

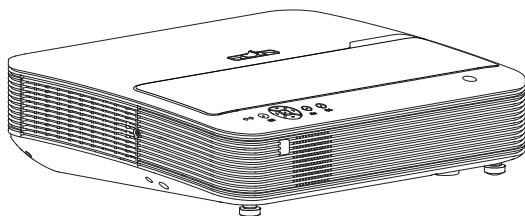


APPOTRONICS

超短焦激光投影机用户使用说明书

AL-LX400UST 系列

AL-LW400UST 系列



- 使用投影机前，请认真阅读本使用说明书，并妥善保管本手册以备日后参考。
- 使用投影机前，请务必认真阅读“重要安全提示”。
(☞ 第 2-5 页)


执行企业标准：Q/GF 001-2016




SysNo.69165

重要安全说明


本产品为 B 级产品。



此标志警告用户投影机机身内未绝缘的电压可能足以导致电击。与机身内任何部件进行任何形式的接触均存在触电危险。




此标志提醒用户注意一些与本机操作及维护有关的重要信息。请仔细阅读此类信息，以免造成不必要的损伤。



激光警示说明

- ◆ 此投影机属于 1 类激光设备，符合 IEC 60825-1: 2014 以及 CFR 1040.10 和 1040.11 1 类激光产品的要求。
- ◆ 此投影机内置 4 类激光模块，切勿尝试拆解或改动，否则非常危险。
- ◆ 若执行说明书中未专门指明的操作或调整，存在暴露于激光辐射的危险。
- ◆ 请勿打开或拆卸投影机，否则可能因暴露于激光辐射而造成伤害。
- ◆ 投影机运行期间，请勿注视光束。亮光有可能对眼睛造成永久性损害。




防止电击危险

- ◆ 此产品应使用单相交流电源供电。必须通过附带的 3 芯交流电源线接地。如果附带的电源线不对，请向经销商查询。
- ◆ 若需要延长线，应使用电流额定值不低于投影机额定值的电源线。若电源线额定值低于投影机电流值，可能导致过热。
- ◆ 请勿拆卸投影机。当需要维修或修理时，务必将其交给经过培训的授权服务人员来完成。
- ◆ 请勿让任何液体溅落到投影机上。
- ◆ 在雷暴期间或者长期不使用时，为更好保护投影机，请拔下电源插头。这可以防止雷击或电力线路电涌对设备造成损坏。




接地警告

- ◆ 本投影机使用时必须接地。




防水防潮

- ◆ 请勿让投影机淋雨或受潮。
- ◆ 请勿让投影机浸入或暴露于水或其他液体中。如果有任何液体或固体物件进入机壳内，请立即拔下电源线，并请专业服务技术人员进行检查之后再继续使用。




防止火灾

- ◆ 不要在投影机附近放置易燃材料。
- ◆ 不要将投影机放在受阳光直射的地方，也不要放在散热器、火炉等热源附近。
- ◆ 此设备上的槽孔用于通风散热。为保证投影机可靠运行和防止过热，请勿堵塞槽孔。请勿让投影机过于靠近墙壁或其他类似表面，以保持通风口的畅通。投影机不应采用内置方式安装或安装在机柜内，除非可以提供良好的通风。
- ◆ 投影室必须通风良好，散热顺畅，以避免过热。
- ◆ 如长时间不使用投影机，请拔掉电源线。
- ◆ 不要在同一电源插座上连接太多设备。



不能直视镜头

投影机工作时发出强光。不要直视投影机镜头或者通过投影机上的任何开口直视投影机内部。



不能堵住通风口

投影机的通风口必须保证良好的通风环境，使投影机内部保持较低的温度。不要堵住任何通风口。





防止人身伤害

- ◆ 为防止人身伤害和物理损坏，在使用投影机之前，请务必阅读本说明书和系统上的所有标签。
- ◆ 为防止人员受伤，请确保镜头和所有盖板都安装正确。
- ◆ 在尝试移动或拆卸投影机之前，必须先关闭投影机并从电源插座拔下电源插头。
- ◆ 投影机的电源输入接口被视为断开设备。在需要关闭投影机，接触内部部件时，务必拔下投影机端的电源线插头。如果投影机端的电源输入接口接触不到（如：在吊顶安装中），则在固定布线中应加装可以方便够到的常用断开设备。
- ◆ 请勿将投影机放置在不稳固的平台、支架或桌面上使用。以免投影机跌落，造成投影机严重损坏或人身伤害。
- ◆ 请勿垂直放置投影机，以免投影机倾倒，造成投影机严重损坏或人身伤害。
- ◆ 在没有镜头或护罩的情况下操作非常危险。若镜头、护罩或紫外线防护屏已明显损坏而失去作用，应予以更换。
- ◆ 暴露于紫外线辐射：已知有些药物使一些人对于紫外线辐射特别敏感。美国政府工业卫生学家会议（ACGIH）建议，每平方厘米有效紫外线辐射区域内，一天 8 小时的职业紫外线光暴露量应小于 0.1 微瓦。建议进行工作场所评估，以确保员工受到累积辐射量不会超过此范围。对于维护和维修人员，每天只允许接触此紫外线辐射 1 小时。



运输说明

建议您使用投影机的原包装或同等材料装运投影机。



安全操作说明

- ◆ 投影机工作，切勿直视排气网。否则，可能会伤害眼睛。
- ◆ 当使用投影机时，务必打开镜头快门或卸下镜头盖。
- ◆ 投影机工作时，请勿用任何物品挡住投影机镜头，否则可能会导致物品变热或变形甚至导致火灾。
- ◆ 勿使阳光直接照射投影机镜头。否则可能会导致火灾。
- ◆ 若投影机存在任何异常，应立即拔掉电源线。投影机冒烟、发出奇怪的噪音或异味时，不要继续使用。在此情况下，应立即拔掉电源线，然后与经销商联系。
- ◆ 不要触摸排气网和底板，它们可能烫手。
- ◆ 本产品破裂或跌落时，切勿继续使用。在此情况下，应与您的经销商联系检修。
- ◆ 经常清洁滤网。
- ◆ 当过滤器通风槽沾满灰尘时，内部温度可能升高并导致损坏。
- ◆ 不要尝试拆卸本投影机。内部存在可能导致人身伤害的危险高压。
- ◆ 不要将投影机直立放置。否则，投影机可能会翻倒，导致伤害或损坏。
- ◆ 吊顶安装时只能使用 Appotronics 的吊顶支架，以确保其安装牢固。
- ◆ 不要将本产品放置在下列环境中：
 - 通风不良或狭窄的空间。投影机应远离墙壁至少 50cm，并且四周通风良好。
 - 潮湿、多尘或吸烟的地方，否则可能会污染光学元件，缩短使用寿命，使图像变暗。
 - 任何产生强磁场的设备附近。
 - 阳光直接照射。
 - 靠近火警报警器的地方。
 - 极端炎热、寒冷或者潮湿的环境。



重要安全说明



维修说明

打开或卸下机壳时存在危险电压和电击风险，因此请勿自行维修本产品。

- ◆ 委托专业服务人员进行维修。
- ◆ 若尝试改动工厂设置的内部控制或更改本说明书中未专门介绍的其他控制设置，可能导致投影机永久性损坏并无法保修。
- ◆ 在出现以下情况时，拔下电源插头并请专业维修人员进行维修：
 - 电源线或插头损坏或磨损。
 - 液体溅入设备内。
 - 设备遭到雨淋或进水。
 - 按照操作说明进行，产品运行不正常。只应调整操作说明中介绍的那些控制，因为其它控制调整不当可能会导致损坏，而且经常会需要专业技术人员去做许多额外的工作才能将产品恢复至正常状态。
 - 产品曾经掉落，或机壳已经损坏。
 - 产品性能有明显的改变，表明需要进行维修。
- ◆ 更换零件：需要更换零件时，务必请技术服务人员书面确认使用 Appotronics 原装零件或授权更换零件，或与 Appotronics 原装零件特性相同的更换零件。非授权更换零件可能会造成产品性能和可靠性降低、火灾、电击或其它危险。非授权更换零件会使保修失效。
- ◆ 安全检查：在完成本投影机的维修之后，应请技术服务人员执行安全检查，确认产品操作正常。



电池安全说明

使用错误类型的电池可能导致化学物质泄漏或爆炸。请遵循下列事项：

- ◆ 务必按照电池仓内的正极和负极标记以正确方向装入电池。
- ◆ 不同类型的电池具有不同的特性。请勿混用不同类型的电池。
- ◆ 请勿混用新旧电池。混用新旧电池会缩短电池使用时间或导致旧电池化学物质泄漏。
- ◆ 电池不能正常工作时，应立即更换。
- ◆ 电池泄漏的化学物质可能刺痛皮肤。如果电池泄漏出任何化学物质，应立即用干布擦拭干净，并尽快更换电池。
- ◆ 由于存放条件不同，投影机随附的电池的使用时间可能缩短。在 3 个月内或在初次使用后请尽快更换。
- ◆ 耗尽的电池请依照相关适用规章回收或丢弃。详细信息，请联系当地废品管理机构。



WEEE 指令（针对中国地区）

〈废弃电器电子产品回收处理管理条例〉或〈China WEEE〉

产品废弃时请交给当地有资质的回收单位处理。

〈废电池〉

本产品含有电池，废弃时请交给当地有资质的回收单位处理。



中国 RoHS
依据中国政府针对《电子信息产品污染控制管理办法》为控制和减少电子信息产品废弃后对环境造成的污染，促进生产和销售低污染电子信息产品，保护环境和人体健康，仅提供有关本产品可能含有有毒及有害物质如下：

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电源线组件	○	○	○	○	○	○
内部电源	×	○	○	○	○	○
内部线材	○	○	○	○	○	○
塑料外壳	○	○	○	○	○	○
光源组件	×	○	○	○	○	○
镜头组件	○	○	○	○	○	○
光机组件	○	○	○	○	○	○
风扇组件	○	○	○	○	○	○
扬声器	○	○	○	○	○	○
天线组件	○	○	○	○	○	○
PCB 板组件	×	○	○	○	○	○
其他金属金件	○	○	○	○	○	○
遥控器	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
注： 1. 表中标有“×”的所有部件都符合欧盟 RoHS 指令；
2. 电路板组件：包括印刷电路板及其零部件、电子元器件、焊点等；
3. 根据产品型号不同，您所购买的产品可能不会含有以上所有部件。

备注：鉴于欧盟与中国对于 RoHS 的不同规定，本产品符合欧盟 RoHS 指令（电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令），本表中标有“X”的所有部件均为欧盟 RoHS 指令所允许例外的部件。



产品的环保使用期限为 10 年。产品到达环保使用期要废弃时，必须按照国家相关法律法规，送到指定的回收地点进行合理处理。

声明

有限保修

在正常使用和存放情况下，Appotronics 对本产品的任何材料和工艺缺陷提供保修，保修时必须提供购机日期证明。如果在保修期内发现本产品有缺陷，Appotronics 唯一的义务和针对您的独家补救办法是更换任何有缺陷的部件（包括劳务费）。当您购买的产品发现有缺陷时，应立即通知经销商，以获得保修服务。

重要事项：如果客户未按照 Appotronics 的书面用法说明使用本产品，将不适用上述保修。尤其是环境湿度必须介于 10% 和 90% 之间、温度介于 0° C 和 40° C 之间，以及避免在多灰尘的环境下操作本投影机。

有关其他信息，请访问 www.appotronics.com。

版权所有

深圳市光峰光电技术有限公司保留所有权利。未经深圳市光峰光电技术有限公司事先书面许可，不得以任何形式或方式，包括电子、机械、磁性、光学、化学、手写或其它方式，对本文的任何部分进行复制、传输、转译、储存于检索系统或翻译成任何文字或电脑语言。

所有商标和注册商标均属其各自所有人所有。

免责声明

深圳市光峰光电技术有限公司未对本手册中的任何内容作出任何明示或暗示的陈述或保证，尤其对适销性或针对特定用途的适用性不提供任何保证。

此外，深圳市光峰光电技术有限公司保留修订本出版物和随时修改本文档内容而无需通知任何人的权利。



重要安全说明	2	相位	34
声明	6	水平位置	34
目录	7	垂直位置	34
准备工作	9	水平尺寸	34
随机物品清单	10	宽高比	34
关于投影机	11	系统	35
投影机机身	11	[色彩调整] 菜单	36
控制面板和指示灯	12	影像模式	36
端子和接口	13	对比度	37
遥控器	14	亮度	37
更换遥控器电池	15	色温	37
操作之前	16	色饱和度*	37
安装投影机	17	色调*	37
安装方式	17	锐度	37
投影画面尺寸与投影距离	18	白平衡	37
可调节支脚	18	对比度增强	37
部分端子配置	19	[设置] 菜单	38
连接设备	19	菜单位置	38
连接至电脑	20	安装方式	38
连接至视频设备	21	高海拔	39
基本操作	22	隐藏字幕	39
连接至交流电源线	23	电脑 2 属性	40
电源指示灯	23	[高级设置] 菜单	41
打开 / 关闭投影机	23	语言	41
打开投影机	24	无线遥控	42
输入开机密码	24	自动设置	43
关闭投影机	25	梯形校正	44
投影图像	26	拼接	46
聚焦调节	26	声音	47
梯形校正	26	HDMI 设置	48
音量	26	开机画面	48
静音	26	安全	50
设置	27	节能模式管理	52
菜单导航	28	滤网	54
浏览菜单	28	测试图	55
主菜单	29	其它功能	55
子菜单	29	出厂设置	56
输入源选择	33	[网络] 菜单	57
[信号] 菜单	34	网络设定	57
网络/电脑调整	34	网络设定状态	58
		Memory Viewer	59
		[信息] 菜单	61



目录

有用的功能操作 62

 Memory Viewer 功能 63

 USB 显示功能 65

 网络控制 67

 网络控制使用说明 67

维护和保养 75

 电源 / 警告指示灯 76

 警示指示灯 76

 指示灯和投影机状态 77

 清洁投影机 78

 清洁投影机镜头 78

 清洁投影机机身 78

 更换滤网 79

 滤网计数器复位 79

 更换滤网 79

 故障排除 80

附录 82

 RS232 控制方式 83

 串口输入端子及命令 83

 兼容信号一览表 87

 外观尺寸图 89



准备工作

本节说明操作投影机前，您需要了解或检查的事项。



随机物品清单

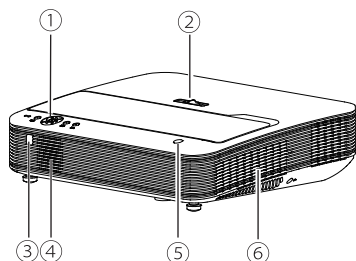
打开包装箱时，请对照以下清单核对包装箱内物品。如有遗漏，请及时联系经销商。

投影机	电源电缆	VGA 电缆
		
快速操作指南	使用说明书（光盘）	遥控器及电池
		
保修卡	合格证	
		

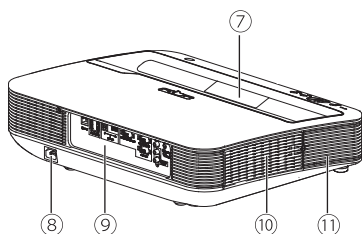


随机物品清单因销售国家（地区）不同而有所差异，请以实物为准。
受请保留原包装，以备日后装运使用。

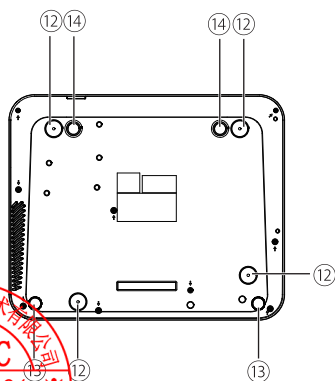
投影机机身



- ① 控制面板
- ② 聚焦环
- ③ 红外传感器（前面）
- ④ 喇叭孔
- ⑤ 红外传感器（顶部）
- ⑥ 排气孔（排气）
(排气孔排出热气。请勿在附近放置热敏物体。)



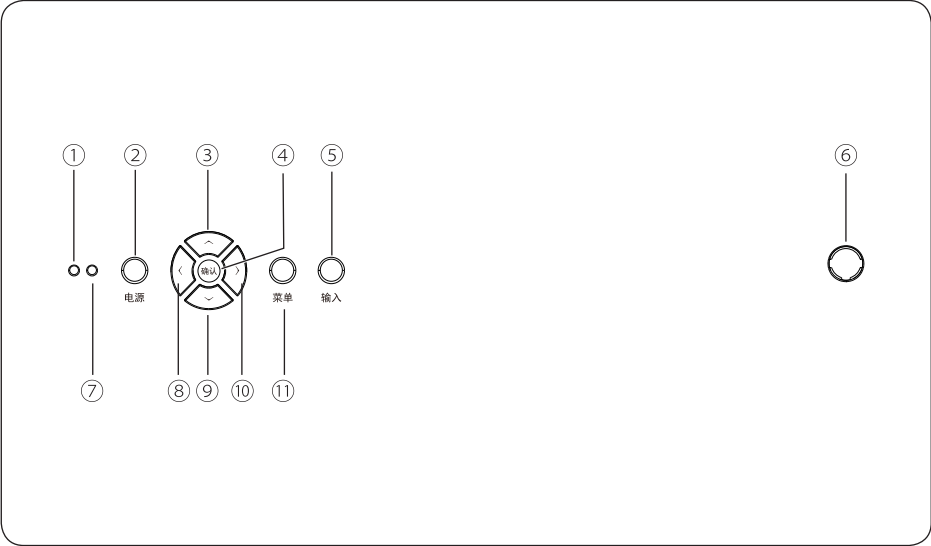
- ⑦ 投影镜头
- ⑧ AC 电源线接口
- ⑨ 端子及接口
- ⑩ 滤网
- ⑪ 通风孔（进气）
(请勿在通风孔周围放置任何物品，否则可能导致投影机内部热量积聚。)



- ⑫ 吊顶安装螺孔 (M4x10)
- ⑬ 可调节支脚
- ⑭ 固定支撑脚



控制面板和指示灯



- ① 电源指示灯

指示投影机电源状态。
- ② 电源键

打开或关闭投影机。
- ③ 梯形校正（向上）/▲ 键

- 手动校正因投影角度而产生的图像梯形失真（向上）。

- 在屏幕菜单中，向上选择需要调整的项目。
- ④ 确认键

选择调整项或选择 / 确认当前数值。
- ⑤ 输入键

切换并选择不同的输入信号源。
- ⑥ 红外传感器（顶部）

用来接收遥控器信号。
- ⑦ 警告指示灯

指示投影机异常情况。
- ⑧ ◀ 键

在屏幕菜单中向左选择或调整项目。
- ⑨ 梯形校正（向下）/▼ 键

- 手动校正因投影角度而产生的图像梯形失真（向下）。

- 在屏幕菜单中，向下选择需要调整的项目。
- ⑩ ▶ 键

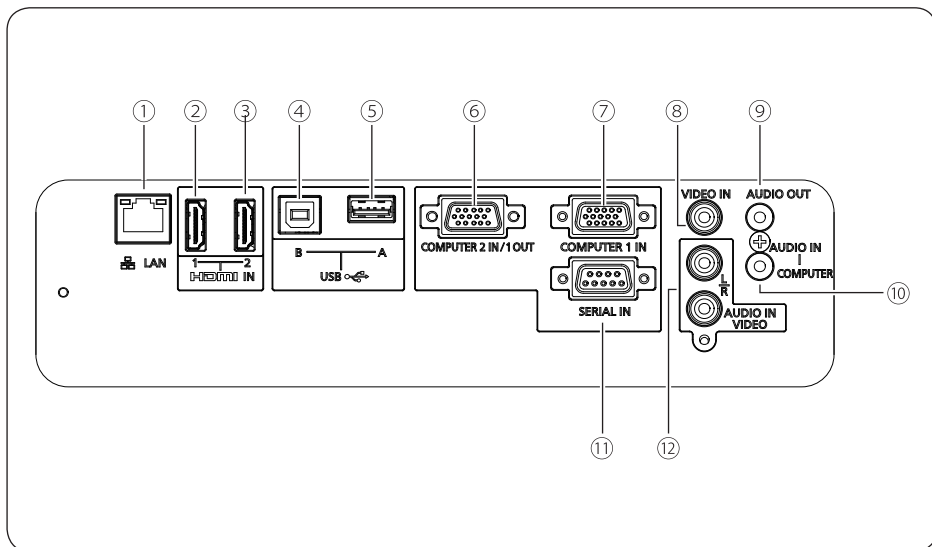
在屏幕菜单中向右选择或调整项目。
- ⑪ 菜单键

- 打开屏幕菜单。

- 返回上一级菜单或退出屏幕菜单。



端子和接口

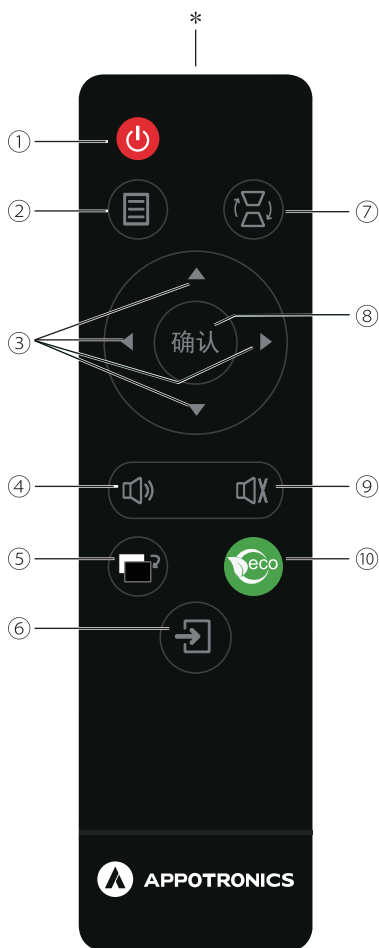


- | | |
|--|--|
| <p>① LAN
与网络连接的局域网端子。</p> <p>② HDMI IN 1
HDMI 输入 1 信号输入端子。</p> <p>③ HDMI IN 2
HDMI 输入 2 信号输入端子。</p> <p>④ USB B
当使用 USB 显示功能时，此端子通过 USB 电缆将投影机连接到电脑。</p> <p>⑤ USB A
当使用 Memory Viewer 功能时，将 USB 存储器直接插入该端子。</p> <p>⑥ COMPUTER 2 IN/1 OUT
- 电脑输入 2 信号端子。
当切换至电脑输出时，此端子将来自电脑输入 1 端子的电脑信号输出到外接显示器。</p> | <p>⑦ COMPUTER 1 IN
- 电脑输入 1 信号端子。
- 用 D-SUB/ 色差分量转换电缆将视频设备连接至此端子时，可输入色差分量信号。</p> <p>⑧ VIDEO IN
视频信号输入端子。</p> <p>⑨ AUDIO OUT
此端子将输入到投影机的音频信号输出。</p> <p>⑩ AUDIO IN (COMPUTER)
电脑信号的音频输入端子。</p> <p>⑪ SERIAL IN
串口命令兼容端子，可通过连接电脑从外部控制投影机。</p> <p>⑫ AUDIO IN VIDEO (L/R)
视频信号的音频信号输入端子。</p> |
|--|--|



关于投影机

遥控器



*: 红外遥控发射器

- ① 电源键
 - 待机状态时按一下电源键可正常开启投影机。
 - 开机状态时按一下电源键显示关机提示，再次按下电源键关闭投影机。
- ② 菜单键
 - 打开屏幕菜单。
 - 返回上一级菜单或退出屏幕菜单。
- ③ ▲▼◀▶ 键
 - 在屏幕菜单中，选择所需选项或调整选项的数值。
- ④ 音量键
 - 进入音量调整菜单，按 ◀▶ 键调整音量。
- ⑤ 空白屏键
 - 启动空白屏功能，将画面切换到空白屏模式。
- ⑥ 输入源键
 - 显示输入源菜单，切换输入信号源。
- ⑦ 梯形校正键
 - 校正图像梯形失真。
- ⑧ 确认键
 - 选择调整项或选择 / 确认当前数值。
- ⑨ 静音键
 - 进入静音调整菜单，按 ◀▶ 键调整或再次按下静音按键调整。
- ⑩ 节能键
 - 进入节能模式管理菜单，再次按下节能按键，将激光模式和待机状态等设置为节能模式。



更换遥控器电池

1. 将遥控器背面朝上，按住电池盖上的卡扣，取下电池盖。
2. 取出旧电池（如有必要），再按电池槽底部所示极性安装两节新电池。请注意电池正负极方向。
3. 将电池盖对准遥控器底部并往下按，直至卡扣安装到位。

✓ 注意：

为确保安全操作，请遵守以下事项：

- 使用 2 节 AAA 或 LR03 型碱性电池。
- 同时更换两节电池。
- 不要同时使用一节新电池和一节旧电池。
- 避免接触水或其他液体。
- 不要将遥控器置于潮湿或热的环境中。
- 不要摔落遥控器。
- 如果电池液体泄漏在遥控器中，请仔细清洁电池盒，然后装入新电池。
- 如果使用 2 节不同类型的电池或将电池丢入火中，会有爆炸的危险。
- 按照电池上的说明或当地处理规定或指导处理用过的电池。



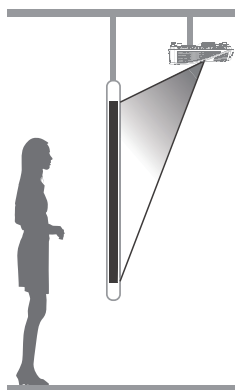
操作之前

本节说明操作投影机前，如何安装投影机及连接外部设备。

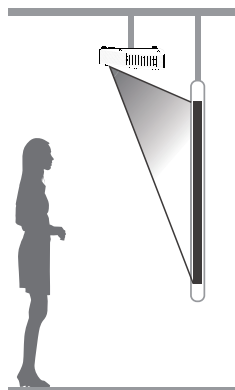


安装方式

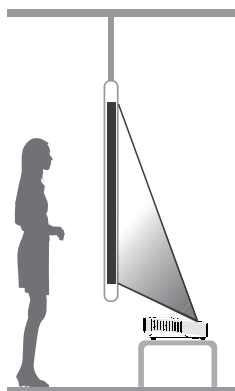
有四种方法可以设置投影机。根据安装方法在 [设置] 菜单 → [安装方式] (第 38 页)。



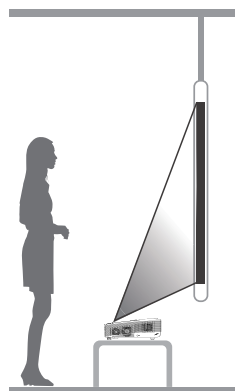
安装在屏幕前的天花板或墙上并从背面投影。(吊顶 / 背投)



安装在屏幕前的天花板或墙上并从前面投影。(吊顶 / 前投)



安装在屏幕前的桌子上并从背面投影。(背投)



安装在屏幕前的桌子上并从前面投影。(前投)

✓ 注意：

— 在变更安装方式时，请先关闭投影机，安装方式变更完成后再开启投影机。

— 吊顶安装投影机时只能使用 Appotronics 吊顶支架，并确保其安装牢固。

— 为确保投影机性能和安全，必须由经销商或符合资格的技术人员安装吊顶支架。

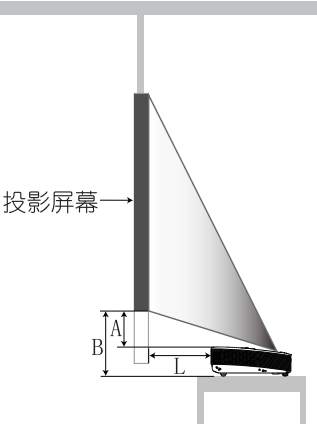
预设的安装方式设定为 [吊顶 / 背投]，您可以从菜单选项中选择其他安装方式设定。
菜单 → 设置 → 安装方式 (吊顶 / 背投、吊顶 / 前投、背投、前投、自动吊顶 / 前投、自动吊顶 / 背投) (第 38 页)



安装投影机

投影画面尺寸与投影距离

根据不同机型差异和不同屏幕尺寸要求，请参照以下表格确定投影距离。



L	投影距离（毫米）
SH	投影图像高度（毫米）
SW	投影图像宽度（毫米）
A	投影机顶部到投影图像下边缘的距离（毫米）
B	投影机底部到投影图像下边缘的距离（毫米）
SD	投影图像对角线长度（毫米）

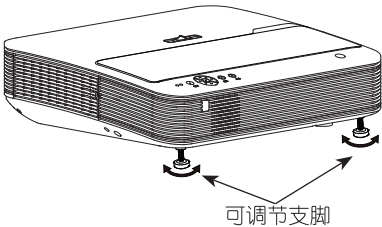
屏幕尺寸					投影距离 L	相对高度 A	相对高度 B
长宽比	对角线 (SD)		长 (SW)	宽 (SH)	(± 5%)	(± 5%)	(± 5%)
	英寸	毫米	毫米	毫米	毫米	毫米	毫米
4: 3	80	2032	1626	1219	80	135	275
	90	2286	1829	1372	130	158	298
	100	2540	2032	1524	184	182	322
	120	3048	2438	1829	298	228	368
16:10	80	2032	1723	1077	108	245	385
	90	2286	1939	1212	160	280	420
	100	2540	2154	1346	218	319	459
	120	3048	2585	1615	327	389	529

注意：上表中的尺寸为近似值，可能与实际尺寸略有不同，请以实际尺寸为准。

可调节支脚

使用可调节支脚，可以将投影角度调至 5 度。旋转可调节支脚并将投影机倾斜适当的高度；
要升高投影机，请顺时针旋转两个支脚。
要降低投影机或收起可调节支脚，请逆时针旋转两个支脚。

用户还可以通过自动设定功能来调节投影图像的梯形失真，也可以通过遥控器或菜单操作手动进行调整。



部分端子配置

COMPUTER 1 IN、COMPUTER 2 IN/OUT 端子 (D-sub 15 针)

	①	R/Pr	⑨	+5V
	②	G/Y	⑩	GND
	③	B/Pb	⑪	GND
	④	—	⑫	DDC 数据
	⑤	GND	⑬	HD/SYNC
	⑥	GND	⑭	VD
	⑦	GND	⑮	DDC 时钟
	⑧	GND		

HDMI IN 1/2 端子 (HDMI Type A 19 针)

	①	T. M. D. S 数据 2+	⑪	T. M. D. S 时钟屏蔽
	②	T. M. D. S 数据 2 屏蔽	⑫	T. M. D. S 时钟 -
	③	T. M. D. S 数据 2-	⑬	CEC
	④	T. M. D. S 数据 1+	⑭	—
	⑤	T. M. D. S 数据 1 屏蔽	⑮	SCL
	⑥	T. M. D. S 数据 1-	⑯	SDL
	⑦	T. M. D. S 数据 0+	⑰	DDC/CEC GND
	⑧	T. M. D. S 数据 0 屏蔽	⑱	+5V
	⑨	T. M. D. S 数据 0-		热插拔侦测
	⑩	T. M. D. S 时钟		

SERIAL IN 端子 (D-SUB-9 针)

	①	-----	⑥	-----
	②	RXD	⑦	-----
	③	TXD	⑧	-----
	④	-----	⑨	-----
	⑤	GND		

LAN 端子

	①	TX +	⑤	-----
	②	TX -	⑥	-----
	③	-----	⑦	RX +
	④	-----	⑧	RX -

USB-B 端子

	①	V Bus
	②	数据 -
	③	数据 +
	④	GND



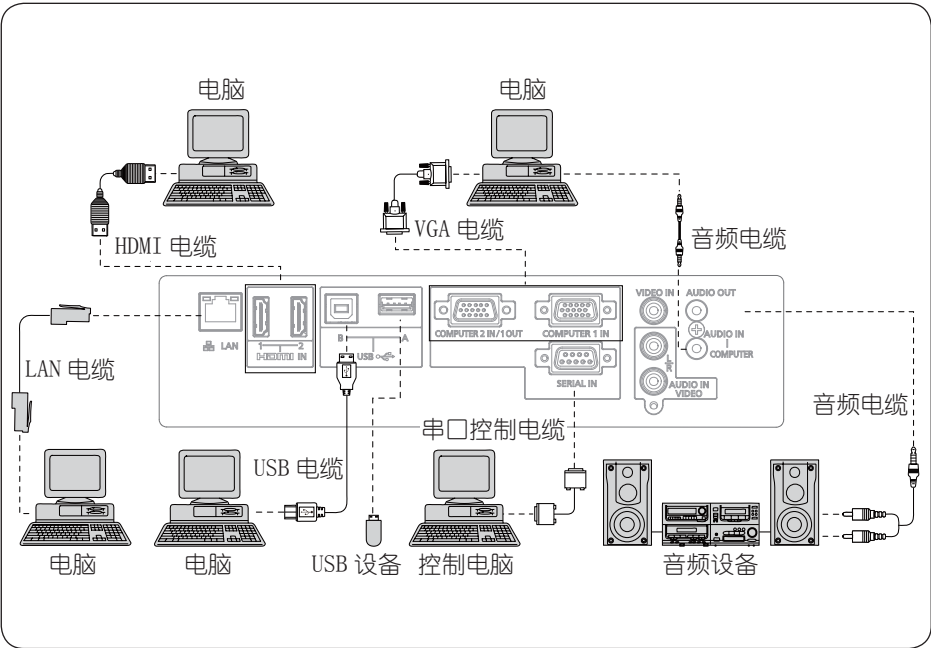
连接设备

连接至电脑

用于连接的电缆：

- VGA 电缆
- HDMI 电缆 *
- USB B 电缆 *
- 串口控制电缆 *
- 音频电缆 *
- LAN 电缆 *

(*：本投影机不配备此电缆。)



✓ 注意：

连接电缆时，请将投影机和外部设备的电源线从电源插座中拔出。

将电缆连接到＜音频输出＞端子时，投影机内置喇叭的声音不能输出。

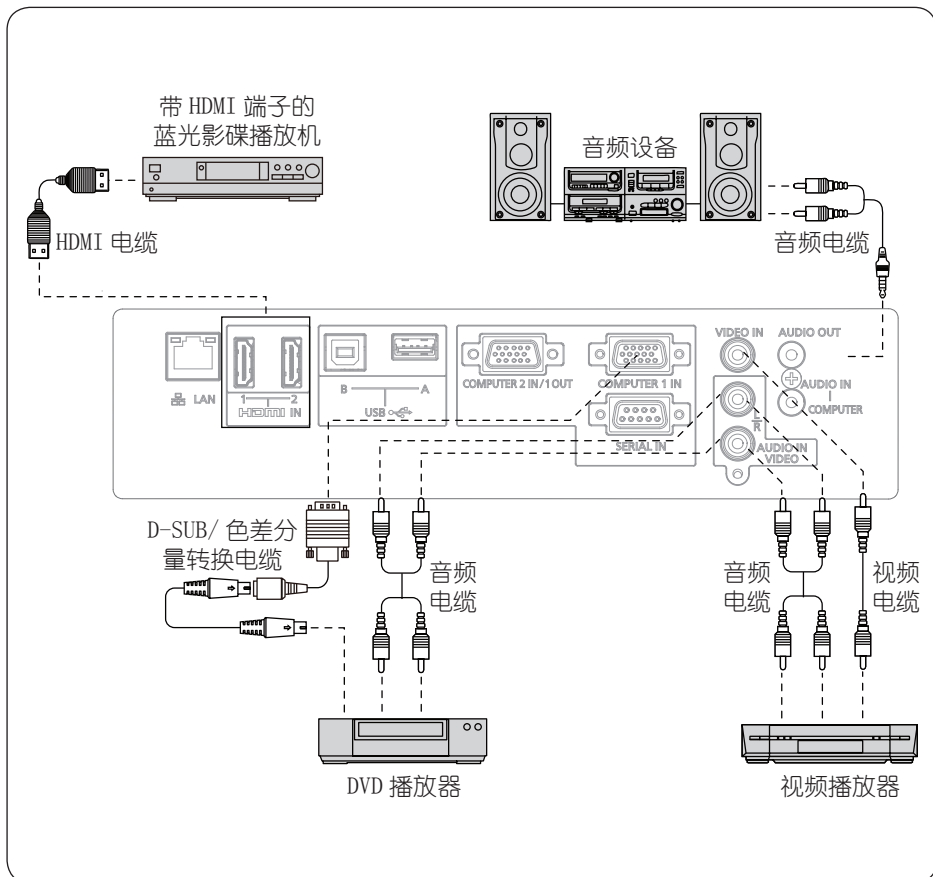
使用转换电缆将来自外部设备（比如电脑）DVI-D 端子的视频信号连接到 HDMI IN 端子时，将〔高级设置〕菜单 →〔HDMI 设置〕→〔声音〕设置为〔电脑〕（第18页），音频信号输入到＜音频输入（电脑 1/2）＞端子。

连接至视频设备

用于连接的电缆：

- 视频电缆 *
- 音频电缆 *
- HDMI 电缆 *
- D-SUB/ 色差分量转换电缆 *

(*：本投影机不配备此电缆。)



连接电缆时，请将投影机和外部设备的电源线从电源插座中拔出。

将电缆连接到 < 音频输出 > 端子时，投影机内置喇叭的声音不能输出。

基本操作

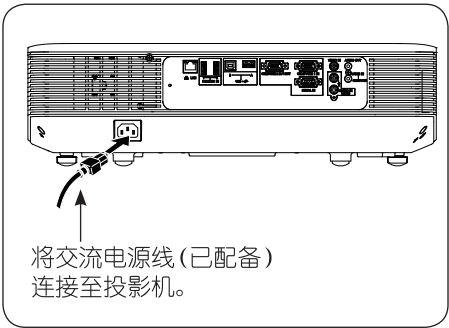
本节介绍投影机的基本操作。



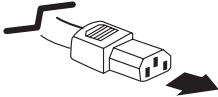
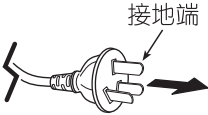
连接至交流电源线

本投影机使用的标准电压为 100-240V 交流电源，它可自动适应不同的输入电压。本机使用带中性接地导线的单相电源系统。为了避免触电危险，不要使用任何其它类型的电源系统。如不能确定正在使用的电源类型，请咨询已获授权的销售商或维修站。

- ✓ 注意：
- 交流电源插座应靠近投影机且容易插拔。
 - 为了安全起见，在不使用投影机时，请拔下交流电源线。

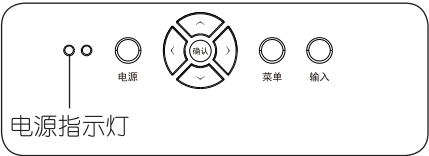


交流电源线必须满足使用本投影机所在国家 / 地区的要求。
请确保交流电源插头类型与下图一致，并且必须使用正确的交流电源线。
如果配备的交流电源线与您使用的交流电源插座不匹配，请联系经销商。

投影机端	接交流电源插座端
 连接到投影机的电源线接口	 连接到交流电源插座

电源指示灯

电源指示灯显示电源状态。在操作投影机之前，请确认电源指示灯的状态。



电源指示灯状态	投影机状态
熄灭	投影机关闭（电源线未连接）。
点亮	电源关闭（投影机处于待机状态）。
闪烁	电源开启，投影机进入投影模式。 投影机正在冷却。一段时间后，电源关闭（进入待机状态）。
点亮	投影机正在投影。



打开 / 关闭投影机

打开投影机



打开投影机前，先将投影机与外部设备连接好。（第 20-21 页）

将电源线一端连接至投影机，另一端连接至插座，电源指示灯红色闪烁，直到红色亮起。

按控制面板或遥控器上的电源键，电源指示灯绿色常亮，开机画面出现在屏幕上。

开机画面



输入开机密码

如果投影机设置了 [开机密码]，且将 [安全] 菜单中的 [密码锁定] 设置为 [开]，开机画面显示后，密码输入对话框将会出现在屏幕上。
请按以下步骤输入密码。

按 ▲▼◀▶ 键选择相应的字母（大写 / 小写）、数字或符号，并按确认键。
被选择的字母（大写 / 小写）、数字或符号显示在密码框内。
输入完成后，移动光标至 [确定]，按确认键。
如果输入错误的密码，键盘上会出现 [输入无效，请重新输入] 提示信息。
请移动光标至需要修改的位置，按以上步骤重新输入正确的开机密码，然后移动光标至 [确定]，按确认键。



关闭投影机

1. 按遥控器或控制面板上的电源键，显示 [关机] 确认对话框。
2. 再次按遥控器或控制面板上的电源键，电源指示灯红色闪烁，冷却风扇继续工作。风扇停止转动后断开电源线。
3. 当投影机充分冷却后，电源指示灯停止闪烁，可以再次打开投影机。

[关机] 确认对话框



✓ 注意：

- 当自动开机功能设为 [开] 时，连接交流电源线至电源插座后，投影机将会自动开启。（☞ 第 52 页）
- 冷却风扇的转速将随本机的内部温度而改变。
- 在投影机充分冷却之前，不要将其放进箱子。
- 如果警示灯闪烁或呈红色亮起，请参看 [警示指示灯]。（☞ 第 76 页）
- 电源指示灯闪烁表明投影机正在冷却，此时不能打开投影机，直到电源指示灯变为红色时才能重新打开投影机。
- 关闭投影机后，断开电源线连接，风扇将立即停止工作。
- 电源指示灯亮红色表明可以重新开启。



投影图像

聚焦调节

旋转聚焦环，调整投影图像的焦点，使投影图像变得清晰。

梯形校正

如果投影图像出现梯形或曲面失真，请按以下步骤手动校正。

- 1. 按遥控器上的梯形校正键，显示梯形校正对话框。
- 2. 按 ▲▼ 键选择要校正的项目，然后按确认键。
- 3. 根据箭头指示，按 ▲▼◀▶ 键进行校正。

H/V 梯形校正 ... 当投影图像水平或垂直梯形失真时，选择此项。

高级梯形失真 ... 当投影图像出现四个角或弯曲变形时，选择此项。

复位值 将校正正值恢复到出厂设置值。

✓ 注意：

- 按梯形校正键，可切换 [H/V 梯形校正] 和 [高级梯形校正]。
- 没有校正时，箭头呈白色。
- 正在进行校正的方向的箭头变为红色。
- 当达到最大校正时，箭头消失。

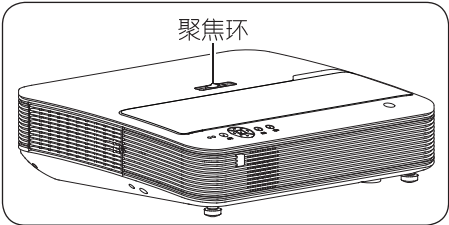
音量

按遥控器上的音量键，弹出音量菜单。
按 ◀▶ 键，增加或减小音量。



静音

按遥控器上的静音键，弹出静音菜单。
按静音键，解除静音。



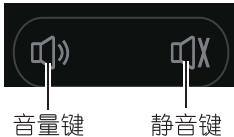
H/V 梯形校正



高级梯形校正



遥控器



设置

本节介绍如何使用屏幕菜单对投影机进行设置和调整。



菜单导航

浏览菜单

按遥控器或控制面板上的菜单键，显示屏幕菜单。

主菜单



按 ▲▼ 键选择需要调整的主菜单项目，按确认键，进入子菜单。

子菜单



按 ▲▼ 键选择需要调整的子菜单选项。
按 ◀▶ 键调整所选的子菜单选项。







再次按遥控器或控制面板上的菜单键，可返回上一级菜单。

- ✓ 注意：
- 本手册中的屏幕菜单可能与实际菜单存在细微差别，请以实际菜单为准。
 - 显示菜单屏幕时，按菜单键可返回到上一级菜单屏幕或退出菜单屏幕。
- 某些菜单项目对于输入至本投影机的特定信号格式可能无法调整或使用。不能调整或使用的菜单项目用灰色字符显示，且无法选中这些菜单项目。
- 某些菜单项目即使未输入信号也可以调整。
- 某些菜单项目，请参阅 [主菜单] 和 [子菜单] (第 29-32 页) 。



主菜单

主菜单的组成请参看下表。
选中主菜单项目并按确认键后，便会进入子菜单。

主菜单项目		页码
	显示	第 34-35 页
	色彩调整	第 36-37 页
	设置	第 38-40 页
	高级设置	第 41-56 页
	网络	第 57-60 页
	信息	第 61 页

子菜单

显示所选主菜单项目的子菜单屏幕，用户可以设置和调整子菜单中的各个项目。

[显示] 菜单

子菜单选项	调整项 / 范围	页码
自动电脑调整 * ¹	—	第 34 页
相位 * ¹	0~31	第 34 页
水平位置 * ¹	-5~5	第 34 页
垂直位置 * ¹	-5~5	第 34 页
水平尺寸 * ¹	-15~15	第 34 页
宽高比	保持信号源比例、宽屏、自定义	第 34 页
显示背景	黑色、蓝色	第 34 页
系统（信号格式）	PAL、SECAM、NTSC、NTSC4.43、PAL-M、PAL-N* ²	第 35 页
	XGA60 等相似信号 *	第 35 页



菜单导航

[色彩调整] 菜单

子菜单选项	调整项 / 范围	页码
影像模式	标准、动态、影院、黑板（绿）、配色板、个人设定	第 36 页
对比度	0~63	第 37 页
亮度	0~63	第 37 页
色饱和度 *1	0~63	第 37 页
色调 *1	0~63	第 37 页
色温	低、中、高	第 37 页
锐度	0~15	第 37 页
白平衡（红 / 绿 / 蓝）	0~63	第 37 页
对比度增强	开、关	第 37 页

✓ 注意：
*1: 仅适用于视频信号。

[设置] 菜单

子菜单选项	调整项 / 范围	页码
菜单位置	左上、右上、居中、左下、右下	第 38 页
安装方式	前投、背投、吊顶 / 前投、吊顶 / 背投、自动吊顶 / 背投、自动吊顶 / 前投	第 38 页
高海拔	关、2000 米、3000 米	第 39 页
隐藏字幕 *1	关、CC1、CC2、CC3、CC4	第 40 页
电脑 2 属性	电脑 2、显示器输出	第 40 页

✓ 注意：
*1: 仅适用于视频 NTSC 制式信号。



〔高级设置〕菜单

子菜单选项	调整项 / 范围	页码
语言	英语、德语、法语、日语、韩语、简体中文、繁体中文	第 41 页
无线遥控	红外传感器、无线遥控代码	第 42 页
自动设置	自动搜索、自动梯形校正	第 43 页
梯形校正	梯形校正、H/V 梯形校正、高级梯形校正、复位值	第 44-45 页
拼接	拼接模式、拼接位置	第 46-47 页
声音	音量、静音	第 47 页
HDMI 设置	图像、声音	第 48 页
开机画面	开机画面选择、截图	第 48-49 页
安全	密码锁定、密码变更、菜单锁定、菜单锁定密码、开机画面密码锁定、更改开机画面密码、按键锁定	第 50-51 页
节能模式管理	电源控制、计时器、待机状态、自动变暗模式、自动开机、激光亮度、激光数值	第 52-53 页
滤网	滤网、计数器、滤网计数器复位	第 54 页
测试图	关、灰阶 1、灰阶 2、灰阶 3、灰阶 4、彩条、红、绿、蓝、格子、白、黑、灰	第 55 页
其它功能	空白屏、画面冻结、数码调焦	第 55-56 页
出厂设置		第 56 页

〔网络设置〕菜单

子菜单选项	调整项 / 范围	页码
网络设定	DHCP、IP 地址、子网掩码、网关、DNS	第 57 页
网络状态	IP 地址、子网掩码、网关、DNS、MAC 地址	第 58 页
Memory Viewer	从头开始、幻灯片放映方式、排列顺序、旋转、最佳匹配、重复	第 59-60 页



菜单导航

[信息] 菜单

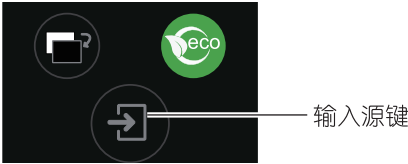
子菜单选项	调整项 / 范围	页码
输入源	-	第 61 页
系统（信号格式）	-	第 61 页
水平频率	-	第 61 页
垂直频率	-	第 61 页
激光亮度	-	第 61 页
激光使用时间	-	第 61 页
电源控制	-	第 61 页
序列号	-	第 61 页

- ✓ 注意：
- 某些菜单项目对于输入至本投影机的特定信号格式可能无法调整或使用。
 - 不能调整或使用的菜单项目用灰色字符显示，且无法选中这些菜单项目。
 - 不同的输入信号，子菜单项目和出厂设置也会有所不同。



- 1 按遥控器或控制面板上的输入源键，显示输入源选择菜单。
- 2 按 ▲▼ 键选择电脑 1、电脑 2、HDMI 1、HDMI 2、色差分量、视频、网络、Memory Viewer 或 USB 显示，然后按确认键。

遥控器



控制面板



电脑 1	如果输入源是来自通过 VGA 电缆连接到电脑输入 1 端子的电脑设备时，则选择 [电脑 1]。
电脑 2	如果输入源是来自通过 VGA 电缆连接到电脑输入 2/ 输出端子的电脑设备时，则选择 [电脑 2]。
HDMI 1	如果输入源是来自通过 HDMI 电缆连接到 HDM 输入 1 端子的设备时，则 选择 [HDMI 1]。
HDMI 2	如果输入源是来自通过 HDMI 电缆连接到 HDMI 输入 2 端子的设备时，则 选择 [HDMI 2]。
色差分量	如果输入信号是来自用 D-SUB/ 色差分量转换电缆连接到电脑输入 1 端子的视频设备时，选择 [色差分量]。
视频	当视频输入信号连接至视频输入端子时，选择 [视频]。
网络	当输入源从网络端子连接到局域网时，选择 [网络]。
Memory Viewer	当将 USB 存储设备直接插入 USB A 端子时，选择 [Memory Viewer]。
USB 显示	当用 USB 转接电缆电脑连接至 USB B 端子时，选择 [USB 显示]。

输入源选择菜单



当电脑输入 2/ 输出端子作显示器输出时，则不能选择 [电脑 2]。 (第 40 页)



[显示] 菜单

显示菜单用于设置以下参数: 自动电脑调整、相位、水平位置、垂直位置、水平尺寸、宽高比、显示背景和系统 (信号格式)。

自动电脑调整

此功能仅用于电脑信号输入源。

- 1. 按遥控器上的菜单键, 显示屏幕菜单。
- 2. 按 ▲▼ 键选择 [显示], 按确认键。
- 3. 按 ▲▼ 键选择 [自动电脑调整], 自动调整相位、水平位置、垂直位置和水平尺寸, 以便与电脑信号匹配。

相位

消除图像的闪烁现象。按 ◀▶ 键调整数据。(0~31)

水平位置

按 ◀▶ 键可调整图像的水平位置。(-5~+5)

垂直位置

按 ◀▶ 键可调整图像的垂直位置。(-5~+5)

水平尺寸

使用此功能, 调整和减少由于投影竖条纹组成的图案而引起的干扰。
这些条纹图案的投影可能会导致环状图案 (噪声)。调整使得干扰量达到最小值。
请在调整相位之前调整水平尺寸。

宽高比

保持输入信号宽高比不变的同时, 调整图像以适应屏幕大小。

按 ◀▶ 键选择对应的宽高比:

保持信号源比例... 保持输入信号宽高比的同时, 以最大尺寸投影图像。

宽屏... 以 16:9 的宽高比来投影图像。

自定义... 使用高级设置中的拼接模式自定义显示图像。

显示背景

此功能用于设置当检测不到信号时的屏幕背景颜色。

按 ◀▶ 键选择显示背景的颜色:

黑色... 选择黑色背景。

蓝色... 选择蓝色背景。

显示



✓ 注意:

- 某些电脑的总点数、水平和垂直位置可以完全通过自动电脑调整功能进行调整。如果此功能调整后的图像不正确时, 请使用手动调整。
- 如果在 PC 系统 (信号格式) 中选择 480i、576i、480p、576p、720p、1035i 或 1080i, 则不能使用自动电脑调整功能。
- 相位、水平位置、垂直位置和水平尺寸仅电脑信号输入时可调整。

系统

电脑系统（信号格式）选择

本投影机的多扫描系统和自动电脑调整功能可以自动检测到众多信号格式。如果选择电脑作为信号源，则本投影机将自动检测其信号格式，并进行自行调整，而不需要任何其他设置就可以投影出一个完美的图像。

投影机将显示以下中的一种：

Auto

如果投影机不能识别信号格式表以外的信号，Auto 消息将出现在 [系统（信号格式）] 菜单图标上。[自动电脑调整] 功能将对投影机进行调整并投影出恰当的图像。如果图像显示不正确，则需进行手动调整。

无来自电脑的信号输入。请检查电脑与投影机的连接。

手动选择电脑系统

您可以手动选择系统（信号格式）。

- 1 按 ▲▼ 键选择 [系统（信号格式）]，按确认键。
- 2 按 ▲▼ 键选择您需要的系统信号格式，按确认键。

✓ 注意：
当选择 HDMI 时，电脑系统菜单不可用。

视频

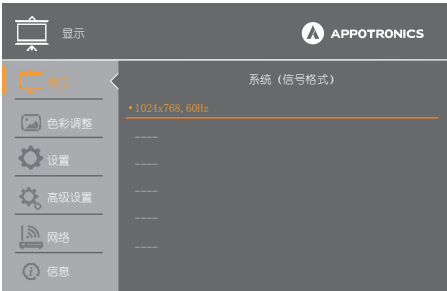
Auto
投影机可以自动检测到输入的视频系统，并自行调整至最佳状态。如果视频系统为 PAL-M 或 PAL-N，请手动选择系统。

PAL/SECAM/NTSC/NTSC4.43/PAL-M/PAL-N
如果投影机不能正确再现图像，则需要
在 PAL、SECAM、NTSC、NTSC4.43、PAL-M 和
PAL-N 中选择一个特定的信号格式。



系统（电脑信号）

系统菜单（电脑信号）



系统菜单（视频）



[色彩调整] 菜单

[色彩调整] 菜单用于设置影像模式，并对投影图像的画质进行调整。

影像模式

菜单操作

- 1 按遥控器上的菜单键显示屏幕菜单。按 ▲▼ 键选择 [色彩调整] 菜单，然后按确认键。
- 2 按 ▲▼ 键选择 [影像模式]，然后按确认键。
- 3 按 ◀▶ 键选择需要设置的图像模式。

动态

适合在明亮的房间里观看的图像模式。

标准

本机预置好的正常图像模式。

影院

灰阶等级更丰富，适合于观看电影。

黑板 (绿)

此图像模式适用于投影在一块黑板 (绿) 上的图像。此模式有助于提高投影在黑板 (绿) 上的图像的质量。

配色板

此图像模式适用于投影在红、蓝、绿或黄色的墙纸上。

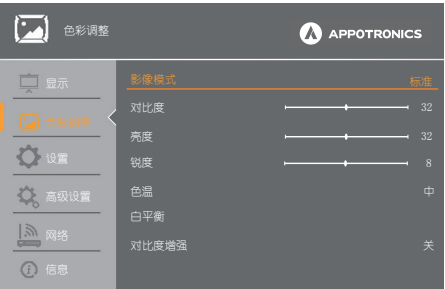
在 [影像模式] 中选择 [配色板]，按确认键进入 [配色板] 菜单。

按 ▲▼ 键选择 [红]、[蓝]、[绿] 或 [黄]，按确认键。

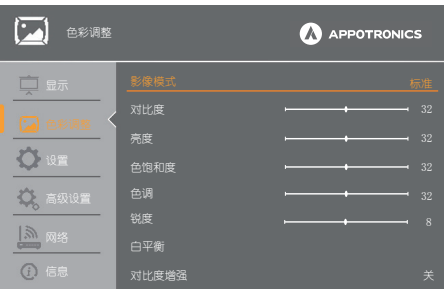
个人设定

用户在色彩调整菜单中预设的图像模式。

影像模式 (电脑)



影像模式 (视频 / 色差分量)



配色板



以下任一选项的值发生变化时，影像模式将自动变更为 [个人设定]：对比度、亮度、色温、色饱和度、色调、锐度或白平衡。



对比度

按 ◀ 键降低对比度；按 ▶ 键增加对比度。
(0 ~ 63)

亮度

按 ◀ 键降低亮度；按 ▶ 键增加亮度。
(0 ~ 63)

色温

按 ◀▶ 键选择所需的色温 [低、中、高]。

色饱和度 *

按 ◀ 键减少色饱和度；按 ▶ 键增加色饱和度。
(0 ~ 63)

色调 *

按 ◀▶ 键将图像调整至合适的色调。
(0 ~ 63)

锐度

按 ◀ 键柔化图像，按 ▶ 键锐化图像。
(0 ~ 15)

白平衡

按确认键选择 [白平衡]，再按 ▲▼ 键选择 [红]、[绿] 或 [蓝]。

红 ... 按 ◀ 键使红色调变浅；按 ▶ 键使红色调变深。(0 ~ 63)

绿 ... 按 ◀ 键使绿色调变浅；按 ▶ 键使绿色调变深。(0 ~ 63)

蓝 ... 按 ◀ 键使蓝色调变浅；按 ▶ 键使蓝色调变深。(0 ~ 63)

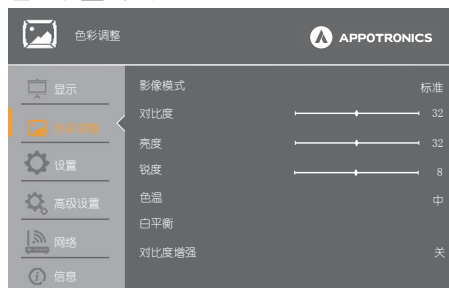
对比度增强

利用对比度增强功能，用户可以获得更高的对比度的投影图像。

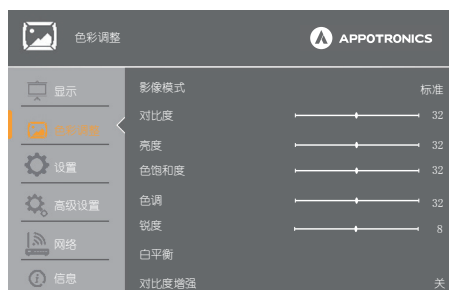
开 ... 对比度增强功能可用。

关 ... 对比度增强功能不可用。

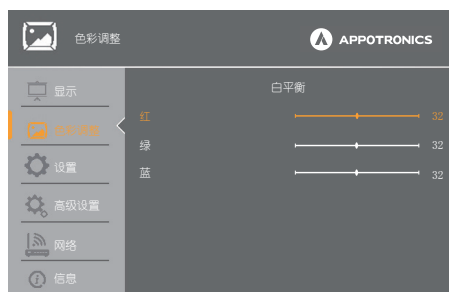
色彩调整 (电脑)



色彩调整 (视频 / 色差分量)



白平衡



* 此选项仅适用于视频和色差分量信号。



[设置] 菜单

本投影机具备 [设置] 菜单，您可按以下描述设置相关功能。

菜单操作

- 1 按遥控器上的菜单键显示屏幕菜单，按 ▲▼ 键选择 [设置]，然后按确认键。
- 2 按 ▲▼ 键选择要调整的项目，然后按确认键。
- 3 按 ◀▶ 键设置选项。

设置



菜单位置

此功能用于设置屏幕菜单在屏幕上的显示位置。

按 ◀▶ 键，选择屏幕菜单的显示位置：

- 左上... 屏幕菜单显示在屏幕左上方。
- 右上... 屏幕菜单显示在屏幕右上方。
- 居中... 屏幕菜单显示在屏幕中央。
- 左下... 屏幕菜单显示在屏幕左下方。
- 右下... 屏幕菜单显示在屏幕右下方。

菜单位置



安装方式

按 ◀▶ 键，选择投影机的安装方式：

- 吊顶 / 背投..... 投影机吊顶安装并且从投影幕布后方投射图像。
- 前投..... 从投影幕布前方投射图像。
- 背投..... 从投影幕布后方投射图像。
- 吊顶 / 前投..... 投影机吊顶安装并且从投影幕布前方投射图像。
- 自动吊顶 / 背投.. 用户只需设定背投，机器将会自动进行吊顶检测，完成机器的安装。
- 自动吊顶 / 前投.. 用户只需设定前投，机器将会自动进行吊顶检测，完成机器的安装。

安装方式



高海拔

本投影机在 [设置] 菜单中提供风扇控制功能。根据投影机所在位置的海拔高度，从以下选项中选择一种风扇冷却的速度。

关 正常速度。在低海拔环境使用投影机时，将此功能设置为 [关]。

2000 米 .. 风扇冷却速度比 [关] 模式快。在海拔 2000~3000 米的区域使用投影机时，将此功能设置为 [2000 米]。

3000 米 ... 风扇冷却速度比 [2000 米] 模式快。在海拔 3000 米以上的区域使用投影机时，将此功能设置为 [3000 米]。

- ✓ 注意：
- 在海拔 2000 米以下的地区使用投影机时，设置为 [关]。

隐藏字幕

此功能用于设置隐藏式字幕。如果输入信号包含隐藏式字幕，则可以打开此功能并转换频道。按 ◀▶ 键选择关、CC1、CC2、CC3 或 CC4。

关 ... 不显示隐藏式字幕。

CC1... 显示 CC1 数据。

CC2... 显示 CC2 数据。

CC3... 显示 CC3 数据。

CC4... 显示 CC4 数据。

- ✓ 注意：
- 隐藏式字幕是一种主要在北美使用的功能，用于显示视频信号的文本信息。根据所连接的设备或正在播放的内容，隐藏式字幕可能不会显示。
 - 只在输入 NTSC 信号时才能选择 [隐藏字幕]。
 - 如果 [隐藏字幕] 设置为 [关] 以外的项目时，图像的亮度会根据外部设备或隐藏式字幕对应的连接所使用的内容而改变。
- 显示菜单屏幕时，不显示隐藏式字幕。

高海拔



隐藏字幕



[设置] 菜单

电脑 2 属性

本投影机的电脑输入 2/ 输出端子可以用于
电脑输入或者显示器输出。
按 ◀▶ 键选择输入或者输出。
电脑 2 电脑 2 输入。
显示器输出 ... 选择显示器输出。

电脑 2 属性



本投影机具备 [高级设置] 菜单，您可按以下描述设置相关功能。

- 1 按遥控器或控制面板上的菜单键显示屏幕菜单。按 ▲▼ 键选择 [高级设置]，然后按确认键。
- 2 按 ▲▼ 键选择需要设置的项目，然后按确认键。
- 3 按 ◀▶ 键设置选项。

高级设置



语言

此选项用于设置屏幕菜单的语言。

在 [高级菜单] 中选择 [语言]，按确认键进入 [语言] 菜单。

按 ▲▼ 键选择想要设置的语言，按确认键。

本投影机提供以下七种语言的屏幕菜单：
英语、德语、法语、中文、韩语、日语和中文繁体。

语言



[高级设置] 菜单

无线遥控

红外传感器

选择红外传感器的位置。(参看第 11-12 页)

顶部 & 前面 ... 激活顶部和前面的传感器。
顶部 只激活顶部的传感器。
前面 只激活前面的传感器。

无线遥控代码

本投影机分配有 11 个不同的无线遥控代码 [所有 / 代码 1-10], 出厂设置的初始代码为 [所有]。

投影机和遥控器上设定的代码必须相同。
例如, 当使用 [代码 3] 操作投影机, 遥控器代码也必须切换到 [代码 3]。

变更投影机代码:

在 [无线遥控] 菜单里选择 [无线遥控代码], 按 ▲▼ 键选择投影机代码。

变更遥控器代码:

按住遥控器上的菜单键并同时按 1 次 ► 键, 将遥控器代码设置为 [代码 1]; 按住遥控器上的菜单键并同时按 2 次 ► 键, 将遥控器代码设置为 [代码 2], 以此类推。

复位无线遥控代码:

长按遥控器上的菜单键和确认键五秒以上, 可复位无线遥控代码。

✓ 注意:

- 如果投影机和遥控器上设定的代码不相同, 将无法进行任何操作。在此情况下, 请切换遥控器代码, 使其与投影机代码相匹配。
 - 当投影机的无线遥控代码设置为 [所有] 时, 任意遥控器均可以操作投影机。当遥控器的无线遥控代码设置为 [所有] 时, 该遥控器可操作任意投影机。
- 如果电池从遥控器中取出很长一段时
间, 则需要重新设定无线遥控代码。

红外传感器



遥控器代码



自动设置

设置 [自动搜索] 和 [自动梯形校正] 功能。

自动搜索

自动搜索功能用于设置当输入信号断开时，是否进行自动信号搜索。

按 ◀▶ 键选择开或者关。

关 当输入信号断开时，系统不会自动搜索信号。

开 当输入信号断开时，系统将会从断开信号的下一个信号通道开始，每隔五秒钟搜索一次信号，当搜索到信号时，停止搜索。如果连续循环搜索四次，仍未搜索到信号，则停留在断开的信号通道。

自动搜索信号循环顺序如下：

电脑 1 → 电脑 2 → HDMI 1 → HDMI2 → 视频 → 电脑 1.....

自动梯形校正

自动 .. 始终根据投影机的倾斜度进行梯形校正。

手动 .. 手动设置 H/V 梯形校正。

关 禁止使用自动梯形校正功能。

✓ 注意：

- 只能检测到最后一次选择的输入源。
- 如果在进行自动搜索时按下控制面板或遥控器上的输入源键，则输入源搜索都将停止并回到上一次使用的输入信号。

自动设置



梯形校正

当投影机倾斜安装或投影屏幕倾斜时，您可以使用此功能校正梯形失真。

梯形校正

此功能用于在拨出交流电源后储存或重设投影图像的梯形校正。

储存... 关闭投影机或者拔出交流电源线后保存投影图像的梯形校正。

复位... 当[待机状态]设置为[经济模式]，拔出交流电源或者关闭投影机后，梯形校正将被取消。
当[待机状态]设置为[正常]，拔出交流电源，梯形校正校正将被取消；关闭投影机，将仍然保持梯形校正。(第 52 页)

梯形校正

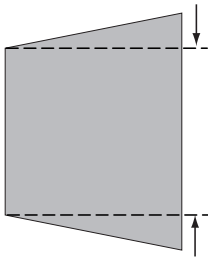


H/V 梯形校正

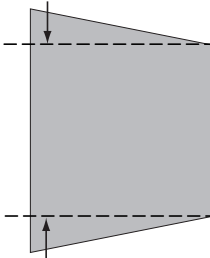
此功能用于校正投影图像水平和垂直方向的梯形失真。

水平方向

按 ► 键减小梯形右边的宽度。

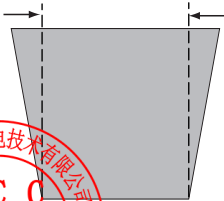


按 ◀ 键减小梯形左边的宽度。

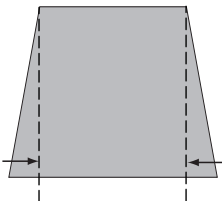


垂直方向

按 ▲ 键减小梯形上部的宽度。



按 ▼ 键减小梯形下部的宽度。



高级梯形校正

当投影图像的四个角出现失真或投影图像弯曲变形时，请进行高级梯形校正。

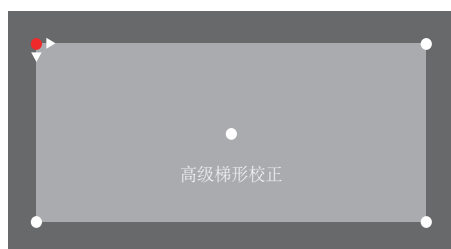
选择 [高级梯形校正]，按确认键，屏幕上显示高级梯形校正菜单。



根据图像失真情况，按 ▲▼◀▶ 键，选择需要校正的点，被选中的校正点变为红色。同时，校正点的上下左右出现箭头。



按遥控器上对应的方向键进行高级梯形校正，当校正点上下左右的红色箭头均变为白色箭头时，表示该校正点上的梯形校正复位。



您可以按 ▲▼◀▶ 键，选择其他需要校正的点，用同样的步骤进行校正。



复位值
将校正值恢复到出厂设置值。

拼接

当使用多台投影机进行拼接投影图像时，此功能可用于设置拼接模式、拼接位置。

拼接模式

本投影机提供以下七种拼接模式，您可以根据投影机台数以及横向与纵向拼接数量，选择对应的拼接模式。

- 1x1:1 台投影机、1 块拼接进行投影。
- 1x2:2 台投影机、横向 1 块拼接、纵向 2 块拼接进行投影。
- 2x1:2 台投影机、横向 2 块拼接、纵向 1 块拼接进行投影。
- 2x2:4 台投影机、横向 2 块拼接、纵向 2 块拼接进行投影。
- 1x3:3 台投影机、横向 1 块拼接、纵向 3 块拼接进行投影。
- 3x1:3 台投影机、横向 3 块拼接、纵向 1 块拼接进行投影。
- 3x3:9 台投影机、横向 3 块拼接、纵向 3 块拼接进行投影。

✓ 注意：
投影图像用●表示。

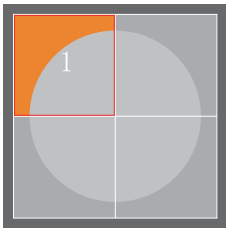
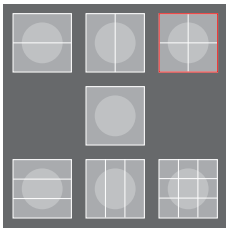
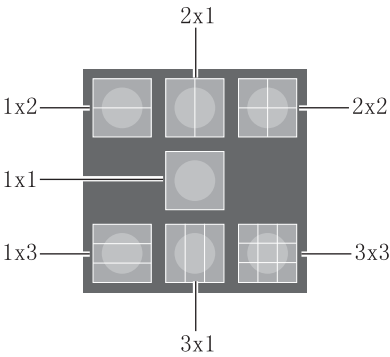
以 2x2 拼接模式为例：
按 ▲▼◀▶ 键，移动红色光标至 2x2 的拼接模式，如右图所示。

按确认键，显示被选中的拼接模式。

拼接



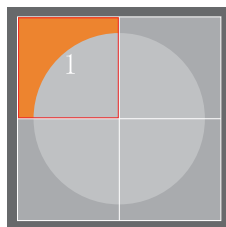
拼接模式



拼接位置

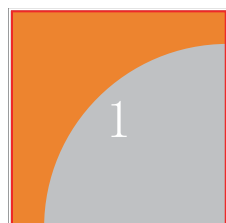
拼接模式投影图像时，按 ▲▼◀▶ 键移动红色光标至任意一块拼接位置，如右图所示。

拼接位置



再次按下确认键，被选中的拼接位置的图像将显示在屏幕上，如右图所示。

拼接位置可选范围为 1~9。



✓ 注意：

当 [显示] -> [宽高比] 设置为 [自定义] 时，[拼接] 功能才能被激活。

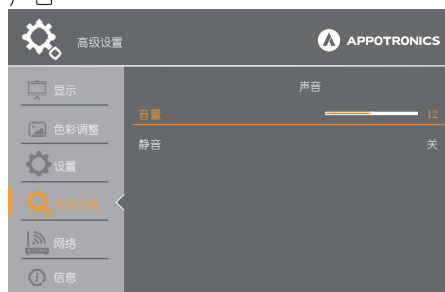
声音

此功能用于调整音量大小或设置静音。

音量 ... 按 ▶ 键增加音量，按 ◀ 键减小音量。

静音 ... 按 ◀▶ 键切换静音功能。(开 / 关)

声音



HDMI 设置

外部设备连接到投影机的 HDMI 端子后，如果无法正常投影图像，请切换该设置，或切换音频输入设置。

图像

- 64-940... 当外部设备（如蓝光光碟播放机）的 HDMI 端子连接到投影机的 HDMI 端子时选择此项。
- 0-1023... 当外部设备（如计算机）的 DVI-D 端子输出通过转换电缆或类似电缆连接到投影机的 HDMI 端子时选择此项。当计算机或其他设备的 HDMI 端子输出连接到 HDMI 端子时也选择此项。

声音

- HDMI... 当连接 HDMI 电缆，传输图像和音频，且用户不需要单独连接音频信号时选择此项。
- 电脑... 当外部设备（如计算机）的 DVI-D 端子输出通过转换电缆或类似电缆连接到投影机的 HDMI 输入 1/2 端子时选择此项。图像将不能传输，音频信号输入到音频输入（电脑 1/2）端子。

开机画面

此功能通过开机画面选择和截图功能预置屏幕开机画面。

开机画面选择

- 此功能用于选择开启投影机时的显示画面。在 [开机画面] 中选择 [开机画面选择]，然后按 ◀▶ 键选择以下选项：
 - 默认 ... 显示出厂设置的开机画面。
 - 用户 ... 显示截图。
 - 关 不显示任何画面。

✓ 注意：

如果没有启用截图功能，则 [用户] 不可选。

HDMI 设置



开机画面选择



如果在 [安全] 选项中将 [开机画面密码锁定] 设置为 [开], 则当选中 [开机画面选择] 时, 会弹出 [开机画面密码] 对话框, 输入正确的开机画面密码后, 才能对 [开机画面选择] 进行设置。

如果输入密码错误, 对话框中会弹出 [输入无效, 请重新输入] 信息, 提示您重新输入正确的密码。

开机画面密码



截图

此功能用于捕捉被投影的图像, 并将其用作开机画面。

在 [开机画面] 中选择 [截图], 然后按确认键。确认对话框出现, 选择 [确定], 弹出 [捕捉正在处理 ...] 信息, 捕捉投影图像。

截图



↓ 按确认键, 弹出确认对话框。



选择 [确定], 弹出 [捕捉正在处理 ...] 信息, 捕捉投影图像。



捕捉完成后, 此信息界面消失。



[高级设置] 菜单

安全

此功能提供 [密码锁定]、[密码变更]、[菜单锁定]、[菜单锁定密码]、[开机画面密码锁定]、[更改开机画面密码] 和 [按键锁定] 功能，保证投影机操作的安全性。

密码锁定

此功能防止未经授权人员操作投影机，并提供以下安全设置选项：

- 关 ... 不锁定密码。
- 开 ... 每次打开投影机时，都需要输入密码。如果要更改密码锁定设置或密码，则必须输入密码。
出厂设置的初始密码为“QQQQ”。

密码变更

此功能用于变更密码。
选择 [密码变更]，按确认键，显示密码变更键盘。

按 ▲▼◀▶ 键选择相应的字母（大写 / 小写）、数字或符号，并按确认键。被选择的字母（大写 / 小写）、数字或符号显示在密码框内。
选择完成后，移动光标至 [确定]，按确认键，完成密码更改。

菜单锁定

此功能防止未经授权人员更改菜单设置，并提供以下选项：

- 关 ... 不锁定菜单。
- 开 ... 打开屏幕菜单时，需要输入密码。如果要更改密码锁定设置或密码，则必须输入密码。
出厂设置的初始密码为“QQQQ”。
- 如果打开屏幕菜单成功，那么下一次关机后在开机时需要重新输入菜单锁定密码。

菜单锁定密码

此功能用于设置菜单锁定密码。
选择 [菜单锁定密码]，按确认键，显示密码变更键盘。

按 ▲▼◀▶ 键选择相应的字母（大写 / 小写）、数字或符号，并按确认键。被选择的字母（大写 / 小写）、数字或符号显示在密码框内。
选择完成后，移动光标至 [确定]，按确认键，完成密码更改。

安全



密码变更



菜单锁定密码



开机画面密码锁定

此功能防止未授权人员更改开机画面，并提供以下安全设置选项：

关... 不锁定开机画面密码。

开... 每次打开投影机时，都需要输入密码。如果要更改密码锁定设置或密码，则必须输入密码。

出厂设置的初始密码为“QQQQ”。

更改开机画面密码

开机画面密码可以更改为您想要的字符。选择 [更改开机画面密码]，按确认键，显示新开机画面密码键盘。

按 ▲▼◀▶ 键选择相应的字母（大写 / 小写）、数字或符号，并按确认键。被选择的字母（大写 / 小写）、数字或符号显示在密码框内。

选择完成后，移动光标至 [确定]，按确认键，完成新开机画面密码设定。

务必牢记并保存好新的开机画面密码。如果忘记密码则无法再更改开机画面密码设置。

按键锁定

此功能用于设置锁定遥控器或控制面板按键，以防止未授权的人员使用投影机。

选择 [按键锁定]，按确认键。

按 ▲▼ 键选择 [控制面板] 或 [遥控器]，然后按确认键，弹出相应的对话框。

选择 [确认]，控制面板或遥控器按键被锁定，不能操作。

选择 [取消]，退出此对话框。

✓ 注意：

如果不小心将遥控器和控制面板按键同时锁定，请在按下控制面板上的电源键的同时，按下遥控器上的确认键，解锁遥控器和控制面板按键。

更改开机画面密码



按键锁定



控制面板按键锁定



遥控器按键锁定



密码复位

需要复位密码时，只需在密码键盘中输入 RESC11 并按 Y 并保持 5 秒以上，即可复位密码。

受密码章

密码章

密码章

密码章

密码章

[高级设置] 菜单

节能模式管理

通过节能模式管理，可以减小投影机耗电
量并维持激光的使用寿命。

电源控制

- 休眠... 无信号输入 30 秒后，激光自动关
闭，以便降低功耗。达到计时器
设定时间时，投影机进入待机状
态。在计时器设定时间内，有信
号输入或按下任意键时，激光重
新点亮。
- 关机... 无信号输入 30 秒后会显示倒计时。
达到设定时间时，投影机激光关
闭并冷却，投影机进入待机状态。
- 关 关闭电源控制功能。

计时器

如果输入信号中断且超过 30 秒钟不按任何
按键，倒计时开始，直至关机。按 ◀▶ 键
设置计时器（1 分钟~30 分钟）。

待机状态

- 正常 即使在关闭投影机后也依然
对网络功能供电。您可以通过
网络开关投影机。
- 经济模式... 在不通过网络使用投影机时
选择经济模式 。
经济模式下，关闭投影机后，
其网络功能和 [显示器输
出] 不能使用，RS232C 通信
只有开机命令有效（G00+ 回
车键）。

自动变暗模式

在设定的时间 [5 分钟 / 10 分钟 / 15 分钟 /
30 分钟] 后，如果图像未发生变化，光
源将自动缓慢变暗，以便降低功耗。
设置 [节能] 时，关闭自动变暗模式。

节能模式管理



自动开机

开... 当此功能设为 [开] 时, 只要将交流电源线连接至电源插座, 投影机即可自动开机。

关... 关闭 [自动开机] 功能。

激光亮度

设置激光的亮度。

正常..... 需要正常亮度时, 设置为 [正常]。

经济模式... 需要低亮度时, 设置为 [经济模式]。

高亮模式... 需要高亮度时, 设置为 [高亮模式]。

自定义模式.. 自定义设定激光亮度。

激光数值

用户可通过此选项自定义激光亮度值。
(0-100)



[高级设置] 菜单

滤网

此功能用于设置滤网更换的周期以及滤网计数器复位。

当投影机到达用户设定的更换时间时，屏幕上会出现滤网警告，通知用户需要更换投影机滤网。
更换滤网后，确保选择 [滤网计数器复位]。
在滤网计数器复位后，滤网警告才会关闭。

- 滤网 显示滤网使用时间。
- 计时器 . . 设置滤网更换周期。
按 ◀▶ 键设置计时器（关 /300 小时 /400 小时 /500 小时）。
- 滤网计数器复位 . . . 复位后滤网计数清零。

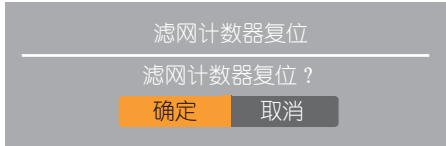
滤网



滤网计数器复位



↓ 按确认键，弹出确认对话框。



选择 [确定]，滤网计数器复位。

测试图

此功能使您可以设置内部测试信号。
按 ▲▼ 键选择一种测试图，按确认键，选中的测试图将显示在屏幕上。
屏幕上显示测试图时，您可以按 ◀▶ 键切换不同的测试图。

本投影机提供以下 12 种侧视图：
灰阶 1、灰阶 2、灰阶 3、灰阶 4、彩条、红、绿、蓝、格子、白、黑和灰。

测试图



其它功能

本投影机还提供以下有用的功能。

空白屏

选择 [空白屏]，按确认键，进入空白屏幕。
再次按任意键，退出空白屏。

每选择一次 [空白屏]，屏幕变化如下：
空白屏→正常→空白屏→正常→.....

其他功能



画面冻结

选择 [画面冻结]，屏幕图像静止。要解除冻结功能，请再次选择 [画面冻结] 或按其他任意键。



[高级设置] 菜单

数码调焦

选择 [数码调焦]，按确认键，弹出 [数码调焦] 对话框。

按 ► 键，增加投影图像放大倍率。(0~33)
按 ◀ 键，减小投影图像放大倍率。(0~33)

当显示 [数码调焦] 对话框且放大图像时，按确认键，进入图像移动对话框。
按 ▲▼◀▶ 键可上下左右移动图像。
按菜单键，返回 [数码调焦] 对话框。

[数码调焦] 对话框



图像移动对话框



出厂设置

除用户开机画面、密码锁定、锁定开机画面密码、激光使用时间和滤网计数器外，此功能可以将所有设置值恢复为出厂设置。

出厂设置



↓ 按确认键，弹出确认对话框。



选择 [确定]，回到出厂设置。



本投影机提供网络功能，适用于局域网中电脑对投影机的远程控制。您可以在网络菜单中设置网络、查看网络状态和设置 Memory Viewer 功能。

网络设定

此选项用于设置 DHCP、IP 地址、子网掩码、网关、DNS。

在 [网络] 菜单中，按 ▲▼ 键选择 [网络设定]，然后按确认键，弹出 [网络设定菜单]。

当 DHCP 设置为 [开] 时，自动获取 IP 地址，如右图所示。

若熟悉网络的人员，可通过将 DHCP 设置为 [关]，手动设置 IP 地址。

IP 地址：设置网络的 IP 地址。

在 [网络设定] 菜单中，按 ▲▼ 键选择 [IP 地址]，然后按确认键，弹出 [IP 地址] 设置键盘。

按 ▲▼◀▶ 键选择相应的数字，并按确认键。被选择的字数字或符号显示在密码框内。

选择完成后，移动光标至 [确定]，按确认键，完成 IP 地址设置。

如果输入错误，请返回到需要修改的数字处，重新输入。

请确保 IP 地址和子网掩码设定是正确的。

同样的步骤，设置 [子网掩码]、[网关]、[DNS]。

网络



网络设定 (DHCP 设置为 [开] 时)



网络设定 (DHCP 设置为 [关] 时)



IP 地址



[网络] 菜单

网络设定状态

此选项用于查看投影机的网络设定状态。

在 [网络] 菜单里，按 ▲▼ 键选择 [网络设定状态]，然后按确认键，投影机的网络设定状态将会显示在屏幕上。

网络设定状态



Memory Viewer

当把 USB 存储器插入投影机的 USB A 端子时, Memory Viewer 功能可以投影出存储在 USB 存储器里的图片。

- 1 在 [网络] 菜单里, 按 ▲▼ 键选择 [Memory Viewer], 然后按确认键。
- 2 按 ▲▼ 键选择您需要设置的项目, 按确认键。
- 3 按 ◀▶ 键调整项目, 然后按确认键。

从头开始
开启幻灯片播放。

幻灯片放映方式
当切换幻灯片播放图片时, 设置幻灯片切换的过渡效果。

幻灯片向下放映 .. 从上部推进到下部切换图像。
幻灯片向右放映 .. 从左边推进到右边切换图像。

排列顺序
设置幻灯片播放的排序顺序。

扩展名顺序 .. 按文件或文件夹的扩展名排序。
大小顺序 按文件或文件夹的大小排序。
时间顺序 按文件或文件夹的时间排序。
名称顺序 .. 按文件或文件夹的名称排序。

Memory Viewer



幻灯片放映方式



排列顺序



[网络] 菜单

旋转
设置图像的旋转方向。

- 无旋转 ... 旋转无效。
- 270 度 ... 逆时针方向旋转 270°。
- 180 度 ... 旋转 180°。
- 90 度 逆时针方向旋转 90°。

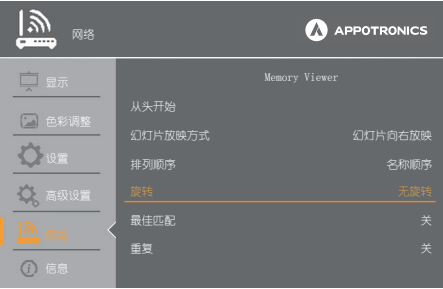
最佳匹配
设置图像是否适应投影屏幕。

- 开 ... 以适合投影屏幕的宽高比显示图像。
- 关 ... 以图像的正常像素显示。

重复
设置是否重复播放幻灯片。

- 开 ... 播放完最后一份文件之后，重新播放第一份文件。
- 关 ... 播放完最后一份文件之后，返回到缩略图显示。

旋转



最佳匹配



重复



信息菜单用于检测投影图像信号和投影机操作状态。

菜单操作

按遥控器上的菜单键显示屏幕菜单。按 ▲▼ 键选择 [信息]。

见如下显示的信息。

输入源

显示所选的输入源。

系统（信号格式）

显示当前的信号格式。

频率

以 KHz 显示输入信号的水平频率；没有信号时显示 ---。

以 Hz 显示输入信号的垂直频率；没有信号时显示 ---。使用逐行显示时，频率（Hz）数加倍。

激光亮度

显示所选的激光亮度模式。

激光使用时间

显示激光的总操作时间。

电源控制

显示电源控制模式。

序列号

显示投影机的序列号。此序列号用来服务于投影机。

信息

信息		APPOTRONICS
显示	输入源	电脑 1
色彩调整		640x480, 60Hz
设置	频率	31.5kHz/60, 2Hz
高级设置	激光亮度	正常
网络	激光使用时间	20 小时
待机	电源控制	关机
		5 分钟
	序列号	XXXXXXX



有用的功能操作

本节介绍一些有用功能的操作方法。



Memory Viewer 功能

当把 USB 存储器插入投影机 USB A 端子时, Memory Viewer 功能可以投影出 USB 存储器里存储的图片和视频。

Memory Viewer 功能支持以下文件格式。

视频	扩展名	视频代码	音频代码	视频格式	音频格式
	avi	Motion Jpeg	ADPCM	Maximum: 1280x720, 30fps	Maximum: xx kHz x ch
图片	扩展名	格式		描述	
	jpg/jpeg	基线编码 24 位 逐行 RGB 24 位		最大分辨率 : 10 000 x 10 000 最大分辨率 : 面板分辨率	
	bmp	基于调色板 1, 4, 8 位, RGB 24, 32 位		最大分辨率 : 面板分辨率	
	png	真彩色 24, 48 位		最大分辨率 : 面板分辨率	
	tiff			最大分辨率 : 800 x 600	
	pdf			-	

Memory Viewer 功能支持 FAT 和 FAT32 格式的 USB 存储设备。

显示 Memory Viewer 画面

1. 按遥控器上的输入源键并选择输入源为 Memory Viewer。
2. 直接将 USB 存储器插入投影机的 USB A 端子, 当 USB 存储器图标在屏幕上出现时, 显示待机画面, 如右图所示。
3. 按遥控器上的确认键, USB 存储器的根目录将显示在缩略图中。



待机画面

播放图片

每次手动播放图片时只显示一张图片。

1. 按 ▲▼◀▶ 键选择一个文件。
2. 按 确认键, 图片以全屏显示。
3. 按 ▶ 键切换到下一张图片, 按 ◀ 键返回到上一张图片。
4. 按遥控器上的确认键退出当前播放。

播放幻灯片

当 [Memory Viewer] 菜单中的从头开始按下时, 同一文件夹中的所有图片会自动播放。如果 [重复] 设置为 [开], 文件夹中的图片将会循环播放。

1. 按 ▲▼◀▶ 选择一个文件。
2. 按菜单键选择 [Memory Viewer] → [从头开始]。
3. 按确认键。
4. 按确认键, 图片以全屏显示。
5. 按确认键返回缩略图。



Memory Viewer 功能

播放视频文件

按 ▲▼◀▶ 键选择一个视频文件，然后按确认键，全屏播放视频文件。



	退出视频播放，返回屏幕缩略图。
	暂停或继续播放视频。
	快进或后退视频播放（跳过 10 秒）。
	双倍速度快进或后退视频播放（跳过 60 秒）。
	视频可重复播放。
	显示播放时间和视频总时长。

显示 PDF

按 ▲▼◀▶ 键选择一个 PDF 文件，然后按确认键，全屏显示 PDF 文件。



	显示上一页或下一页。
	页码增加或减少 5 页。
	页码增加或减少 1 页。
	直接跳转到对应页码。
	PDF 文件以全屏显示或者以单页显示。
	在三个等级的放大倍率之间切换。按遥控器上的▲▼键向上、下移动显示画面。
	按遥控器上的▲▼键向上、下、左、右移动显示画面。
	退出 PDF 文件并返回到缩略图显示。

Memory Viewer 的终止

- 按 ▲▼◀▶ 选择左上角显示的缩略图
- 按遥控器上的确认键返回待机画面，如右图所示。
直接拔出 USB 存储器。



待机画面



使用 USB 显示功能可以投影通过 USB 转换电缆连接到投影机 USB B 端子的来自电脑的图像。


■ 当使用 Windows 时

Windows 操作环境

操作系统	Windows Vista 32 位,Windows 7 32/64 位, Windows 8 32/64 位
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz 或更快的兼容处理器
存储器容量	256 MB 或以上（推荐：512 MB 或以上）
硬盘可用空间	20 MB 或以上
显示器	分辨率 640 x 480 或以上，1 600 x 1 200 或以下。

- 不能保证所有符合上述条件的电脑都能正常运行。

投影 USB 显示

- 1. 用 USB 转换电缆将投影机 USB B 端子与电脑连接。
- 2. 按遥控器上的输入源键，选择输入源到 USB 显示。
 - 也可按控制面板上的输入源键，并在输入菜单中选择输入源。
 - 此时会根据投影机内置驱动自动现实开机画面，并根据屏幕说明执行安装操作。自动安装屏幕的显示取决于电脑设置。此时，请选“Run autorun.exe”。自动开机无效时，请双击“USB 显示”文件夹中的“autorun.exe”。
 - 投影电脑屏幕上的图像。
- 3. 在电脑的任务栏中点击驱动图标，并在弹出菜单中选择一项。
 - 弹出菜单中只以英语显示。
 - 呈灰色显示的项目是不可以的。

Active audio/ Disable audio	设置是否输出来自电脑的音频。
Play video/ Pause video	切换播放图像和暂停图像。
Start/Stop	设置是否显示来自电脑的图像。
Exit	退出 USB 显示。

- ✓ 注意：
- 如果驱动器没有安装在电脑上，当断开 USB 电缆时，驱动器将被移除。
 - 若想投影电脑屏幕，需等待片刻。
 - 直接连接 USB 电缆到电脑的 USB 连接器。当通过 USB 集线器连接时，可能无法正常运转。

终止 USB 显示

终止 USB 显示时，直接移除 USB 电缆。未连接 USB 电缆时，无需依照“安全删除硬件”。



USB 显示功能

■ 当使用 Mac OS 时

操作系统	Mac OS X 10.5, 10.6, 10.7
CPU	Power PC G4 1GHz 或更快
内存器容量	512 MB 或以上
硬盘可用空间	20 MB 或以上
显示器	分辨率 640 x 480 或以上，1 600 x 1 200 或以下

- 不能保证所有符合上述条件的电脑都能正常运行。

投影 USB 显示

- 1. 用 USB 转换电缆将投影机 USB B 端子与电脑连接。
- 2. 按遥控器上的输入源键，选择输入源到 USB 显示。
 - 也可按控制面板上的输入源键，并在输入菜单中选择输入源。
 - 投影电脑屏幕上的图像。
- 3. 在已安装的虚拟磁盘中双击“Monitor.app”。
- 4. 在电脑的任务栏中右击驱动图标，并在弹出的菜单中选择一项。
 - 弹出菜单只以英语显示。
 - 呈灰色显示的项目是不可用的。

Active audio/ Disable audio	设置是否输出来自电脑的音频。
Play video/ Pause video	切换播放图像和暂停图像。
Start/Stop	设置是否显示来自电脑的图像。
Quit	终止 USB 显示。

- ✓ 注意：
 - 若想投影电脑屏幕，需等待片刻。
 - 直接连接 USB 电缆到电脑的 USB 连接器。当通过 USB 集线器连接时，可能无法正常运行。

终止 USB 显示

终止 USB 显示时，直接移除 USB 电缆。



网络控制

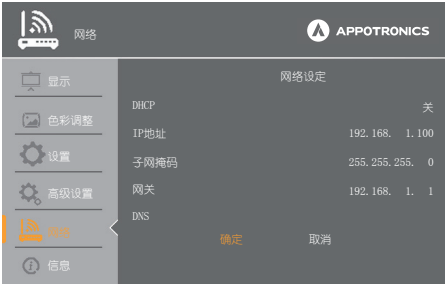
功能：该功能适用于局域网中电脑对投影机的远程控制。

准备阶段

- 1 所需设备：投影机，电脑，网线；
- 2 连接过程：
用直连或交叉网线将投影机连接到局域网中的路由器或交换机。若直接连接投影机和电脑，使用直连网线不能连接上，建议使用交叉网线。
- 3 电脑开机，投影机插上电源线后，局域网接口和电脑接口的指示灯不停闪烁。

使用步骤

- 1 打开投影机。
- 2 获取网络地址，DHCP 设置为 [开]，自动获取 IP 地址。（若熟悉网络的人员，可通过将 DHCP 设置为 [关]，手动设置 IP 地址。）
- 3 进入网络菜单设置
 - (1) 按遥控器或控制面板上的菜单键，显示屏幕菜单。按▲▼键选择 [网络]，然后按确认键。
 - (2) 按◀▶键将 DHCP 设置为 [开]。
 - (3) 按 ▲▼ 键选择 “确定”，按确认键。
- (4) 进入到网络状态，查看当前获取到的 IP 地址。



网络控制使用说明

- 4. 启动电脑的 Web 浏览器。
- 5. 在 Web 浏览器的 URL 输入字段中输入在投影机设置的 IP 地址。
- 6. 选择 [登陆] 并登陆进入设置页面。（初始用户名和密码均为：admin）



- ✓ 注意：
- 用户可以点击 Web 浏览器画面的右上角来选择显示语言。
 - 请勿同时启动多个 Web 浏览器进行设置或控制。请勿使用多台电脑或控制投影机。
 - 请先修改密码（8 个半角字符）。（第 73 页）
 - 如果 Web 浏览器画面不能显示，请联系您的网络管理员。

7. 网络显示系统页面包括：[系统状态]、[一般设置]、[图片设置]、[画面调整]、[网络设置]。



- ① 系统状态
单击此选项会显示 [系统状态]。

② 一般设置
单击此选项会显示 [一般设置]。

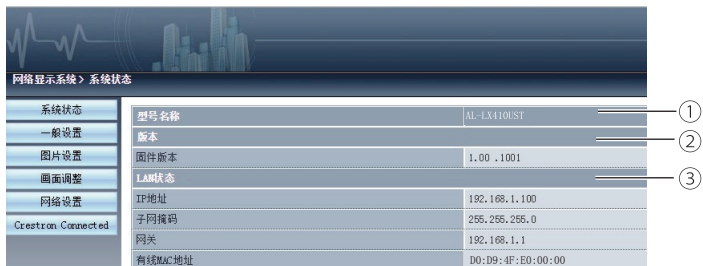
③ 图片设置
单击此选项会显示 [图片设置]。
- ④ 画面调整
单击此选项会显示 [画面调整]。

⑤ 网络设置
单击此选项会显示 [网络设置]。

⑥ Crestron Connected
方便快捷地搭建智能楼宇控制系统。



[系统状态] 页面
针对以下项目显示投影机的状态。



- ① 型号名称
显示投影机的型号。
- ② 版本
显示投影机的固件版本。
- ③ LAN 状态
显示 LAN 的连接状态。

[一般设置] 页面
显示 [设定网页密码] 页面。

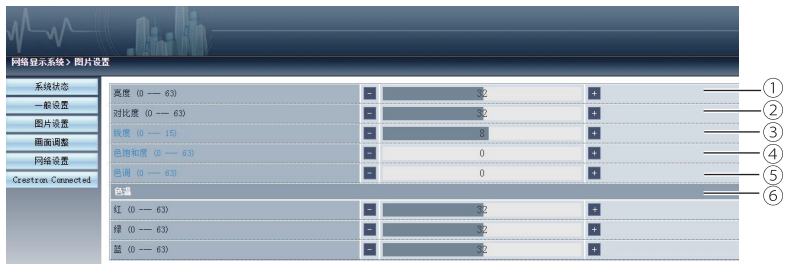


- ① 输入旧密码
输入配置的密码。
- ② 输入新密码
输入新密码。
- ③ 确认新密码
再次输入需要的新密码进行确认。
- ④ 电源
切换投影机电源的开 / 关。
- ⑤ 信号源
切换投影机的输入源。



网络控制使用说明

[图片设置] 页面



- ① 亮度

调整投影图像的亮度。
- ② 对比度

调整投影图像的对比度。
- ③ 锐度

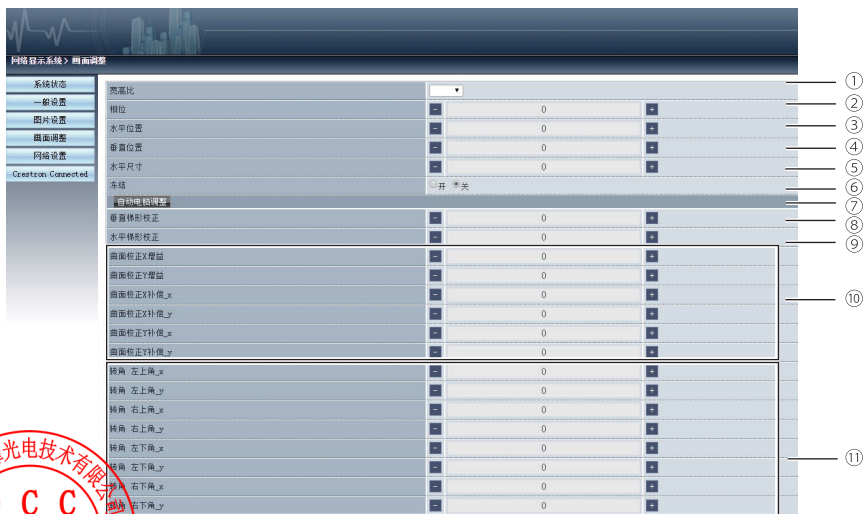
调整投影图像的锐度。
- ④ 色饱和度

调整投影图像的色饱和度。
- ⑤ 色调

调整投影图像的色调。
- ⑥ 色温

调整投影图像的色温。

[画面调整] 页面



- ① 宽高比
切换投影图像的宽高比。

② 相位
调整投影图像的相位。

③ 水平位置
调整投影图像的水平位置。

④ 垂直位置
调整投影图像的垂直位置。

⑤ 水平尺寸
调整投影图像的水平尺寸。

⑥ 冻结
切换画面冻结功能的开和关。
- ⑦ 自动电脑调整
执行自动电脑调整功能。

⑧ 垂直梯形校正
在垂直方向校正梯形失真。

⑨ 水平梯形校正
在水平方向校正梯形失真。

⑩ 曲面补正
校正投影图像的枕形和桶形。

⑪ 转角
校正投影图像的四个角。

[网络设置] 页面



- ① 网络设置
如果用户想启用 DHCP 客户端，请选择 [自动获取 IP 地址]。

② IP 地址
未使用 DHCP 服务器时，请输入 IP 地址。

③ 子网掩码
未使用 DHCP 服务器时，请输入子网掩码。
- ④ 网关
未使用 DHCP 服务器时，请输入网关。

⑤ DNS
未使用 DHCP 服务器时，请输入 DNS 服务器地址。



网络控制使用说明

[Crestron Connected] 页面

页面中各按键与遥控器中的按键功能一一对应。



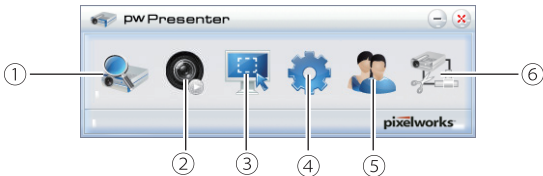
✓ 注意：
使用 PJLink 功能时，默认端口号：4352，密码：JBMIAPjectorLink。

8. PwPresenter 软件：输入信号源选择为 [网络] 时，可使用网络将当前的电脑图像投影出来。

在网页中输入投影机 IP 地址，进入主界面后，点击 [下载]，根据电脑系统选择下载相应的 PWPRESENTER 软件。



9. 点击  图标，进入 pwPresenter 软件。



① 搜索、连接投影机

点击进入搜索，选择需要连接的投影机并连接。

✓ 注意：

- 使用 pwPresenter 搜索之前，请先切换到网络信号源。



② 播放 / 暂停

播放或暂停播放所选的图片。

③ 选择抓屏模式

从 [全屏范围]、[固定大小] 或 [可变大小] 中选择一种抓屏模式。

④ 参数设置

基本设置：设置语言、抓图区域尺寸等。

高级设置：设置图像质量，网络端口等。



网络控制使用说明

全局设置：
设置远程控制，声音捕捉和屏幕捕捉等。



⑤ 网络投影机管理
设置pwPresenter的网络用户名和密码。



多播设置：设置音量，带宽，采样频率等。



⑥ 断开投影机连接。



维护和保养

本节介绍投影机出现异常、保养及更换组件的检查方法。



警示指示灯

警示指示灯显示投影机保护功能的状态。检查警示指示灯和电源指示灯的状态，以给予良好的保养。

投影机关闭，警告指示灯呈红色闪烁。

当投影机的内部温度超过正常温度时，投影机为了保护内部组件将自动关闭。投影机处于冷却状态时，警示指示灯闪烁。当投影机充分冷却后(恢复到正常操作温度)，按待机键打开投影机。

- ✓ 注意：
投影机内部温度恢复至正常后，警示指示灯仍继续闪烁。
当重新开启投影机，警示指示灯停止闪烁。

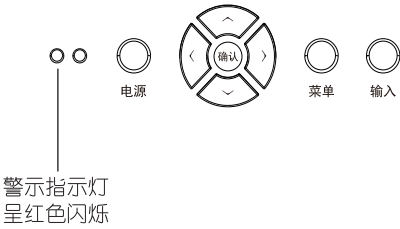
检查以下项目：

- 是否提供适当的空间给投影机通风？检查安装状况，查看通风口是否堵塞。
- 投影机是否安装在空调设备的通风口附近？将投影机安装在远离空调设备通风口的位置。
- 滤网是否洁净？请定期清洁滤网。

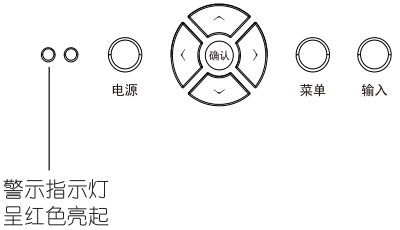
投影机关闭，警告指示灯呈红色亮起。

当投影机检测到异常状况时，其将自动关闭以保护其内部组件，并且警告指示灯呈红色亮起。此时，拔掉交流电源线并重新连接，然后重新开启投影机进行检查。如果投影机仍关闭并且警告指示灯呈红色亮起，则拔掉交流电源线，联系维修站进行检查和维修。

警示指示灯



警示指示灯



指示灯和投影机状态
检查指示灯，以了解投影机状态。

警示指示灯	电源指示灯		状态	解决方案
关	关		电源线未连接。	--
关	红色	点亮	电源线已连接。	--
			冷却完成, 投影机处于待机状态。	--
关		闪烁	投影机内部正在冷却, 稍后关闭投影机。(进入待机状态)	--
关	绿色	点亮	投影机正在投影。	--
关	橙色	点亮	投影机发生异常, 不能开机。(警告)	如果投影机关闭, 拔下电源线, 并与经销商联系。
关		闪烁	投影机内部温度异常。	- 清除堵塞进气口 / 排气口的物体。 - 操作环境温度为 0℃ - 40℃。 - 请勿在海拔 3000 米或以上的地方使用投影机。 - 更换滤网。



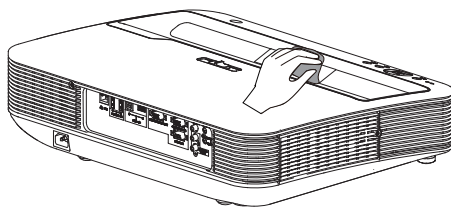
清洁投影机

清洁投影机镜头

在清洁之前拔掉交流电源线。

将非研磨性的照相机镜头清洁剂涂在一块干净的布上，然后轻轻擦拭镜头，或使用镜头清洁纸或商用吹风机清洁镜头。

避免使用过多的清洁剂。研磨性清洁剂、溶剂或其他粗糙的化学制品会划伤镜头。

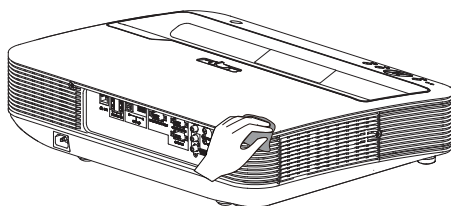


清洁投影机机身

在清洁之前拔掉交流电源线。

用干净的软布轻轻擦拭投影机表面。当污垢严重时，使用少量的中性清洁剂涂于一块柔软干净的布上，轻轻擦拭。避免使用过多的清洁剂。研磨性清洁剂、溶剂或其他粗糙的化学制品会划伤机壳表面。

当不使用投影机时，将投影机放进包装箱中，以免灰尘堆积或被划伤。



更换滤网

滤网用于防止投影机内部镜头组件的表面堆积灰尘。如果滤网被灰尘等堵塞，将降低冷却风扇的效力，从而导致投影机内部热量聚集，缩短投影机的使用寿命。如果屏幕上出现警告提示，则应立即更换滤网。请按下列步骤更换滤网：

- 1 关闭投影机，从电源插座拔下交流电源线。
- 2 松开固定滤网支架的螺钉，取下滤网支架和滤网。
- 3 将新的滤网重新装好，并用螺钉固定好滤网支架，确保其完全安装到投影机上。



注意：

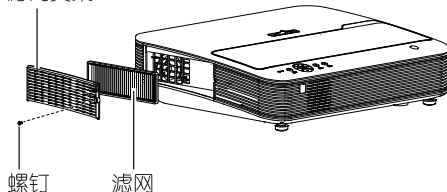
取下滤网后，不要操作投影机。否则，灰尘将附着在镜头组件上，有损图像质量。

切勿将小物件放入通风口。否则，可能会导致投影机故障。

滤网警告

滤网计数已达到设定时间

滤网支架



建议

我们建议避免在有灰尘 / 烟雾的地方操作投影机。在这些地方使用投影机，将会降低图像的质量。

如果在有灰尘或烟雾的环境中使用，灰尘会堆积在镜头、液晶板或投影机内部的镜头组件上。如果发现上述情况，请与销售商或维修中心联系，进行正确的清洁。

滤网计数器复位

务必在更换滤网后复位滤网计数计数器。

- 1 按遥控器上的菜单键显示屏幕菜单。按▲▼键选择[高级设置]菜单图标，然后按确认键。
- 2 按▲▼键选择[滤网]，然后按确认键。

- 3 按▲▼键选择[滤网计数器复位]，然后按确认键。[滤网计数重新设定?]对话框弹出，选择[确定]，滤网计数器复位。



故障排除

在请求经销商或维修中心帮助之前，请再次检查下列各项：

- 确保将投影机正确连接至外围设备。
- 确保将所有设备连接至交流电源插座，并且电源已经开启。
- 如果投影机无法投影所连接电脑的图像，请重新启动电脑。

故障	解决方法
不开机	<ul style="list-style-type: none">- 将投影机电源插头插入交流电源插座。- 确认电源指示灯是否呈红色亮。- 直到电源指示灯变为红色时才能重新打开投影机。电源指示灯呈红色亮表明可以重新开启投影机。- 检查警告指示灯。如果警告指示灯呈红色亮，则无法开启投影机。- 不要锁定投影机的〔按键锁定〕功能。
不显示初始显示	<ul style="list-style-type: none">- 确定未在开机画面功能中选择〔关〕。
初始显示与标准设置不同	<ul style="list-style-type: none">- 确定在开机画面功能中没有选择〔用户〕或〔关〕。
输入信号自动切换 (或不自自动切换)	<ul style="list-style-type: none">- 确定正确调整输入源搜索功能。
图像不清晰	<ul style="list-style-type: none">- 调整投影机的焦点。- 提供合适的投影距离。- 检查投影镜头是否需要清洁。- 将投影机从较冷的温度环境移至较热的温度环境时可能会导致投影镜头上出现湿气凝结。如果发生此情况，要等到凝结消失才可能打开投影机。
图像左 / 右翻转	<ul style="list-style-type: none">- 检查〔吊顶 / 背投〕功能。
图像上 / 下翻转	<ul style="list-style-type: none">- 检查〔吊顶〕功能。
图像不够亮	<ul style="list-style-type: none">- 检查对比度或亮度的调节是否合适。- 检查图像模式选择是否合适。- 检查激光模式。
无图像	<ul style="list-style-type: none">- 检查电脑或视频设备与投影机的连接。- 检查来自电脑的输入信号是否正确。与某些便携式电脑连接时，通常需要改变其显示器输出的设置。请参见电脑用户手册进行设置。- 开启投影机后约 20 秒钟才能显示图像。- 检查输入信号、色彩系统、视频系统或电脑系统模式- 确定温度没有超出指定的操作温度 (32°F -104°F[0°C - 40°C])。- 使用无显示功能时，图像无法显示。按遥控器上的无显示键或其他按键。
颜色异常	<ul style="list-style-type: none">- 检查输入信号、色彩系统、视频系统或电脑系统模式。- 确定未在〔影像模式〕菜单上选择〔黑板 (绿)〕。
自动电脑调整功能无效	<ul style="list-style-type: none">- 检查输入源信号。自动电脑调整功能在选择 480p, 576p, 720p, 480i, 576i ,1080i 或 1080p 时无效。



无声音	<ul style="list-style-type: none"> - 检查音频输入源的音频电缆连接。 - 调节音频源。 - 按音量键。 - 按静音键。 - 如果插入音频输出端子，则投影机的内置喇叭将会断开。
设置无法在电源关闭后保存	- 确定在调整设置后选择了 [储存]。某些设置在未选择 [储存] 的情况下无法保存。
电源管理无效	- 当画面冻结或空白屏功能运行时，电源管理功能无效。
开机画面选定功能无效	- 检查连接及输入源信号，确定是否有信号。
自动设定无法正常工作	<ul style="list-style-type: none"> - 确定自动设定的所有功能中未选择 [关]。 - 确定未开启吊顶功能。
图像变形或消失	- 检查并调整屏幕菜单。
在开机后出现密码提示框	- 设置了密码锁定。
遥控器不工作	<ul style="list-style-type: none"> - 检查电池。 - 确保投影机与遥控器之间没有障碍物。 - 确保使用遥控器时不会离投影机太远。最大的操作范围是 5 米。 - 确保遥控器代码和投影机代码一致。 - 在设置菜单中解除遥控器的按键锁定。
指示灯亮或闪烁	- 根据指示灯和投影机状态检查投影机状态。
控制面板不工作	- 解除设置菜单下的按键锁定。
无法解除锁定开机画面密码、按键锁定和密码锁定	- 请与经销商或维修中心联系。

警告：

本投影机操作时使用高压。请勿打开机壳。

如遵循上述方法操作后，问题仍然存在，请联系销售商或维修中心并告知型号并说明问题。我们会告知您如何获得维修。

附录

本节介绍投影机技术参数、售后服务等相关信息。



RS232 控制方式

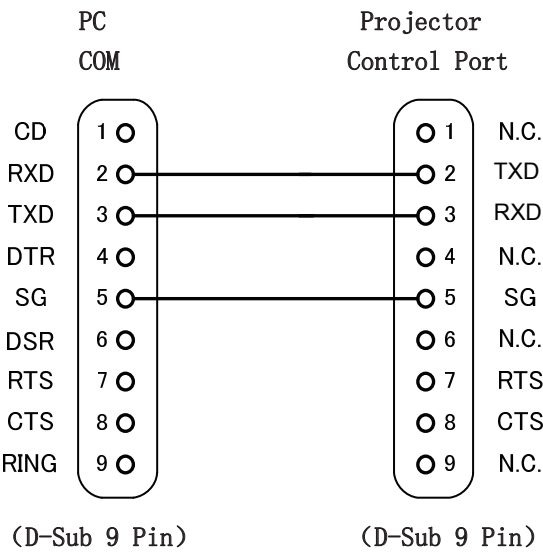
1. 串口连接

1.1 端口设置

项目	设定值
通信方法	异步通信
通信速率	19200
长度	8 位
奇偶校验	否
停止位	1
流量控制	否

1.2 连线方式

只能使用 RS232 串行直通线缆连接电脑和投影机。



串口输入端子及命令

2 基本命令

区分大小写，且每个命令以 [CR]（回车键）为结束符。

命令	选项	命令	选项
G00	POWER ON	G07	色差分量
G01	POWER OFF（立即关机）	G16	Memory Viewer
G02	POWER OFF	G17	USB 显示
G03	HDMI 2	G33	视频
G05	电脑 1	G36	HDMI 1
G06	电脑 2		

2.1 POWER ON 命令

命令	“G00” [CR]（十六进制对应值：47 30 30 0d）		
详细	Power ON 动作 开机 待机中发送该命令可开机		
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]	
	接受不成功时	“？” [CR]	

2.2 POWER OFF 命令（立即关机）

命令	“G01” [CR]（十六进制对应值：47 30 31 0d）		
详细	开机中发送该命令可直接关机		
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]	
	接受不成功时	“？” [CR]	

2.3 POWER OFF 命令

命令	“G02” [CR]（十六进制对应值：47 30 32 0d）		
详细	关机 待机中发送该命令可弹出 [关机] 对话框，再次发送此命令，可以关机		
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]	
	接受不成功时	“？” [CR]	



2.4 HDMI 2 命令

命令	“G03” [CR] (十六进制对应值 : 47 30 33 0d)	
详细	选择 HDMI 2 为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“ ? ” [CR]

2.5 电脑 1 命令

命令	“G05” [CR] (十六进制对应值 : 47 30 35 0d)	
详细	选择电脑 1 为输入信号	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“ ? ” [CR]

2.6 电脑 2 命令

命令	“G06” [CR] (十六进制对应值 : 47 30 36 0d)	
详细	选择电脑 2 为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“ ? ” [CR]

2.7 色差分量命令

命令	“G07” [CR] (十六进制对应值 : 47 30 37 0d)	
详细	选择色差分量为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“ ? ” [CR]

2.8 Memory Viewer

命令	“G16” [CR] (十六进制对应值 : 47 31 36 0d)	
详细	选择 Memory Viewer 为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“ ? ” [CR]



串口输入端子及命令

2.9 USB 显示

命令	“G17” [CR]（十六进制对应值：47 31 37 0d）	
详细	选择 USB 显示为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“？” [CR]

2.10 视频命令

命令	“G33” [CR]（十六进制对应值：47 33 33 0d）	
详细	选择为视频输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“？” [CR]

2.11 HDMI 1 命令

命令	“G36” [CR]（十六进制对应值：47 33 36 0d）	
详细	选择 HDMI 1 为输入信号。	
返回值	接收成功时	[ACK] [CR]
	接受不成功时	“？” [CR]



本投影机可兼容以下信号：

信号格式	显示分辨率	扫描频率		点时钟频率 (MHz)	信号			
		水平 (KHz)	垂直 (Hz)		电脑	色差分量	HDMI	视频
NTSC/ NTSC 4. 43/ PAL-M/PAL60	720x480i	15. 7	59. 9	—	—	—	—	○
PAL/PAL-N/SECAM	720x576i	15. 6	50. 0	—	—	—	—	○
525i (480i)	720x480i	15. 7	59. 9	13. 5	○	○	—	—
625i (576i)	720x576i	15. 6	50. 0	13. 5	○	○	—	—
525i (480i)	720(1440) x480i	15. 7	59. 9	27. 0	—	—	○	—
625i (576i)	720(1440) x576i	15. 6	50. 0	27. 0	—	—	○	—
525P (480P)	720x483	31. 5	59. 9	27. 0	○	○	○	—
625P (576P)	720x576	31. 3	50. 0	27. 0	○	○	○	—
750(720)/60P	1280x720	45. 0	60. 0	74. 3	○	○	○	—
750(720)/50P	1280x720	37. 5	50. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/60i	1920x1080i	33. 8	60. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/50i	1920x1080i	28. 1	50. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/24P	1920x1080	27. 0	24. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/24sF	1920x1080i	27. 0	48. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/25P	1920x1080	28. 1	25. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/30P	1920x1080	33. 8	30. 0	74. 3	○	○	○	—
1125(1080)/60P	1920x1080	67. 5	60. 0	148. 5	○	○	○	—
1125(1080)/50P	1920x1080	56. 3	50. 0	148. 5	○	○	○	—
VGA	640x480	31. 5	59. 9	25. 2	○	—	○	—
		35. 0	66. 7	30. 2	○	—	○	—
		37. 9	72. 8	31. 5	○	—	○	—
		37. 5	75. 0	31. 5	○	—	○	—
		43. 3	85. 0	36. 0	○	—	○	—
SVGA	800x600	35. 2	56. 3	36. 0	○	—	○	—
		37. 9	60. 3	40. 0	○	—	○	—
		48. 1	72. 2	50. 0	○	—	○	—
		46. 9	75. 0	49. 5	○	—	○	—
		53. 7	85. 1	56. 3	○	—	○	—
MAC16	832x624	49. 7	74. 6	57. 3	○	—	○	—
XGA	1024x768	48. 4	60. 0	65. 0	○	—	○	—
		56. 5	70. 1	75. 0	○	—	○	—
		60. 0	75. 0	78. 8	○	—	○	—
		68. 7	85. 0	94. 5	○	—	○	—
1152x864	1152x864	67. 5	75. 0	108. 0	○	—	○	—
MAC21	1152x870	68. 7	75. 1	100. 0	○	—	○	—
1280x720	1280x720	37. 1	49. 8	60. 5	○	—	○	—
		44. 8	59. 9	74. 5	○	—	○	—
1280x768	1280x768	47. 8	59. 9	79. 5	○	—	○	—
		60. 3	74. 9	102. 3	○	—	○	—
		68. 6	84. 8	117. 5	○	—	○	—
		41. 3	50. 0	68. 0	○	—	○	—
1280x800	1280x800	49. 7	59. 8	83. 5	○	—	○	—
		62. 8	74. 9	106. 5	○	—	○	—
		71. 6	84. 9	122. 5	○	—	○	—



兼容信号一览表

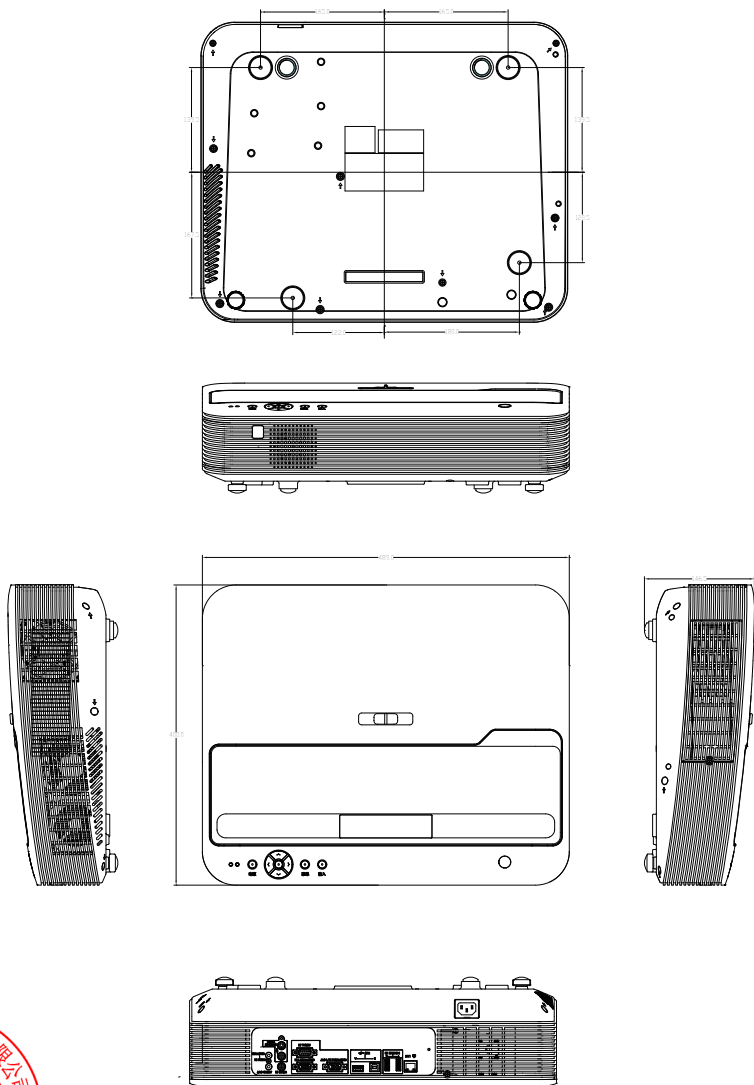
1280x960	1280x960	60.0	60.0	108.0	○	-	○	-
SXGA	1280x1024	64.0	60.0	108.0	○	-	○	-
		80.0	75.0	135.0	○	-	○	-
		91.2	85.0	157.5	○	-	○	-
1366x768	1366x768	39.6	49.9	69.0	○	-	○	-
		47.7	59.8	84.8	○	-	○	-
1400x1050	1400x1050	65.3	60.0	121.8	○	-	○	-
		82.3	74.9	156.0	○	-	○	-
1440x900	1440x900	55.9	59.9	106.5	○	-	○	-
1600x900	1600x900	55.9	60.0	119.0	○	-	○	-
		46.3	50.0	97.5	○	-	○	-
UXGA	1600x1200	75.0	60.0	162.0	○	-	○	-
1680x1050	1680x1050	65.3	60.0	146.3	○	-	○	-
1920x1080	1920x1080	66.6	59.9	138.5	○	-	○	-
WUXGA	1920x1200	74.0	60.0	154.0	○	-	○	-

✓ 注意：
此规格如有修改，恕不另行通知。



< 单位: mm >

用于吊顶安装的螺孔
螺钉: M4
深: 10.0



* 根据产品实际的规格可能会有差别。



APPOTRONICS

深圳市光峰光电技术有限公司

地址：中国广东省深圳市南山区茶光路 1089 号
深圳集成电路设计应用产业园 401

电话：+86 0755 86186366

传真：+86 0755 86182699

邮政编码：518055

网址：<http://www.appotronics.com>

Doc No: 05007000014

发行时间：2018 年 4 月

版本：Rev01

SysNo.89165

