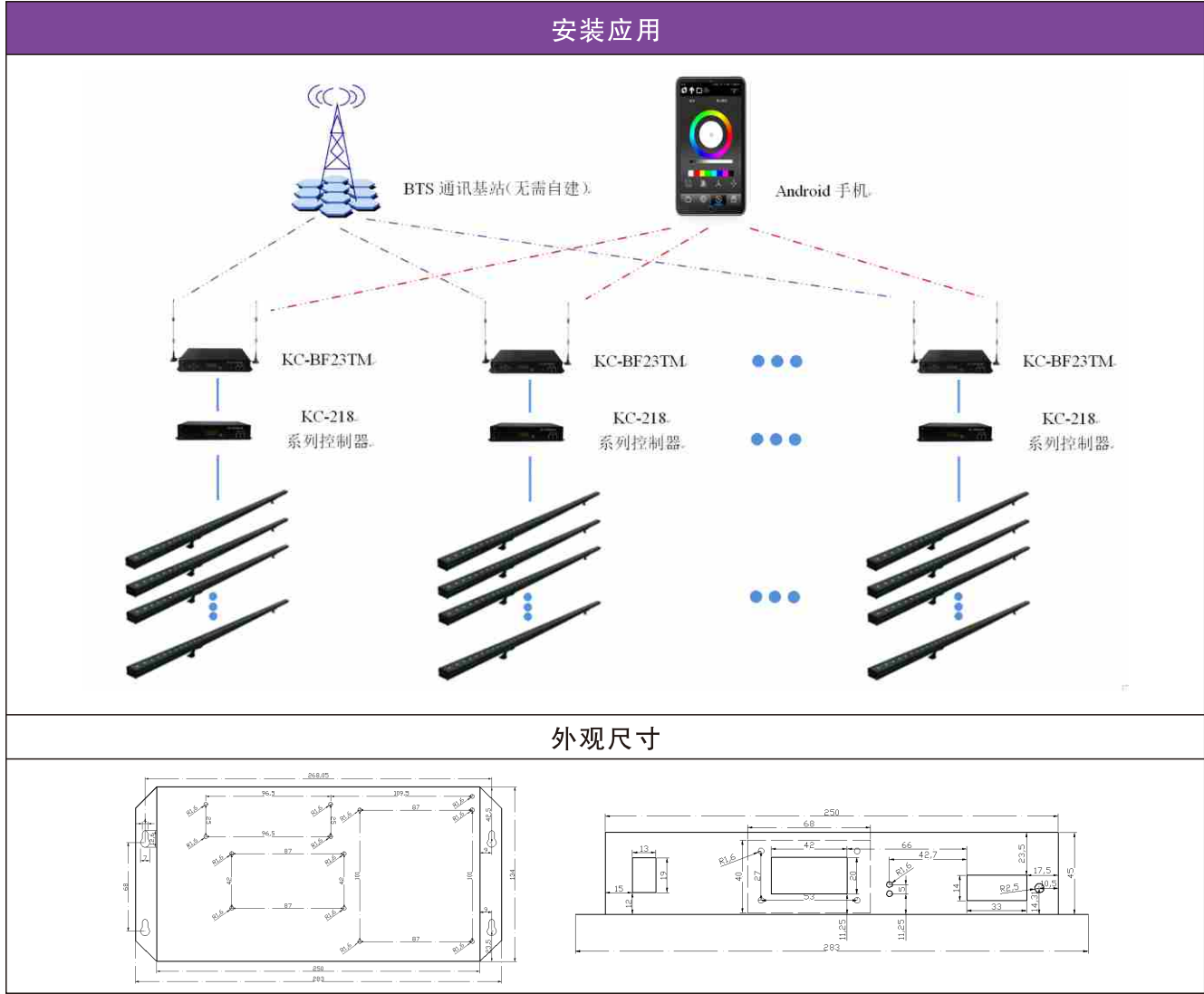


二、系统特点：

- 1、带载量最大支持15万像素点，极大满足客户项目的需求；
- 2、通过接收BTS基站信号可实现多台控制器的无线联动同步，满足客户在多层宇间无法连线的情况下实现多台控制器同步的需求；
- 3、基于Android平台与SIM通讯发送远程控制指令，控制MR-BF23TM节目片断、播放速度及亮度调整等功能；
- 4、系统支持自动，定时，节日预设效果播放；
- 5、控制器带按键和外配遥控器，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整等；
- 6、支持脱机一键固定、清除分控ID编号，方便现场运用；
- 7、支持DMX512AP-N/NB、UCS512、TM512、WS2821、SM16512、UCS512C等驱动芯片脱机写地址；
- 8、支持交换机并联方案：减少系统级联链长度提高稳定性；
- 9、支持双路备份，一个控制器坏或者网线断显示不受影响；
- 10、三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；
- 11、支持四色灯具：节能环保，色彩纯正；
- 12、采用以太网接口和UDP网络协议传输稳定，最大传输距离100米；
- 13、LCD显示模块及时显示控制器参数及状态；
- 14、SD卡存储，控制器最大可支持32G，最多可预设99个节目文件；
- 15、支持多台脱机主控远程在线下载、更新脱机节目；
- 16、内置动画测试程序，方便客户在项目调试和应用；
- 17、可支持不同类型灯具以及不同协议灯具混用，兼容性强。



三、应用模式



一、系统原理

主控端：在全国任意地区的任意一台电脑都可以通过公用互联网（如宽带、4G、光纤等网络通信）凭借口令进行远程控制。（包括节目编排、节目更新、亮度调节、指定组合同步楼宇。查看系统连接状态）

服务器端：采用光纤与互联网连接。完成主控端与节点端桥接作用；实时监测各节点的连接状态；主控端数据上传中转站，完成数据下载与发送数据至节点端。实时执行预置节目的正常播放。并支持数据双备份。

节点端：通过ADSL、光纤、4G等网络通信方式与互联网连接。完成单个节点端的数据下载与发送数据至控制灯具系统。

BTS基站端：BTS授时器给予节点端高精度授时，确保多节点端实现整体联动。

二、应用模式

