

目录

目录	1
使用注意事项	3
安全信息	3
预防措施	4
眼睛安全警告	6
简介	7
包装概览	7
产品概览	8
主机	8
连接端口	9
遥控器	10
安装	11
连接投影机	11
连接到笔记本电脑	11
连接到视频源	12
打开/关闭投影机电源	13
打开投影机电源	13
关闭投影机电源	14
警告指示灯	14
调整投影图像	15
调整投影机高度	15
调整垂直图像位置	15
调整投影图像尺寸 (WXGA)	16
调整投影图像尺寸 (1080p)	17
调整投影图像尺寸 (1080p短投射)	18
用户控制	19
遥控器	19
屏幕显示菜单	21
操作方法	21
菜单树	22
图像	27
图像 进阶选项	29
图像 进阶选项 色彩管理	31
图像 进阶选项 信号	32
显示设定	33
显示设定 3D	35
设置	36
设置 语言	38
设置 安全设定	39



目录

设置 声音设定	42
设置 进阶选项	43
设置 网络	44
设置 有线网络设定	45
设置 控制设定	46
选项	47
选项 输入源	50
选项 遥控设定	51
选项 进阶选项	52
选项 灯泡设定	54
LAN_RJ45	56
 附录	66
故障处理	66
图像	66
其它	67
投影机状态指示	68
遥控器	69
更换灯泡	70
兼容模式	73
视频兼容性	73
视频定时详细描述	73
计算机兼容性 - VESA 标准	74
HDMI/DVI-D 输入信号	75
真实 3D 视频兼容性表	76
RS232 命令和协议功能列表	77
RS232 针脚分配(投影机端)	77
RS232 协议功能列表	78
Telnet 命令	97
AMX Device Discovery 命令	97
PJLink™ 支持的命令	98
Trademarks	100
吊顶安装	102
Optoma 全球办事机构	103
管制和安全注意事项	105

版本：1

使用注意事项

安全信息

	等边三角形内带箭头的电闪符号旨在警示用户：产品内部有未绝缘的“危险电压”，存在人员触电危险。
	等边三角形内的惊叹号符号旨在警示用户：注意设备上标注的重要操作和维护（维修）文字说明。

警告：为降低火灾或电击风险，不要让本设备遭受雨淋或受潮。机壳内存在危险高电压。不要打开机壳。应委托专业人士进行维修。

B 级辐射限制

此 B 级数字设备符合“加拿大干扰成因设备条例”的所有要求。

重要安全事项

1. 不要阻塞任何通风口。为防止投影机过热以保证其可靠进行，建议将投影机安装在通风良好的位置。例如，不要将投影机放置在杂乱的咖啡桌、沙发、床等上面。不要将投影机放置在空气流通不畅的狭小空间内，如书柜或壁橱中。
2. 不要在靠近水的地方或潮湿的地方使用本投影机。为降低火灾和/或触电危险，切勿使本投影机遭受雨淋或受潮。
3. 不要安装在热源附近，如散热器、加热器、火炉或其它产生热量的设备（如放大器）。
4. 清洁时使用干布。
5. 仅使用制造商指定的连接件/附件。
6. 如果本机已物理损坏或者使用不慎，请勿继续使用本机。
物理损坏/使用不慎包括（但不限于）：
 - 本机掉落。
 - 电源线或插头损坏。
 - 液体溅落到投影机上。
 - 投影机遭受雨淋或受潮。
 - 异物掉入投影机内或者内部元件松动。不要尝试自行维修本机。打开或卸下机壳时存在危险电压或其它危险。在送修本机前，请先与 Optoma 联系。
7. 不要让物品或液体进入投影机。否则，可能接触到危险电压点和短路部件，导致火灾或电击。
8. 留意投影机外壳上的安全标志。
9. 本机只应由相关服务人员进行修理。

使用注意事项

预防措施



请遵循本用户指南中的所有警告、预防措施以及所推荐的维护事项。

- 警告- 灯泡点亮时切勿直视投影机镜头。亮光可能会伤害您的眼睛。
- 警告- 为降低火灾或电击危险，切勿使本投影机遭受雨淋或受潮。
- 警告- 请勿打开或者拆卸本投影机，以免发生触电。
- 警告- 在更换灯泡前，请使本机完全冷却。按照第 70 页介绍的说明进行操作。
- 警告- 本投影机将自行检测其灯泡使用寿命。投影机显示警告消息时一定要更换灯泡。
- 警告- 更换灯泡模块（参见第 54-55 页）后，请在屏幕显示系统设定 | 灯泡设定菜单中重新设置灯泡时数重置功能。
- 警告- 关闭投影机时，请确保先完成散热过程，然后再拔掉电源线。投影机需要 90 秒钟散热时间。
- 警告- 在投影机工作过程中，不用使用镜头盖。
- 警告- 当灯泡接近使用寿命时，屏幕上会显示信息建议更换灯泡。请与当地经销商或服务中心联系，尽快更换灯泡。

注



当灯泡达到使用寿命时，必须更换灯泡模块，否则投影机无法开机。更换灯泡时，请按照第 70 页“更换灯泡”中列出的步骤进行操作。

使用注意事项

务必：

- 在清洁产品前，关闭电源并从交流电源插座上拔掉电源线。
- 使用蘸有中性洗涤剂的柔软干布擦拭主机外壳。
- 如果本产品长期不用，应从交流插座中拔下电源插头。

请勿：

- 阻塞设备上用于通风的狭缝和开口。
- 使用擦洗剂、石蜡或者溶剂擦拭设备。
- 在如下条件下使用：
 - 温度过高、过低或极潮湿的环境中。
 - ▶ 确保室内环境温度在 5 - 40°C 之间
 - ▶ 相对湿度是 10 - 85% (最大)，无凝结
 - 易受大量灰尘和泥土侵袭的区域。
 - 任何产生强磁场的设备附近。
 - 阳光直接照射。

使用注意事项

眼睛安全警告



- 切勿直视/面对投影机光束。尽可能背对光束。
- 在教室中使用投影机时，如果学生回答问题时需要指向屏幕上的某个位置，务必提醒学生不要注视光束。
- 为尽量减小灯泡功耗，应保持房间黑暗以降低周围光线亮度。

注

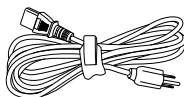
妥善保管本手册，
以备日后参考。

包装概览

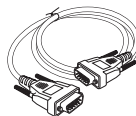
打开包装箱并检查其中的物品，确保下面列出的所有部件齐全。如有任何物品缺失，请与 Optoma 客户服务联系。



投影机 (带镜头盖)



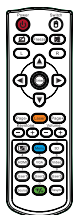
电源线 1.8 米



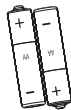
15 针 D-sub VGA 电缆

注

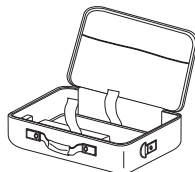
由于每个国家(地区)的应用不同，在一些地区可能配备不同的附件。



遥控器



2 节 AAA 电池



手提包

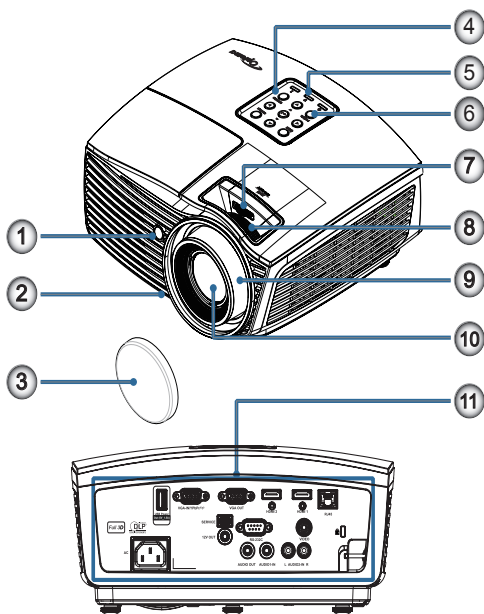
文档：

- 用户手册
- 保修卡
- 基本用户手册

简介

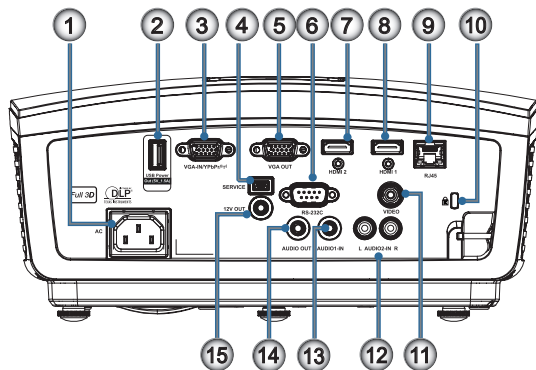
产品概览

主机



1. 红外线接收器
2. 倾斜度调节支脚
3. 镜头盖
4. 功能键
5. LED 指示灯
6. 电源按钮
7. 镜头移位(不适用于1080p短投射)
8. 缩放(不适用于1080p短投射)
9. 焦距
10. 镜头
11. 连接端口

连接端口



1. 电源插口
2. USB电源输出(5V_1.5A)
3. VGA输入/YPbPr/ (Ⓟ)
4. 维修
5. VGA输出
6. RS-232C
7. HDMI2
8. HDMI1
9. RJ-45
10. Kensington Microsaver™ 锁端口
11. 视频
12. 音频2输入(左和右)
13. 音频1输入
14. 音频输出
15. 12V输出

简介

遥控器



小心

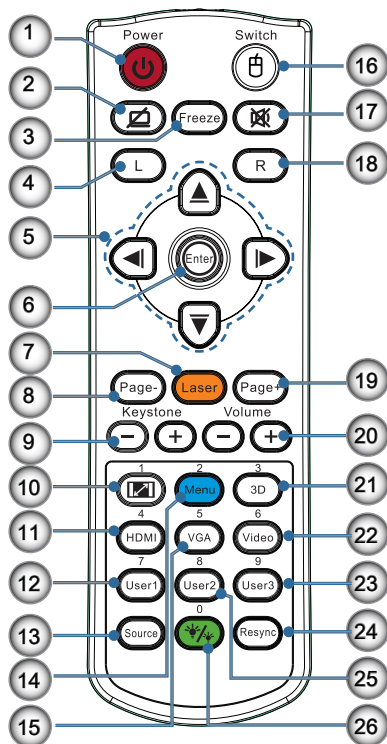
若使用未介绍的控制、调整或性能过程，可能导致危险激光暴露。

符合美国 FDA 认证规定的激光产品各项性能标准(2007年6月24日颁布的第50号激光产品标准除外)。

注

遥控器为通用型，功能取决于投影机具体型号。

1. 电源开关
- 2.
3. 画面冻结
4. USB鼠标左击
5. 四向选择键
6. 确定
7. 激光(勿将激光指向眼睛。)
8. 页面 -
9. 梯形失真调节 +/-
10. /1(数字按钮，用于输入密码)
11. HDMI/4
12. 用户1/7
13. 信号源
14. 菜单/2
15. VGA/5
16. 开关
- 17.
18. USB鼠标右击
19. 页面 +
20. 音量 +/-
21. 3D/3
22. 影像/6
23. 用户3/9
24. 梯形失真调节 +/-
25. 用户2/8
26. /0

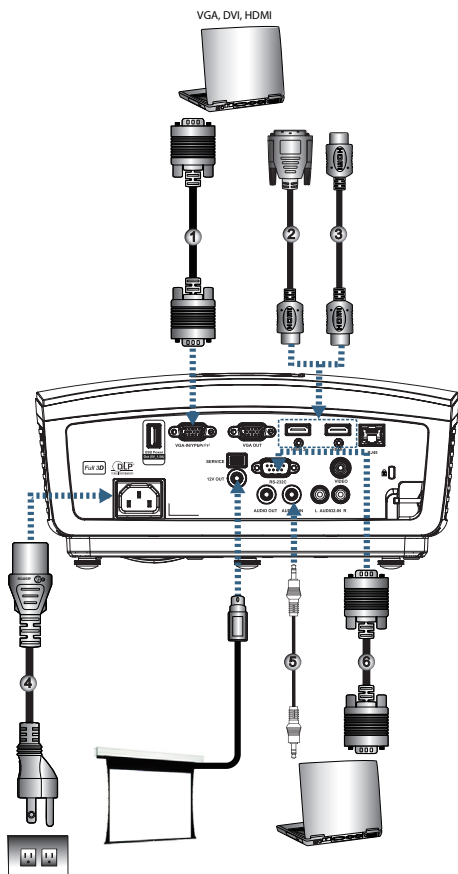


连接投影机

连接到笔记本电脑

注

由于每个国家(地区)的应用存在差异,因此一些地区可能附带不同的附件。



- | | |
|--------|-----------------|
| 1..... | VGA 输入线 |
| 2..... | DVI/HDMI 线 (选件) |
| 3..... | HDMI 线 (选件) |
| 4..... | 电源线 |
| 5..... | 音频电缆 (选件) |
| 6..... | RS232 线 (选件) |

安装

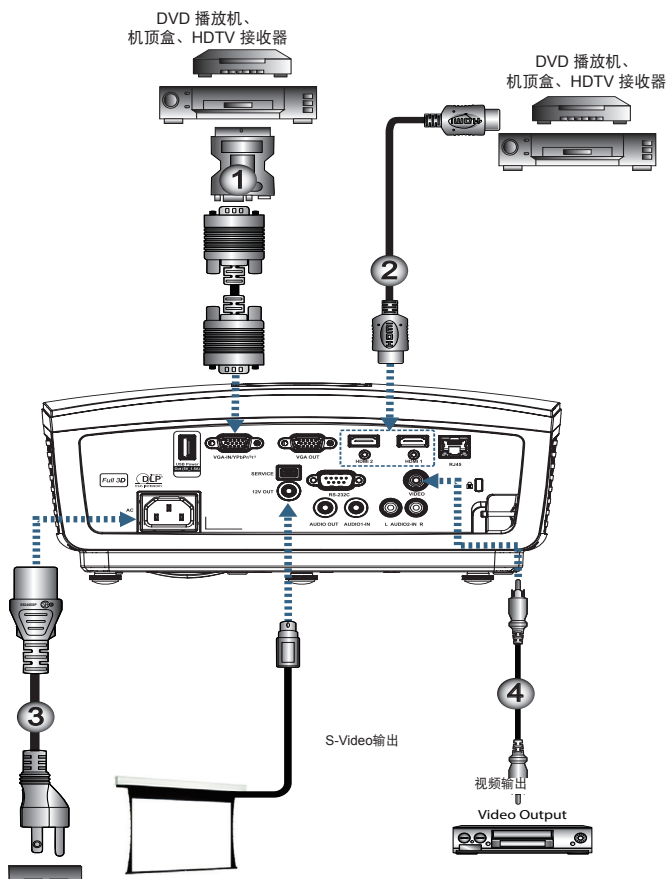
连接到视频源

注

由于每个国家(地区)的应用存在差异,因此一些地区可能附带不同的附件。

注

12V 输出是可编程的触发器。



- 1..... SCART RGB/S-Video 转接器 (选件)
- 2..... HDMI 线 (选件)
- 3..... 电源线
- 4..... 复合视频线 (选件)

打开/关闭投影机电源

打开投影机电源

1. 取下镜头盖。
2. 连接投影机的电源线。
3. 开启所连的设备。
4. 确认电源LED闪烁亮起，然后按电源按钮开启投影机。

注

首先打开投影机电源，然后选择信号源。

投影机开机后会先显示启动标志画面一段时间，然后会检测连接的设备自动投影出来。如果所连接的是便携式计算机，需要在计算机键盘上按相应的功能键切换到投影机输出才可以显示信号。(更改显示输出的Fn组合键请参阅便携式计算机的用户手册。)

如果投影机开启了安全锁功能，需要先输入密码才能显示画面。(参阅第 39 页“安全设置”。)

注

由于每个国家(地区)的应用存在差异，因此一些地区可能附带不同的附件。



5. 如果连接有多台输入设备，依次按“信号源”按钮切换设备。如需了解直接信号源选择，请参阅第 20 页。


注

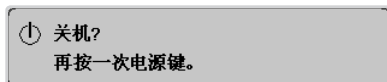
12V 输出是可编程的触发器。




安装

关闭投影机电源

1. 按遥控器上的“”或投影机面板的“**POWER**”关闭投影机。第一次按下按钮将在屏幕显示以下信息。



再按一次按钮以确认关机。如果不按该按钮，信息将在 5 秒后消失。

2. 在关闭冷却循环时，电源LED会闪烁绿色(1秒亮，1秒灭)，而且风扇会加速运行。电源LED变成绿色时，(2秒亮，2秒灭)，即表示投影机进入待机模式。
3. 如果希望使投影机重新返回工作状态，必须等待投影机完成散热过程并已进入待机模式。在待机模式下，只需按投影机背面的“**POWER**”按钮或遥控器上的“”即可重新启动投影机。
4. 只有当投影机处于待机模式时，才可从电源插座断开电源线和投影机。

警告指示灯

- 当灯泡LED指示灯亮红色时，投影机会自动关闭。请咨询您本地零售商或服务中心。参阅第 68 页。
- 当温度LED指示灯红色常亮(不闪烁)时，投影机会自动关闭。在正常情况下，投影机可以在冷却之后重新开机。如果问题依然存在，应咨询您本地零售商或服务中心。参阅第 68 页。

注

如果投影机出现这些现象，请与附近的服务中心联系。有关的详细信息，请参见第 103 页。

调整投影图像

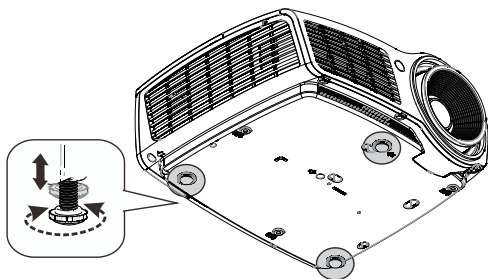
调整投影机高度

本投影机配有倾斜调整支脚，用于调整图像高度。

注

- 投影机桌或台应该水平稳固。
- 调整投影机位置，使其处于屏幕垂直线上。
- 为保障人员安全，请正确固定电缆。

如需要微调图像的高度，请向右或向左转动倾斜调整支脚，直至画面达到所需的高度。

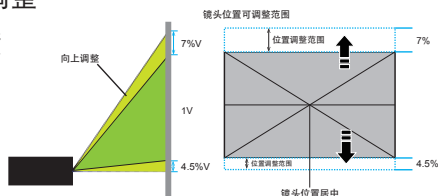


调整垂直图像位置

镜头位置调整功能可用于垂直调整位置。

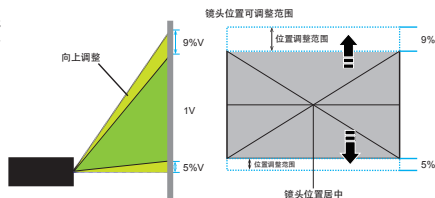
WXGA 的镜头位置调整

整幅显示画面的高度可向上调高 7% 或向下调低 4.5%。



1080P 的镜头位置调整

整幅显示画面的高度可向上调高 9% 或向下调低 5%。

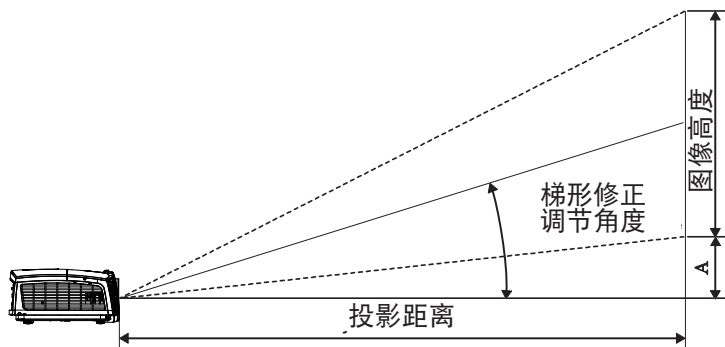


注

镜头移位不适用于 1080p 短投射。

安装

调整投影图像尺寸 (WXGA)



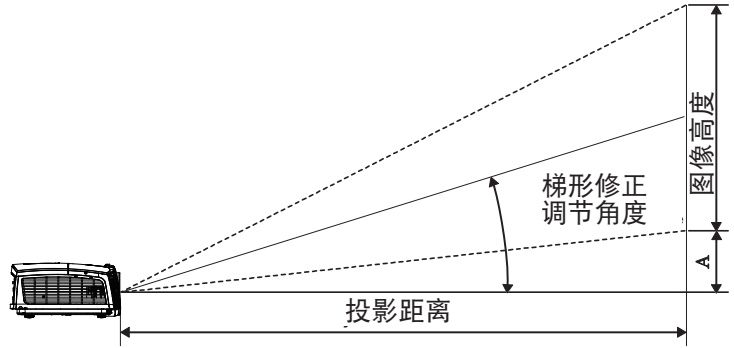
对角线 16:10 屏 幕的对角 线长度 (英寸)	屏幕尺寸 W X H (16:10)				投影距离(D)				偏移 (A)	
	(m)		(英尺)		(m)		(英尺)			
	宽度	高度	宽度	高度	最大	最小	最大	最小	(m)	(英尺)
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.94	1.42	3.10	4.66	0.05	0.15
40	0.86	0.54	2.83	1.77	1.26	1.90	4.13	6.22	0.06	0.20
60	1.29	0.81	4.24	2.65	1.89	2.84	6.19	9.33	0.09	0.30
80	1.72	1.08	5.65	3.53	2.52	3.79	8.25	12.44	0.12	0.41
100	2.15	1.35	7.07	4.42	3.14	4.74	10.32	15.55	0.15	0.51
120	2.58	1.62	8.48	5.30	3.77	5.69	12.38	18.66	0.19	0.61
140	3.02	1.88	9.89	6.18	4.40	6.63	14.44	21.77	0.22	0.71
160	3.45	2.15	11.31	7.07	5.03	7.58	16.51	24.87	0.25	0.81
190	4.09	2.56	13.43	8.39	5.97	9.00	19.60	29.54	0.29	0.97
230	4.95	3.10	16.25	10.16	7.23	10.90	23.73	35.76	0.36	1.17
280	6.03	3.77	19.79	12.37	8.81	13.27	28.89	43.53	0.43	1.42
300	6.46	4.04	21.20	13.25	9.43	14.22	30.95	46.64	0.46	1.52

注



300" (overdrive)
针对亚洲。

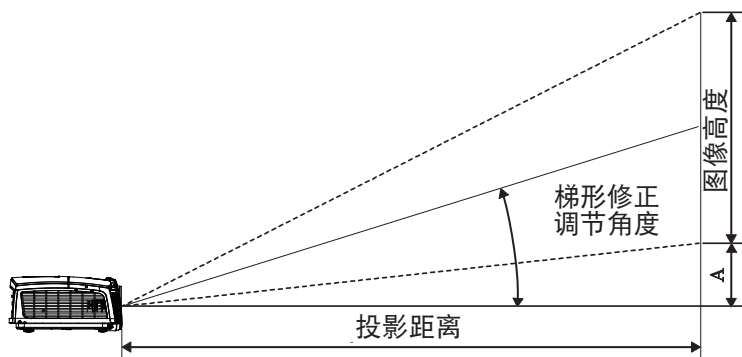
调整投影图像尺寸 (1080p)



对角线 16:9 屏 幕的对角 线长度 (英寸)	屏幕尺寸 W X H (16:9)				投影距离(D)				偏移 (A)	
	(m)		(英尺)		(m)		(英尺)			
	宽度	高度	宽度	高度	最大	最小	最大	最小	(m)	(英尺)
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.92	1.39	3.03	4.55	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	1.23	1.85	4.04	6.07	0.07	0.25
60	1.33	0.75	4.36	2.45	1.85	2.78	6.06	9.11	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	2.46	3.70	8.08	12.14	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	3.08	4.63	10.10	15.18	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	3.69	5.55	12.11	18.22	0.22	0.74
140	3.10	1.74	10.17	5.72	4.31	6.48	14.13	21.25	0.26	0.86
160	3.54	1.99	11.62	6.54	4.92	7.40	16.15	24.29	0.30	0.98
190	4.21	2.37	13.80	7.76	5.85	8.79	19.18	28.84	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	7.08	10.64	23.22	34.91	0.43	1.41
280	6.20	3.49	20.34	11.44	8.62	12.96	28.27	42.50	0.52	1.72
300	6.64	3.74	21.79	12.26	9.23	13.88	30.29	45.54	0.56	1.84

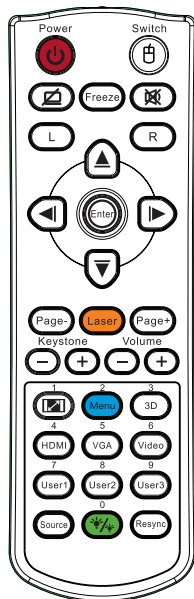
安装

调整投影图像尺寸 (1080p短投射)



对角线 16:9 屏幕 的对角线 长度 (英寸)	屏幕尺寸 W X H (16:9)				投影距离(D)		偏移 (A)	
	(m)		(英尺)		(m)	(英尺)		
	宽度	高度	宽度	高度	最大	最大	(m)	(英尺)
60	1.33	0.75	4.36	2.45	0.66	2.18	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	0.89	2.91	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	1.11	3.63	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	1.33	4.36	0.22	0.74
140	3.10	1.74	10.17	5.72	1.55	5.08	0.26	0.86
153	3.39	1.91	11.11	6.25	1.69	5.56	0.29	0.94

遥控器



使用遥控器

电源开关

参见第 14 页的“关闭投影机电源”部分。
参见第 13 页的“打开投影机电源”部分。

⏻/开关

当PC通过USB连接到投影机时，按“鼠标开关”激活/取消鼠标模式和通过遥控器来控制PC。



显示空白屏幕并且音频静音

画面冻结

画面冻结



静音

左

USB鼠标左击

右

USB鼠标右击

四方向选择键

1. 使用 ▲▼◀▶ 选择项目或调整您的选择。
2. 在鼠标模式下，使用 ▲▼◀▶ 模拟方向键。

确定

1. 确认您选择的项目。
2. 在鼠标模式下，模拟键盘enter键。

页面 -

向下翻页键，当不显示OSD时，仿真通过USB连接的USB键盘

激光

按住激光开启激光笔功能，松开按键关闭激光笔功能。**勿将激光指向眼睛。**

页面 +

向上翻页键，当不显示OSD时，仿真通过USB连接的USB键盘

梯形失真调节 +/-

调整因投影机倾斜而导致的图像失真。(±40度)

音量 +/-

按“音量 +/-”调节音量。

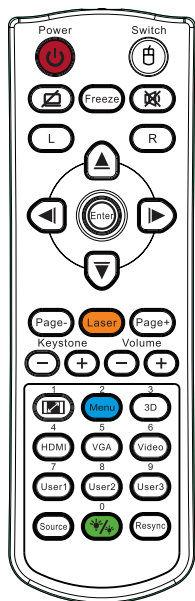
注

由于每个国家(地区)的应用存在差异，因此一些地区可能附带不同的附件。

注

遥控器为通用型，功能取决于投影机具体型号。

用户控制



使用遥控器

 /1	参见第 33 页的  “格式”
菜单/2	按“菜单”启动屏幕显示(OSD)菜单。
3D/3	按“3D”打开/关闭 3D 菜单。
HDMI/4	按“HDMI”可以选择来自 HDMI 接口的信号源。
VGA/5	按 VGA 可以选择来自 VGA 接口的信号源。
影像	按“影像”可以选择复合视频信号源。
用户1/7	参见第 51 页的“用户1”
用户2/8	参见第 51 页的“用户2”
用户3/9	参见第 51 页的“用户3”
 /0	亮度模式菜单开启/关闭
输入源	按“输入源”以搜索输入源。
重新同步	根据输入源自动同步投影机。

注

由于每个国家(地区)的应用存在差异,因此一些地区可能附带不同的附件。

注

遥控器为通用型,功能取决于投影机具体型号。

注

遥控器编号需与使用的密码相同才能够正确控制。

屏幕显示菜单

本投影机具有一个多语言屏幕显示(OSD)菜单，可以调整图像并更改多种设置。

操作方法

1. 如要打开 OSD 菜单，请按遥控器或控制面板上的“菜单”。
2. 当显示 OSD 时，使用 ◀▶ 键选择子菜单中的项目。当特定页面上选择时，按遥控器上的 ▲▼ 或“确定”键或控制面板上的“确定”进入子菜单。
3. 使用 ▲▼ 键选择所需项目，通过 ▶◀ 键调整设置。
4. 在子菜单中选择下一个要调整的项目，然后按如上所述进行调整。
5. 按遥控器上“确定”键或控制面板上的“确定”或“菜单”确认，屏幕返回到主菜单。
6. 如要退出，请再次按“菜单”。OSD 菜单将关闭，投影机自动保存新的设置。



用户控制

菜单树

主菜单	子菜单	高级菜单	设置	
图像	显示模式		演示/明亮/电影/sRGB/黑板/DICOM SIM./用户/3D	
	亮度		-50~50	
	对比度		-50~50	
	清晰度		1~15	
	#色彩		-50~50	
	#色调		-50~50	
	进阶选项	Gamma		电影/影像/图像/标准
		BrilliantColor™		
		色温		暖色/标准/凉爽/冷色
		色彩管理	红色	
			绿色	
			蓝色	
			青色	
			洋红	
			黄色	
			白色	
			恢复原值	
		退出		
		颜色空间		非HDMI输入：自动/RGB/YUV HDMI输入：自动/RGB(0~255)/ RGB(16~235)/YUV
		降噪		
		信号	自动	
	相位 (VGA)			
	频率 (VGA)			
	水平位置 (VGA)			
	垂直位置 (VGA)			
	退出			
	退出			

用户控制

主菜单	子菜单	高级菜单	设置		
显示设定	影像比例		WXGA : 4:3, 16:9或16:10, LBX, Native, 自动 1080P : 4:3, 16:9, LBX, Native, 自动		
			边缘遮盖		
			缩放		
			图像调整 { 水平 垂直		
			V Keystone		
		*3D		3D 模式	DLP-Link/IR/关
				3D→2D	3D/L/R
				3D 影像格式	自动/SBS/Top and Bottom/Frame Sequential
				3D 同步反转	开/关
				退出	
设置	语言		English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk / Dansk / Polski / Русский / Suomi / ελληνικά / Magyar / Čeština / العربية / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / ไทย / Türkçe / ىسرائف / Việt / Romanian / Bahasa Indonesian		
			投影方式	P q d b	
			菜单位置	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
			屏幕类型	16:10 / 16:9 (WXGA)	
		安全设定		安全设定	开/关
				安全定时	月/天/小时/退出
				更改密码	
				退出	
	投影机ID		00~99		

用户控制

主菜单	子菜单	高级菜单	设置	
声音设定	声音设定	内置扬声器	开/关	
		静音	开/关	
		音量	0~10	
		音频输入	默认/Audio 1/Audio 2	
		退出		
	进阶选项	开机画面	默认/中性/用户	
		屏幕捕获		
		限制字幕	关/CC1/CC2	
		退出		
	网络	有线网络设定	网络状态	
			DHCP	
			IP地址	
子网掩码				
网关				
DNS				
应用				
MAC地址				
退出				
控制设定			Crestron	
		Extron		
		PJ Link		
		AMX Device Discovery		
		Telnet		
退出				

用户控制

主菜单	子菜单	高级菜单	设置
选项	输入源		HDMI-1/HDMI-2/VGA/影像
	信号源锁定		开/关
	高海拔模式		开/关
	信息隐藏		开/关
	按键锁定		开/关
	测试图案		无/网格/白色
	12V 继电器		开/关/Auto 3D
	背景颜色		蓝色/黑色/红色/绿色/白色
	遥控设定	用户1	LAN/亮度/对比度/睡眠计时器/ 色彩管理/色温/Gamma/ 信号源锁定/投影方式/灯泡设定/ 缩放/测试图案/画面冻结/ HDMI1/HDMI2
		用户2	LAN/亮度/对比度/睡眠计时器/ 色彩管理/色温/Gamma/ 信号源锁定/投影方式/灯泡设定/ 缩放/测试图案/画面冻结/ HDMI1/HDMI2
		用户3	LAN/亮度/对比度/睡眠计时器/ 色彩管理/色温/Gamma/ 信号源锁定/投影方式/灯泡设定/ 缩放/测试图案/画面冻结/ HDMI1/HDMI2
		红外功能	开/关

用户控制

主菜单	子菜单	高级菜单	设置
	进阶选项	电源侦测自动开机	开/关
		信号源侦测自动 开机	开/关
		自动关机(分)	
		睡眠定时(分)	
		电源模式(待机)	活动/节能
		快速恢复	开/关
		菜单显示时间	5秒/15秒/30秒/60秒/-
		退出	
	灯泡设定	投影灯时数	
		灯泡使用寿命提示	开/关**
		明亮模式	Bright / Eco.
		DynamicBlack	开/关
		灯泡时数重置	是/否
		退出	
	恢复原值		目前设定/全部

注

- (#) 只有YUV视频源支持“色彩”和“色调”。
- (*) 只有输入相应的兼容信号时，才能使用“3D”。

注

- (**) DynamicBlack开启时，“明亮模式”设为“明亮”，动态范围是100%~30%。明亮模式为节能模式时，动态范围为80%~30%



图像

显示模式

对于不同类型的影像，投影机内部有很多优化过的出厂设置，用户只需要选择对应的显示模式便可达到良好的显示效果。

- ▶ 演示：针对计算机色彩和亮度优化的影像模式，适合计算机一般/简报场合使用。
- ▶ 明亮：亮度最高的影像模式，适合室内还有其他光源的情型使用。
- ▶ 电影：针对普通音视频播放设备色彩及其对比度优化的影像模式，适合家庭影院使用。
- ▶ sRGB：标准化准确色彩的影像模式。
- ▶ 黑板：针对投影至黑板(绿色)时色彩优化的影像模式。
- ▶ DICOM SIM：医疗数字影像传输仿真模式，此影像模式可仿真医疗设备的灰度性能，用来显示X光片/CT/MRI断层扫描及其他医疗诊断影像，可以更精准地表现灰阶图像。

注：此模式不可用于医疗诊断，仅用于教学和培训。

- ▶ 用户：用户自行调整设定的影像模式，色彩设定调整后将会存储于此模式中。
- ▶ 3D：针对3D立体画面优化的影像模式，用户在3D模式所做的任何调整都会存储于此模式中。

亮度

调整图像的亮度。

- ▶ 按 ◀ 可以使图像变暗。
- ▶ 按 ▶ 可以使图像变亮。

用户控制

对比度

对比度控制图片最亮和最暗部分之间的差异程度。

- ▶ 按 ◀ 可以降低对比度。
- ▶ 按 ▶ 可以提高对比度。

清晰度

调整图像清晰度。

- ▶ 按 ◀ 可以降低清晰度。
- ▶ 按 ▶ 可以提高清晰度。

色彩

调整设定显示视频图像时的色彩浓度。

- ▶ 按 ◀ 可以减少图像中的色彩数量。
- ▶ 按 ▶ 可以增加图像中的色彩数量。

色调

调整红绿色平衡。

- ▶ 按 ◀ 可以增加图像中的绿色数量。
- ▶ 按 ▶ 可以增加图像中的红色数量。

进阶选项

进入“进阶选项”菜单。选择高级显示选项，如 Gamma、BrilliantColor™、色温、色彩管理、颜色空间、降噪、信号以及退出。有关的详细信息，请参见第 29 页。



图像 | 进阶选项

Gamma

选择Gamma类型：电影、影像、标准。

BrilliantColor™

采用新的色彩处理算法和系统级增强功能，此可调项目可以在提供逼真、丰富图片色彩的同时，微调图片亮度。范围是0到10。如果希望图像更鲜艳更明亮一些，可以向最高设置方向调整。如果要让图像平缓自然一些，可以向最低设置方向调整。

色温

调节设定色温，设定为冷色调时，显示画面偏蓝；设定为暖色调时，显示画面偏红。

色彩管理

进入色彩管理菜单。有关的详细信息，请参见第 31 页。

颜色空间

选择设定适当的色彩矩阵类型：

- ▶ HDMI信号：自动，RGB(0-255)，RGB(16-235)。
- ▶ 其他信号：自动，RGB，YUV。

用户控制

降噪

降噪功能可以减少隔行扫描信号中可见噪点的数量。范围是 0 到 10。(0: 关)

信号

进入“信号”菜单。设置投影机信号属性。当输入源支持 VGA 信号时，可以使用此功能，详细信息请参见第 32 页。



图像 | 进阶选项 | 色彩管理

色彩(白色除外)

按 ▲▼ 选择一种颜色，然后按 “确定” 调整色调、饱和度和增益设置。



注

- 通过每种颜色的HSG，可以分别调整绿色、蓝色、青色、黄色、洋红色。
- 白色可以分别调整红色、绿色和蓝色。

按 ▲▼ 选择色调、饱和度或增益，然后按 ◀▶ 调整设置。

白色

按 ▲▼ 选择“白色”，然后按 “确定”。



按 ▲▼ 选择红色、绿色或蓝色，然后按 ◀▶ 调整设置。

恢复原值

将所有颜色设置值恢复至出厂默认值。

用户控制



图像 | 进阶选项 | 信号

自动

设定是否开启投影机自动侦测同步信号功能。此项设置为开时，投影机自动侦测同步信号，相位、频率等选项变为灰色，您将不能变更它们；此项设置为关时，您可以自行调整和保存相位、频率等的参数设置。

- ▶ 禁用—关自动锁定。
- ▶ 启用—开自动锁定。

频率

更改显示数据的频率，使其与计算机图形卡的频率匹配。当出现垂直闪烁条时，可以使用此功能进行调整。

相位

同步投影机与计算机显卡之间的信号时序。如果图像不稳定或闪烁，可以使用此功能进行修正。

水平位置

- ▶ 按 ◀ 将图像左移。
- ▶ 按 ▶ 将图像右移。

垂直位置

- ▶ 按 ◀ 将图像下移。
- ▶ 按 ▶ 将图像上移。

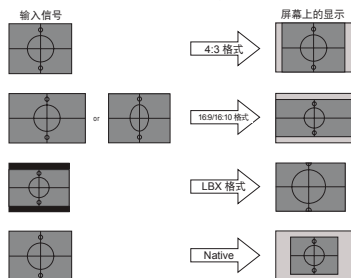


显示设定

影像比例

可以使用此功能选择所需的宽高比。

- ▶ 4:3: 此格式适用于4x3输入源。
- ▶ 16:9/16:10: 此影像比例适用于 16x9 输入源，如针对宽屏电视的HDTV和DVD增强。
- ▶ LBX: 此影像比例适用于非 16x9、宽屏信号源以及利用外部变形 16x9 镜头以全分辨率显示 2.35:1 宽高比的使用者。
- ▶ Native: 此影像比例显示无缩放的原始图像。
- ▶ 自动: 自动选择适当的影像比例。



WXGA/1080P

用户控制

边缘遮盖

对图像进行边缘遮盖以去除视频信号源边缘上的视频编码噪点。

缩放

- ▶ 按 ◀ 减小图像的尺寸。
- ▶ 按 ▶ 放大投影屏幕上的图像。

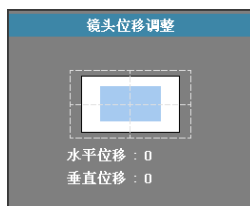
镜头位移调整

水平或垂直移动投影图像的位置。

- ▶ 按 ◀▶ 在投影屏幕上水平移动图像。
- ▶ 按 ▲▼ 在投影屏幕上垂直移动图像。



当缩放 ≤ 0



当缩放 > 0

梯形失真调节

当投影机位置与屏幕成角度时按下 ◀ 或 ▶ 补偿垂直图像变形。

3D

进入“3D”菜单。选择 3D 选项，如 3D 模式、3D->2D、3D 影像格式、以及 3D 同步反转。有关的详细信息，请参见第 35 页。



显示设定 / 3D

3D模式

- ▶ DLP Link: 针对DLP-Link 3D眼镜的最佳立体显示模式。
- ▶ IR: 针对基于IR的3D眼镜的最佳立体显示模式。

3D→2D

选择3D影像的显示内容，可选择单独显示3D影像的左帧或右帧画面，以便不使用3D眼镜的情况下观看3D内容，此设置也可用于架设双投影机被动式3D的左右信号分配。

3D影像格式

- ▶ 自动: 当检测到3D识别信号时，自动选择 3D 影像格式。(仅限HDMI 1.4 3D输入源)
- ▶ Side By Side: 以 Side By Side 格式显示 3D 信号。
- ▶ Top and Bottom: 以 Top and Bottom格式显示 3D 信号。
- ▶ Frame Sequential: 以 Frame Sequential 格式显示 3D 信号。

3D 同步反转

按 ◀ 或 ▶ 启用或禁用 3D 同步反转功能以反转图像。

注

3D 设置会在调整后保存。

用户控制



设置

语言

进入语言菜单。选择多语种 OSD 菜单。参见第 38 页了解更多信息。

投影方式

选择投影方式：

- ▶ **P** 正投-桌面
出厂默认设置。
- ▶ **Q** 背投-桌面
选择本功能后，投影机反转图像，这样即可在投影屏后面投影。
- ▶ **d** 正投-吊装
选择本功能后，投影机将图像上下翻转，用于吊装式投影。
- ▶ **b** 背投-吊装
当选择此功能时，投影机反向并使图像上下颠倒。此时可以在投影屏后面进行吊装式投影。

菜单位置

选择显示屏上的菜单位置。

画面类型

按 ◀▶ 将宽高比设为 16:9 或 16:10。此功能仅适用于 WXGA。

安全设定

进入安全设定菜单。访问投影机的安全功能。
参见第39-41页了解更多信息。

投影机ID

选择二位数投影机 ID，范围是 00 至 99。

声音设定

进入音频菜单。设定音量属性。参见第 42 页了解更多信息。

进阶选项

进入“进阶选项”菜单。选择在启动期间显示的画面。参见第 43 页了解更多信息。

网络

允许访问Web、PJ-Link 和 IP 命令控制。参见第 44 页了解更多信息。

用户控制



设置 / 语言

语言

选择多语种 OSD 菜单。按“确定”进入子菜单，然后使用左(◀)或右(▶)键选择所需的语言。



设置 / 安全设定

安全设定

启用或停用安全密码。

- ▶ 开: 若选择“开”，启动投影机时需要输入开机密码，验证正确才能显示画面。
- ▶ 关: 若选择“关”，不需要进行密码验证便可启动投影机显示画面。

注

默认密码：
1、2、3、4、5。

当启用安全设定时，开机时和允许访问安全设定菜单前显示以下画面：



用户控制

安全定时

进入安全保护定时子菜单。



选择月、天、时以设置免密码输入的投影机使用时数。退出初始设定菜单即启动安全保护计时。

启动后，投影机在指定日期和时间需要密码才能打开电源和访问安全设定菜单。

若在投影机使用时启用安全保护计时，要求输入密码前会显示以下画面 60 秒。



更改密码

使用子菜单更改投影机安全密码。

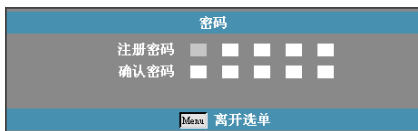
1. 从安全设定子菜单选择更改密码。显示“确认更改密码”对话框。
2. 选择“是”。

注

若输入三次错误密码，投影机会在 10 秒后自动关机。



3. 默认密码为：<1> <2> <3> <4> <5>。
第二密码画面出现。



4. 输入两次新密码进行验证。

注

如果新密码不匹配，密码画面会重新显示。

用户控制



设置 | 声音设定

内置扬声器

- ▶ 关—关闭内置扬声器。
- ▶ 开—开启内置扬声器。

静音

开启或关闭声音。

- ▶ 关—扬声器音量和音频输出均开启。
- ▶ 开—扬声器音量和音频输出均关闭。

音量

- ▶ 按 ◀ 减小音量。
- ▶ 按 ▶ 增大音量。

音频输入

- ▶ 按 ◀▶ 选择音频源输入。



设置 | 进阶选项

开机画面

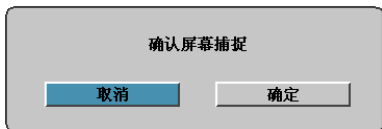
选择开机时的显示画面。

- ▶ 默认—默认开机画面。
- ▶ 中性—是背景颜色。
- ▶ 用户—使用画面截取制作功能截取的自定义画面。

屏幕捕获

截取显示的屏幕作为开机画面。

1. 在投影机上显示所需的画面。
2. 从进阶选项菜单选择画面截取制作。
出现确认屏幕。



3. 选择 OK。将显示屏幕捕捉进度。

完成后，显示“屏幕捕捉成功”。捕捉的屏幕被保存为开机画面菜单中的用户。

限制字幕

选择限制字幕的显示。

- ▶ 关—附带的默认设置。
- ▶ CC1 | CC2—如果可用就显示文字。

注

每次只能保存一幅开机画面。后续捕获会覆盖之前的文件(限制在1920 x 1200)(参见附录时序表)

用户控制



设置 / 网络

有线网络设定

进入“有线网络设定”菜单。有关的详细信息，请参见第 45 页。

控制设定

进入“控制设定”菜单。有关的详细信息，请参见第 46 页。



设置 | 有线网络设定

如果成功连接，OSD 显示将出现以下对话框。

- ▶ 网络状态—显示网络信息。
- ▶ DHCP：
 - 开：从 DHCP 服务器自动分配 IP 地址给投影机。
 - 关：手动分配 IP 地址。
- ▶ IP 地址—选择 IP 地址
- ▶ 子网掩码—选择子网掩码号码。
- ▶ 网关—选择投影机所连接网络的默认网关。
- ▶ DNS—选择 DNS 号码。
- ▶ 应用—按确定，应用选择。
- ▶ MAC地址—只读。

注

仅当连接了网线时，方可访问“网络”子菜单。

用户控制



设置 | 控制设定

Crestron

按 ◀▶ 选择启用/禁用 Crestron。

Extron

按 ◀▶ 选择启用/禁用 Extron。

PJ Link

按 ◀▶ 选择启用/禁用PJ Link。

AMX Device Discovery

按 ◀▶ 选择启用/禁用 AMX Device Discovery。

Telnet

按 ◀▶ 选择启用/禁用 Telnet。



选项

输入源

进入输入信号源子菜单。选择开机时扫描的信号源。参见第 50 页了解更多信息。

信号源锁定

将当前信号源锁定为唯一输入源，即使拔掉电源线也不会改变。

- ▶ 开—仅将当前输入源识别为输入源。
- ▶ 关—**在选项 | 输入源**中选择的所有输入源被识别为输入源。

高海拔模式

调整风扇速度以便适应环境。

- ▶ 开—针对高温、高湿度或高海拔增加风扇速度。
- ▶ 关—正常条件下的正常风扇速度。

信息隐藏

取消投影屏幕上的信息。

- ▶ 开—操作中屏幕上无状态信息。
- ▶ 关—操作中屏幕上正常显示状态信息。

用户控制

按键锁定

锁定投影机控制面板上的按钮。

- ▶ 开—出现警告信息，确认按键锁定。



- ▶ 关—投影机按键恢复正常功能。

测试图案

显示测试图案。包括网格、白色和无。

12V继电器

按 ◀▶ 选择12V继电器是否输出。

背景颜色

为投影图像选择未检测到输入源时的背景颜色。

遥控设定

输入遥控设定。有关的详细信息，请参见第 51 页。

注

按住键盘上“确定”键 10 秒钟,以解键盘锁。



进阶选项

进入进阶选项菜单。参见第52-53页了解更多详情。

灯泡设定

进入灯泡设定菜单。参见第54-55页了解更多详情。

信息

显示投影机信息。

恢复原值

将所有选项都恢复到出厂默认值。

用户控制



选项 | 输入源

输入源



如果取消选择所有信息源，投影机无法显示任何图像。请至少选择一项信息源。

使用此选项启用/停用输入信号源。按 ▲ 或 ▼ 选择信号源，然后按 ◀ 或 ▶ 启用/停用。按“确定”决定选择。投影机不会搜索未选择的输入源。



选项 | 遥控设定

用户1

将用户1键设为如下功能的热键：LAN、亮度、对比度、睡眠定时、颜色匹配、色温、Gamma、信号源锁定、投影、灯泡设置、缩放、测试图案、冻结、HDMI1、HDMI2。

用户2

将用户2键设为如下功能的热键：LAN、亮度、对比度、睡眠定时、颜色匹配、色温、Gamma、信号源锁定、投影、灯泡设置、缩放、测试图案、冻结、HDMI1、HDMI2。

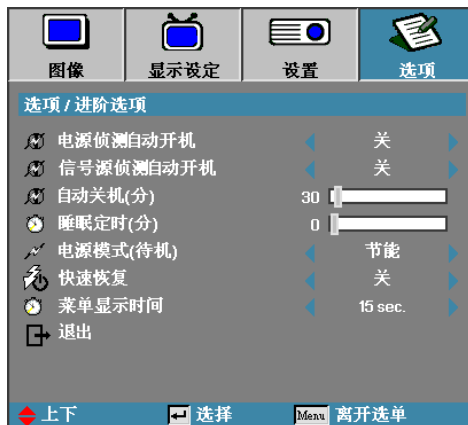
用户3

将用户3键设为如下功能的热键：LAN、亮度、对比度、睡眠定时、颜色匹配、色温、Gamma、信号源锁定、投影、灯泡设置、缩放、测试图案、冻结、HDMI1、HDMI2。

红外功能

启用或禁用投影机的红外功能。

用户控制



选项 | 进阶选项

电源侦测自动开机

启用或停用自动开机。

- ▶ 开—投影机在 AC 电源可用时自动开机。
- ▶ 关—投影机必须正常开机。

信号源侦测自动开机

启用或禁用信号源侦测自动开机。

- ▶ 开—当检测到活动信号时，投影机自动开机。
- ▶ 关—禁用在检测到活动信号时打开电源。



注

1. 仅当处于待机模式时可用。
2. 如果在保持输入信号源的情况下(屏幕上显示最后图像源)关闭投影机，它将无法重新启动，除非：
 - a. 结束最后图像源，然后重新输入任意信号源。
 - b. 拔掉然后重新插入投影机电源。
3. “信号源侦测自动开机”将忽略“信号源锁定”设置。

自动关机(分)

设置自动关机间隔。默认设置下投影机会在 30 分钟无信号后关闭投影灯。关机前会显示以下警告 60 秒。

投影机将自动关机 60 秒

睡眠定时(分)

设置自动睡眠关机间隔。投影机在非活动状态达指定时间后关机(无论有无信号)。关机前会显示以下警告 60 秒。

投影机将自动关机 60 秒

注

若电源模式(待机)设成“节能”，VGA、音频通过和 RJ45 将被禁用。RS232 控制仅支持部分功能。

电源模式(待机)

- ▶ 节能：选择“节能”可进一步降低功耗<0.5W。
- ▶ 活动：选择“活动”以返回正常待机模式，VGA输出端口将被启用。

注

除非最终用户等待 100秒钟，否则投影机不会 100%关闭。

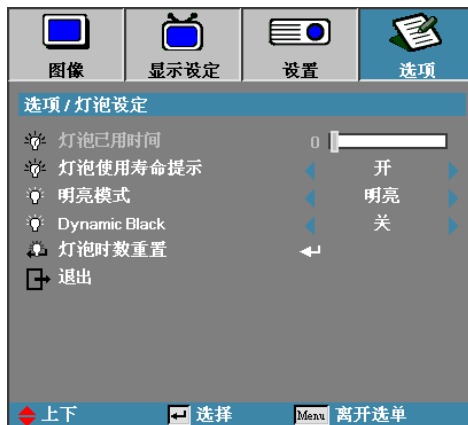
快速恢复

设定是否开启快速恢复功能。如果投影机意外关机或误操作机关，此功能可以使投影机在关机100秒之内立即再次开机显示。如果没有开启此功能，则需要等待投影机完全散热后才能再次开机。

菜单显示时间

设置 OSD 显示时间

用户控制



选项 | 灯泡设定

灯泡已用时间

显示投影时数。本项仅用于显示。

灯泡使用寿命提示

启用或停用灯泡使用寿命提示。

- ▶ 开—剩余灯泡寿命少于 30 小时时显示警告信息。

灯泡已接近使用寿命

- ▶ 关—不显示警告信息。

明亮模式

设定灯泡工作模式。

- ▶ 明亮—灯泡全功耗工作，亮度最高的模式。
- ▶ 节能—最节能的工作模式，投影机降低灯泡功耗工作，延长灯泡使用寿命。

DynamicBlack

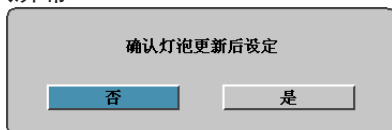
设定是否开启DynamicBlack，开启DynamicBlack时灯泡功耗会随投影画面亮度而动态调整。

灯泡时数重置

更换灯泡后，使灯泡计时器准确反映新灯泡寿命。

1. 选择灯泡更新后设定。

出现确认屏幕。



2. 选择“是”使灯泡计时器归零。

注

DynamicBlack 开启时，“明亮模式”设为“明亮”，动态范围是100%~30%。明亮模式为节能模式时，动态范围为80%~30%。

用户控制

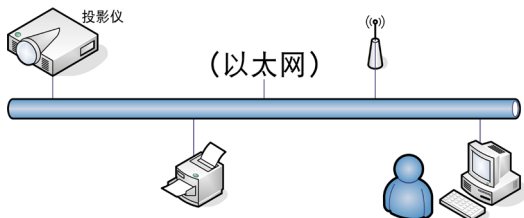
LAN_RJ45

注

- 投影机连接至 LAN，请使用以太网标准线。
- 点对点(PC 直接连接至投影机)，请使用以太网交叉线。

为简化和易于操作，Optoma 投影机提供多种网络和远程管理功能。

通过投影机的网络和远程管理功能，即可实现远程管理(如电源开/关、亮度及对比度设定)，也可查询投影机当前状态信息(如当前信号源及声音是否为静音)。



有线 LAN 终端功能

此投影机可由 PC(笔记本电脑)或其他兼容 Crestron/Extron/AMX (Device Discovery)/PJLink 的设备通过 LAN/RJ45 端口来进行控制。

- ▶ Crestron 是 Crestron Electronics, Inc.在美国的注册商标。
- ▶ Extron 是 Extron Electronics, Inc.在美国的注册商标。
- ▶ AMX 是 AMX LLC 在美国的注册商标。
- ▶ PJLink 已由 JBMA 在日本、美国和其他国家/地区申请商标和标志注册。

支持的外部设备

此投影机支持Crestron Electronics控制器和相关软件(如RoomView)的指定命令。

<http://www.crestron.com/>

此投影机支持Extron设备作为参照。

<http://www.extron.com/>

AMX(设备发现)支持此投影机。

<http://www.amx.com/>

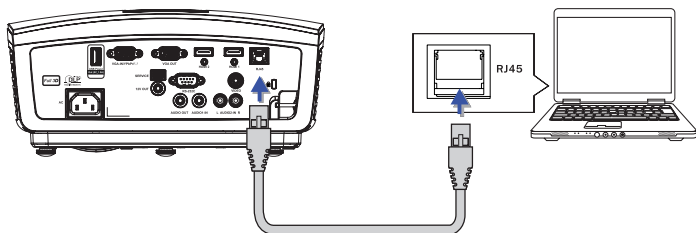
此投影机支持 PJLink Class1 (Version 1.00)的所有命令。

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

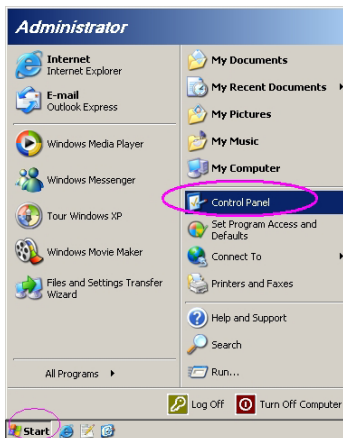
有关能连接到LAN/RJ45端口并远程/控制投影机的外部设备的各种类型、以及每种外部设备的相关控制命令支持的详细信息，请直接联系支持服务。

LAN_RJ45

1. 连接 RJ45 电缆到投影仪和 PC(笔记本电脑)上的 RJ45 端口。

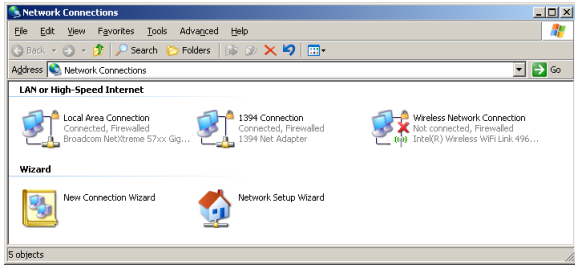


2. 在 PC(笔记本电脑)上，选择 Start -> Control Panel-> Network Connections。

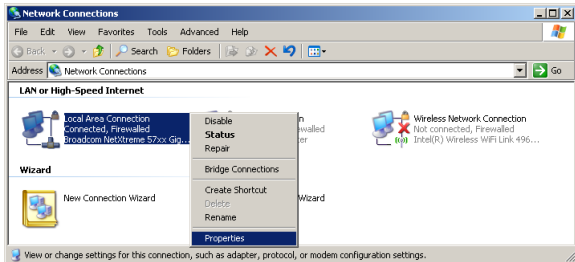


用户控制

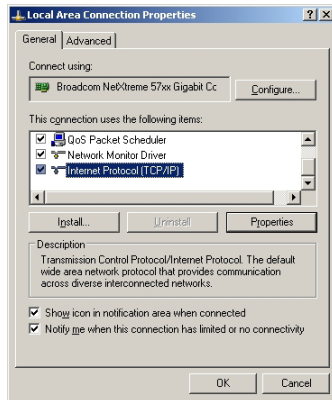
3. 右击本地连接，选择 Property。



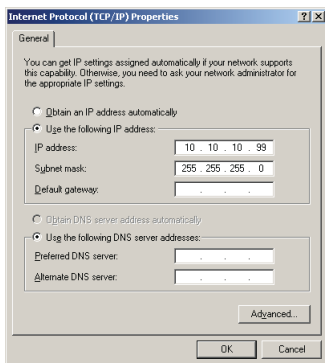
4. 在 Properties 窗口内，选择 General 标签，并选择 Internet Protocol (TCP/IP)。



5. 点击 Properties。



6. 填写 IP 地址和子网掩码，然后按 OK。



7. 按投影仪上的菜单按钮。

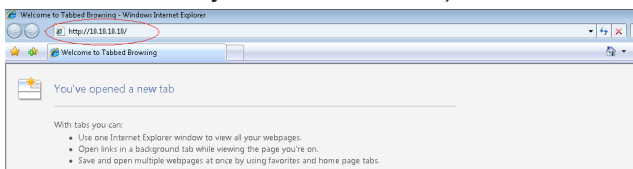
8. 选择 OSD-> 设置-> 网络-> 有线网络设定。

9. 输入以下信息：

- ▶ DHCP：不亮
- ▶ IP 地址：10.10.10.10
- ▶ 子网掩码：255.255.255.0
- ▶ 网关：0.0.0.0
- ▶ DNS：0.0.0.0

10. 按“确定” / ▶ 确认设置。

11. 打开 web 浏览器，如 Microsoft Internet Explorer(安装 Adobe Flash Player 9.0 或以上版本)。



12. 在地址栏中，输入 IP 地址: 10.10.10.10。

用户控制

按“确定”后进入投影机远程管理控制页面，如下图：

注

有关详情，请访问
<http://www.crestron.com>

The screenshot shows the Optoma Admin web interface. At the top is the Optoma logo. Below it is a navigation menu with options: Information, Alert Settings, and Crestron. The main content area displays system information in a table format:

Model Name	
System	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
Image	Presentation
Error Status	No Error
LAN Status	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	
Version	
LAN Version	
FW Version	

At the bottom of the interface, it says "Crestron Copyright © 2013 by Optoma Corp."

The screenshot shows the Crestron remote control interface. At the top are buttons for Power, Vol-, Mute, and Vol+. Below these is a "SourceList" section with a large empty box. To the right of the SourceList are buttons for Menu, Enter, Blank, and Source. At the bottom are buttons for Freeze, Contrast, Brightness, and Color. The interface is labeled "Crestron" and "Expansion Options" at the bottom.

The screenshot shows the Crestron Control web interface for network configuration. It is divided into three main sections: Crestron Control, Projector, and User Password.

Crestron Control: IP Address, IP ID, Control Port, and a Control Set button.

Projector: Projector Name (PJ01), Location (RM01), Assigned To (SH), and a Set button.

Network Config: DHCP Enabled (checkbox), IP Address (10.10.10.10), Subnet Mask (255.255.255.0), Default Gateway (0.0.0.0), and DNS Server (0.0.0.0). Includes a Net Set button.

User Password: User Enabled (checkbox), Password, Confirmed, and a User Set button.

Admin Password: Admin Enabled (checkbox), Password, Confirmed, and an Admin Set button.

At the bottom is a Tools Exit button.

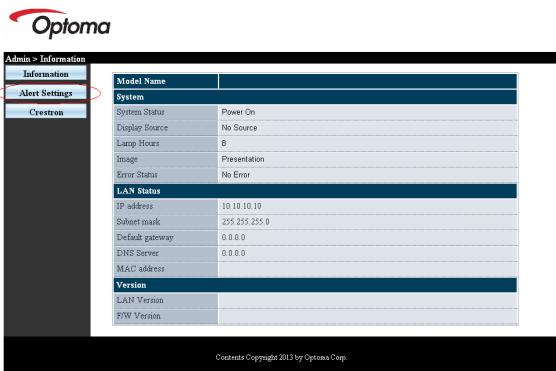
用户控制

类别	项目	输入长度
Crestron 控制	IP地址	15
	IP ID	3
	端口	5
投影机	投影机名称	10
	位置	10
	分配至	10
网络配置	DHCP(启用)	(N/A)
	IP地址	15
	子网掩码	15
	默认网关	15
	DNS服务器	15
用户密码	启用	(N/A)
	新密码	10
	确认	10
管理员密码	启用	(N/A)
	新密码	10
	确认	10

有关详情，请访问 <http://www.crestron.com>

准备电子邮件提示

1. 确保用户能够通过Web浏览器(如Microsoft Internet Explorer v6.01/v8.0)访问LAN RJ45功能的主页。
2. 在LAN/RJ45主页中，单击Alert Settings(提示设置)。



用户控制

3. 在默认情况下，Alert Settings(提示设置)中的这些输入框空白。

4. 为了发送提示邮件，请输入下列项目：
 - ▶ SMTP 字段是电子邮件发送服务器(SMTP协议)。这是必填字段。
 - ▶ To(收件人)字段是收件人的电子邮件地址(如投影机管理员)。这是必填字段。
 - ▶ Cc(抄送)字段是将一份提示副本发送到指定的电子邮件地址。这是可选字段(例如，投影机管理员的助理)。
 - ▶ From(发件人)字段是发件人的电子邮件地址(如投影机管理员)。这是必填字段。
 - ▶ 通过选中所需的框，选择提示条件。

注

按要求填写所有字段。用户可以单击 Send Test Mail (发送测试邮件)来测试设置是否正确。为了成功发送电子邮件提示，您必须选择提示条件并输入正确的电子邮件地址。

RS232 by Telnet功能

除了将投影机连接到RS232接口并使用专用RS232命令控制进行“超级终端”通讯外，还有一种备用的RS232控制命令方式，即使用LAN/RJ45接口的“RS232 by TELNET”。

“RS232 by TELNET”快速入门指南

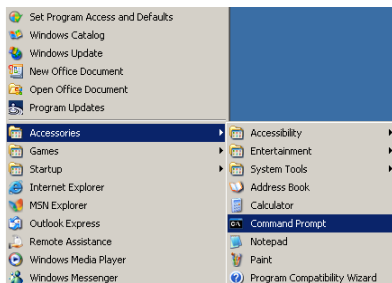
在投影机上的OSD上检查并获取IP地址。

确保笔记本电脑/PC可以访问投影机的Web页面。

为防止笔记本电脑/PC过滤“TELNET”功能，务必禁用“Windows防火墙”设置。



1. 开始=>所有程序=>附件=>命令提示符



用户控制

2. 输入如下所示的命令格式：

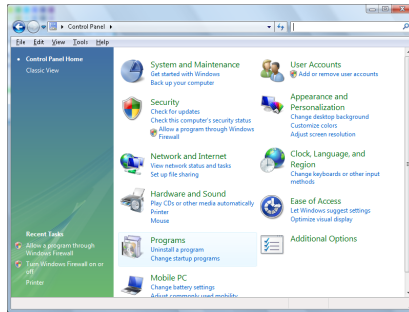
```
telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23(按“确定”键)  
(ttt.xxx.yyy.zzz: 投影机的IP地址)
```

3. Telnet 连接准备就绪后，用户可以输入 RS232 命令，然后按“确定”键，RS232 命令将起作用。

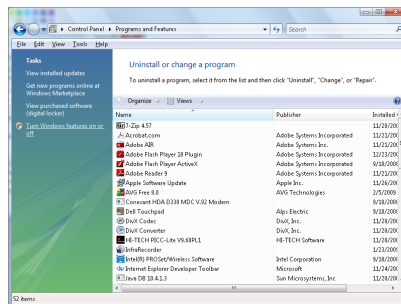
如何在 Windows VISTA/7 中启用 TELNET

在默认安装的 Windows VISTA 系统中，不包括“TELNET”功能。最终用户可以通过“打开或关闭 Windows 功能”来启用它。

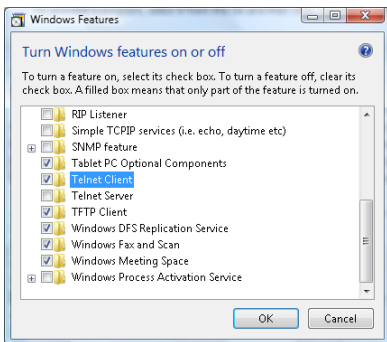
1. 在 Windows VISTA 中打开“控制面板”。



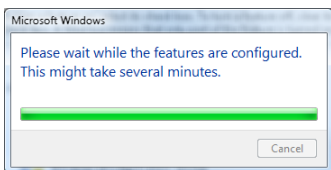
2. 打开“程序”。



3. 选择“打开或关闭 Windows 功能”以打开。



4. 选中“Telnet 客户端”选项，然后按“确定”按钮。



“RS232 by TELNET”规格表：

1. Telnet: TCP。
2. Telnet端口: 23(有关的详细信息，请联系服务代理或团队)。
3. Telnet实用程序: Windows “TELNET.exe” (控制台模式)。
4. 正常断开 RS232-by-Telnet 控制: 在 TELNET 连接就绪后直接关闭 Windows Telnet 实用程序。

Telnet控制的限制 1: Telnet控制应用程序存在不到 50 字节的连续的网络有效负荷。

Telnet 控制的限制 2: Telnet控制的一个完整的 RS232 命令不足 26 字节。

Telnet 控制的限制 3: 下一个 RS232 命令的最小延迟必须超过200 (ms)。

(*，在Windows XP内置的“TELNET.exe”实用程序中，“确定”键按下后将包含“回车”和“换行”代码。)

故障处理

如果在使用投影机过程中遇到问题，请参阅以下信息。若问题无法解决，请与当地经销商或维修中心联系。

图像

? 屏幕上没有图像

- ▶ 确认所有线缆和电源接线均按照“安装”部分所述正确并牢固地连接。
- ▶ 确认接头插针没有弯曲或者折断。
- ▶ 检查投影灯泡是否牢固安装。请参见“更换灯泡”部分。
- ▶ 确认已经取下了镜头盖并且投影机电源已经打开。

? 图像聚焦不准

- ▶ 确保已取下镜头盖。
- ▶ 调整投影机镜头上的调焦环。
- ▶ 确保投影屏幕与投影机在要求的距离范围内。参阅第 16-17 页。

? 显示 16:9 DVD 盘时图像被拉伸

- ▶ 当播放横向压缩 DVD 或 16:9 DVD 时，本投影机在投影机一端以 16:9 影像比例显示最佳图像。
- ▶ 如果播放 LBX 影像比例的 DVD 盘，请在投影机 OSD 中将影像比例改成 LBX。
- ▶ 如果播放 4:3 影像比例的 DVD 盘，请在投影机 OSD 中将影像比例改成 4:3。
- ▶ 如果图像仍被拉伸，则还需要按照如下步骤调整宽高比：
- ▶ 在 DVD 播放机上将显示影像比例设为 16:9 (宽)宽高比类型。

? 图像太小或太大

- ▶ 调整镜头变焦环。
- ▶ 增大或减小投影机与投影屏之间的距离。
- ▶ 按投影机面板上的 [菜单], 转到“显示设定-->影像比例”。尝试不同的设置。

? 图像有斜边:

- ▶ 可能时, 调整投影机的位置, 使其对准屏幕中间位置, 并低于屏幕的下边缘, 然后使用 PureShift 调整图像位置。
- ▶ 使用 OSD 中的“显示设定-->梯形失真调节”进行调整。

? 图像反转

- ▶ 在 OSD 中选择“系统设定-->投影方式”, 调整投影方向。

其它

? 投影机对所有控制均停止响应。

- ▶ 如果可能, 关闭投影机电源, 拔掉电源线, 等待至少 20 秒后重新连接电源。

? 灯泡不亮或者发出喀啦声

- ▶ 灯泡达到使用寿命时, 可能无法点亮并发出喀啦响声。如果出现这种情况, 则只有更换了灯泡模块之后投影机方可恢复工作。更换灯泡时, 请按照第 69 页“更换灯泡”中的步骤进行操作。

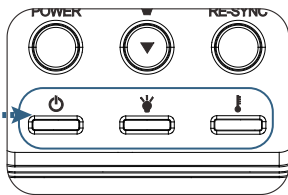
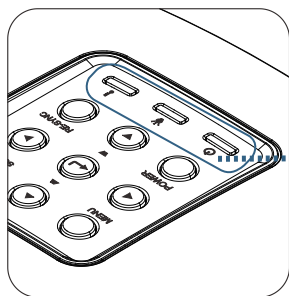
附录

投影机状态指示

信息	电源LED  (绿色)	温度LED  (红色)	灯泡LED  (红色)
待机状态(输入电源线)	慢速闪烁 2秒灭 2秒亮	○	○
开机(预热)	闪烁 0.5秒灭 0.5秒亮	○	○
开机和灯泡亮起	☀	○	○
电源关闭(散热)	闪烁 1秒灭 1秒亮	○	○
错误(灯泡故障)	闪烁 0.5秒灭 0.5秒亮	○	☀
错误(风扇故障)	闪烁 0.5秒灭 0.5秒亮	闪烁 0.5秒灭 0.5秒亮	○
错误(温度过高)	闪烁 0.5秒灭 0.5秒亮	☀	○
快速恢复(100 秒)	闪烁 0.25秒灭 0.25秒亮	○	○

注


稳定点亮 => ☀
不亮 => ○



? LED 状态

? 屏幕上信息

- ▶ 风扇故障：
投影机将自动关闭。
- ▶ 温度过高：
投影机将自动关闭。
- ▶ 更换灯泡：
灯泡接近其标称的使用寿命。
建议更换。

 灯泡已接近使用寿命



警告：
只使用正品灯泡。


遥控器

? 如果遥控器不工作

- ▶ 检查遥控器的操作角度对于投影机的 IR 接收器在水平和垂直方向均处于 $\pm 15^\circ$ 以内。
- ▶ 确保遥控器和投影机之间没有障碍物。移到距离投影机 7 m (23 英尺)以内。
- ▶ 确保电池装入正确。
- ▶ 更换电池 (若电池没电了)。

更换灯泡

投影机自行检测灯泡寿命。当灯泡接近使用寿命时，会显示一条警告信息。

 灯泡已接近使用寿命

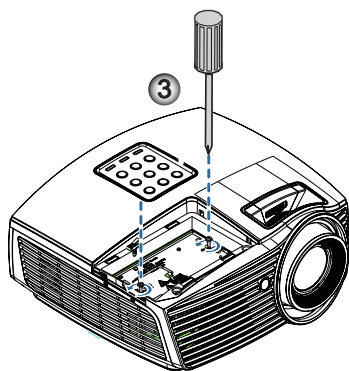
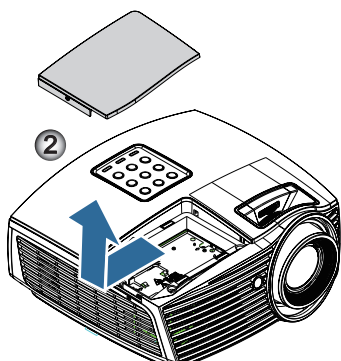
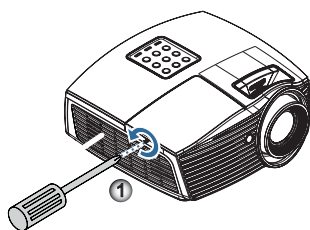
当看到此信息时，请与当地经销商或服务中心联系，尽快更换灯泡。在更换灯泡前，请确保投影机已经冷却至少约30分钟。

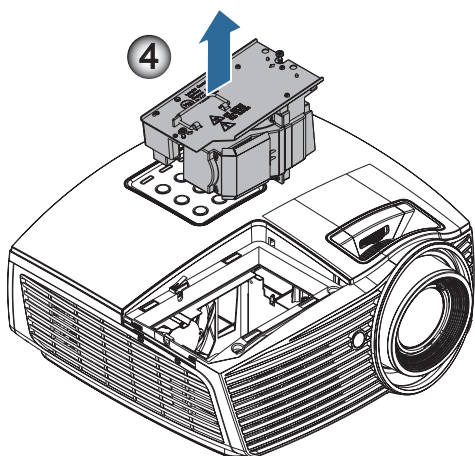


警告：灯泡室高温！待其冷却之后再更换灯泡！



警告：为降低人身伤害危险，请避免灯泡模块坠落或者触摸灯泡。
灯泡如果坠落可能会被摔碎并导致伤害。





灯泡更换步骤：

1. 按电源按钮，关闭投影机电源。
2. 将投影机冷却至少 30 分钟。
3. 拔下电源线。
4. 拧下灯泡室盖的单个螺丝。❶
5. 取下灯泡室盖。❷
6. 拧下灯泡模块的2个螺丝。向上提起模块手柄。❸
7. 握住模块手柄上提，卸下灯泡模块。❹

以相反的顺序执行上述步骤装上灯泡模块。在安装时，对齐灯泡模块和连接器，确保处于水平，避免损坏。

8. 更换完灯泡模块后，打开投影机电源，并执行“灯泡时数重置”。

灯泡时数重置：(i)按“菜单”->(ii)选择“选项”->(iii)选择“灯泡设定”->(iv)选择“灯泡时数重置”->(v)选择“是”。

兼容模式

视频兼容性

NTSC	NTSC M/J, 3.58MHz, 4.43MHz
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4.43MHz
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4.25/4.4 MHz
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080P(50/60Hz)

视频定时详细描述

信号	分辨率	刷新率 (Hz)	注意
TV(NTSC)	720 x 480	60	复合视频/S-Video
TV(PAL, SECAM)	720 x 576	50	
SDTV (480I)	720 x 480	60	分量视频
SDTV (480P)	720 x 480	60	
SDTV (576I)	720 x 576	50	
SDTV (576P)	720 x 576	50	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	
HDTV (1080I)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	

计算机兼容性 - VESA 标准

计算机信号(模拟 RGB 兼容)

信号	分辨率	刷新率 (Hz)	注意
VGA	640 X 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 X 600	56/60 (*2)/72/ 85/120 (*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 X768	48/50(*4)/ 60(*2)/70/75/ 85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
HDTV (720P)	1280 x 720	50/60 (*2)/ 120 (*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	48/50(*4)/60	Mac 60
WXGA(*3)	1366 x 768	60	
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	60	Mac 60

(*1) 1920 x 1200 @60Hz 只支持 RB(减少消隐)。

(*2) 3D兼容投影机(STD)和True 3D投影机的3D时序。
(选件)

(*3) Winow 8 标准时序

(*4) 固有分辨率必须支持 @50hz

HDMI/DVI-D 输入信号

信号	分辨率	刷新率 (Hz)	注意
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/ 85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	48/50/ 60(*2)/70/75/ 85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV (480i)	720 x 480	60	
SDTV (480p)	720 x 480	60	
SDTV (576i)	720 x 576	50	
SDTV (576p)	720 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60(*2)/ 120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	48/60(*2)/ 50	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60/120	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	50/60	Mac 60

(*1) 1920 x 1200 @60Hz 只支持 RB(减少消隐)。

(*2) 3D兼容投影机(STD)和True 3D投影机的3D时序。
(选件)

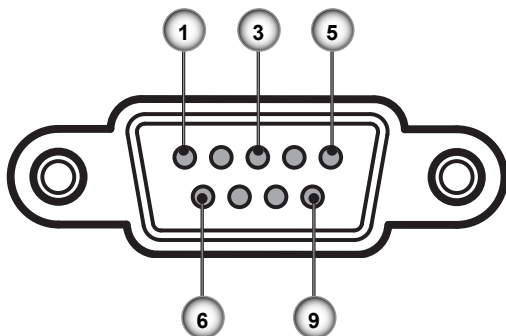
真实 3D 视频兼容性表

输入分辨率		输入时序	
HDMI 1.4a 3D Input	1280 x 720p @50Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @60Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @50Hz	Frame packing	
	1280 x 720p @60Hz	Frame packing	
	1920 x 1080i @50Hz	Side-by-Side (Half)	
	1920 x 1080i @60Hz	Side-by-Side (Half)	
	1920 x 1080p @24Hz	Top-and-Bottom	
	1920 x 1080p @24Hz	Frame packing	
HDMI 1.3	1920 x 1080i @50Hz	Side-by-Side (Half)	SBS 模式开启
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	1920 x 1080i @50Hz	Top-and- Bottom	TAB 模式开启
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
480i	HQFS	3D影像格式为 Frame sequential	

- ▶ 如果3D输入是1080p @24Hz，DMD应在3D模式下整倍数重放。
- ▶ 1080i @25Hz和720p @50Hz以100Hz运行；其他3D时序以120Hz运行。

RS232 命令和协议功能列表

RS232 针脚分配(投影机端)



插针编号	名称	I/O (从投影机端)
1	NC	—
2	RXD	IN
3	TXD	OUT
4	NC	—
5	NC	—
6	NC	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	—

附录

RS232 协议功能列表

SEND to projector

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D
Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D
Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D
Power ON with Password	~nnnnn = ~00000 (a=7E 30 30 30 30 30) ~99999 (a=7E 39 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D
Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D
AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D
Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D
Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D
Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D
Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D
Zoom Minus	

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D
Direct Source Commands	HDMI
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D
	VGA1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D
	VGA 2
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D
	S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D
	Video
~XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D
	DisplayPort
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D
Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D
	Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D
	Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D
	sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D
	User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D
	Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 21 33 0D
	DICOM SIM.
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D
	3D

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D
Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D
Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D
Sharpness	n = 1 (a=30 31) ~ 15 (a=31 35)
~XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a 0D
Color Matching	Red Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX328 n	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D
	Green Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX329 n	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D
	Blue Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX330 n	7E 58 58 33 33 30 20 a 0D
	Cyan Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX331 n	7E 58 58 33 33 31 20 a 0D
	Yellow Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX332 n	7E 58 58 33 33 32 20 a 0D
	Magenta Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX333 n	7E 58 58 33 33 33 20 a 0D
	Red Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX334 n	7E 58 58 33 33 34 20 a 0D
	Green Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX335 n	7E 58 58 33 33 35 20 a 0D
	Blue Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX336 n	7E 58 58 33 33 36 20 a 0D
	Cyan Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX337 n	7E 58 58 33 33 37 20 a 0D
	Yellow Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX338 n	7E 58 58 33 33 38 20 a 0D Magenta Saturationn n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX339 n	7E 58 58 33 33 39 20 a 0D Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX340 n	7E 58 58 33 34 30 20 a 0D Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX341 n	7E 58 58 33 34 31 20 a 0D Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX342 n	7E 58 58 33 34 32 20 a 0D Cyan Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX343 n	7E 58 58 33 34 33 20 a 0D Yellow Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX344 n	7E 58 58 33 34 34 20 a 0D Magenta Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX345 n	7E 58 58 33 34 35 20 a 0D White/R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 58 58 33 34 36 20 a 0D White/G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 58 58 33 34 37 20 a 0D White/B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D
BrilliantColorTM	n = 1 (a=30 31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D
Gamma	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D Graphics

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D
	Standard
~XX36 4	7E 30 30 33 36 20 30 0D
Color Temp.	Warm (D55)
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D
	Standard (D65)
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D
	Cool (D75)
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D
	Cold (D83)
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D
Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D
	RGB\ RGB(0-255)
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D
	YUV
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D
	RGB(16 - 235)
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D
Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D
	Automatic On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D
	Off
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D
	Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D
	H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D
Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D
Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30))
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D
Format	4:3
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D 16:9
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D 16:10(WXGA)
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D LBX
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D Auto
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D
Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D
Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D
H Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D
V Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D
V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D
3D Mode	DLP-Link
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D
3D Mode	IR
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D
3D→2D	3D
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D
	L
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D
	R
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D
3D Format	Auto
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D
	SBS
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D
	Top and Bottom
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D
	Frame sequential
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D
3D Sync Invert	On
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D
3D Sync Invert	Off
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D
Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D
	German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D
	French

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D Norwegian/Danish
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D Finnish
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D Simplified Chinese
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D Russian

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D Czechoslovak
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D Turkish
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D Farsi
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D Vietnamese
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D Indonesian
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D Romanian
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D Projection Front-Desktop
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D Rear-Desktop
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D Front-Ceiling
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D Rear-Ceiling
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D Menu Location Top Left

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D
	Top Right
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D
	Centre
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D
	Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D
	Bottom Right

(WXGA)

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D
Screen Type	16:10
~XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D
	16:9
~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D
Security	Security Timer Month/Day/Hour n = mm/dd/hh
	mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32)
	dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30)
	hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D
	Security Settings Enable
~XX78 0 ~nnnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D
	Disable(0/2 for backward compatible)
	~nnnnn = ~00000 (a=7E 30 30 30 30 30)
	~99999 (a=7E 39 39 39 39 39)

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D
Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D
Mute	On
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX310 0	7E 30 33 31 30 20 30 0D
Internal Speaker	Off
~XX310 1	7E 30 33 31 30 20 31 0D
	On
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D
Volume(Audio)	n = 0 (a=30 30) ~ 10 (a=31 30)
~XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D
Audio Input	Default
~XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D
	Audio1
~XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D
	Audio2
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D
Logo	Default
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D
	User
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D
	Neutral
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D
Logo Capture	
~XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 0D
Closed Captioning	Off

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D
	cc1
~XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D
	cc2
~XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D
Crestron	Off
~XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D
	On
~XX455 0	7E 30 30 34 35 35 20 30 0D
Extron	Off
~XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D
	On
~XX456 0	7E 30 30 34 35 36 20 30 0D
PJLink	Off
~XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D
	On
~XX457 0	7E 30 30 34 35 37 20 30 0D
AMX Device Discovery	Off
~XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D
	On
~XX458 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D
Telnet	Off
~XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D
	On
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D
Source Lock	On
~XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D
High Altitude	On
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D
Information Hide	On
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D
Keypad Lock	On
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D
Test Pattern	None
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D
	Grid
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D
	White Pattern
~XX192 0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D
12V Trigger	Off
~XX192 1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D
	On
~XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D
	Auto 3D
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D
IR Function	Off
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D
	On

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D
Background Color	Blue
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D
	Black
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D
	Red
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D
	Green
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D
	White
~XX105	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D
Advanced	Direct Power On On
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D
	Signal Power On Off
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D
	On
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D
	Auto Power Off (min) n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30) (5 minutes for each step).
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D
	Sleep Timer (min) n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 39 30) (30 minutes for each step).
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D
	Quick Resume On
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D
	Off (0/2 for backward compatible)

附录

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D Power Mode(Standby) Eco.($\leq 0.5W$)
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D Active (0/2 for backward compatible)
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D Lamp Reminder On
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D Brightness Mode Bright
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D Eco.
~XX191 0	7E 30 30 31 39 31 20 30 0D DynamicBlack Off
~XX191 1	7E 30 30 31 39 31 20 31 0D On
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D Lamp Reset Yes
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D No (0/2 for backward compatible)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D
Reset	Yes
~XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D
Display message on the OSD	n: 1-30 characters

SEND to emulate Remote

232 ASCII Code Function	HEX Code Description
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D
	Up
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D
	Left
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D
	Enter (for projection MENU)
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D
	Right
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D
	Down
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D
	Keystone +
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D
	Keystone -
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D
	Volume -
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D
	Volume +
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D
	Brightness
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D
	Menu
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D
	Zoom
~XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D
	Contrast
~XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D
	Source

附录

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	
Function	Projector Return	Description
when Standby/ Warming/Cooling/ Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/ Cover Open	INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/ = Standby/Warming/ Cooling/Out of Range/ Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	
Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	
Input Source Commands	OKn	n: 0/2/3/4/5/7/15 = None/ VGA1/VGA2/Video/S- Video/HDMI/ DisplayPort
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	
Software Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	
Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8/ None/Presentation/ Bright/Movie/sRGB/ User/Blackboard/DICOM SIM./3D
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	
Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	
Brightness	OKn	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	
Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	
Format	OKn	n: 1/2/3/5/6/7= 4:3/16:9/16:10/LBX/ Native/AUTO *16:9 or 16:10 depend on Screen Type setting

232 ASCII Code		HEX Code	
Function	Projector Return	Description	
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D		
Color Temperature	OKn	n : 3/0/1/2 = Warm/ Standard/Cool/Cold	
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D		
Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front- Desktop/ Rear-esktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling	
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D		
Information	OKabbbbccdddde	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/02/03/04/05/07/08/15 = None/VGA1/VGA2/ Video/S-Video/HDMI/ DisplayPort dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/7/12/9 = None/Presentation/ Bright/Movie/sRGB/User/ Blackboard/ DICOM SIM /3D	
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D		
Model name	OKn	n:3/4=WXGA/1080p	
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D		
Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour	
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D		
Cumulative Lamp Hours	OKbbbbbb	bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours	
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D		
Network Status	Okn	n=0/1 Disconnected/ Connected	
~XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D		
IP Address	Okaaa_bbb_ccc_ddd		
~XX351 0	7E 30 30 33 35 31 20 30 0D		
Fan1 speed(blower)	Oka	a=0000~9999	

附录

SEND from projector automatically

232 ASCII Code		HEX Code	
Function	Projector Return	Description	
~XX352 1	7E 30 30 33 35 32 20 31 0D		
System temperature	Oka	a=000~999	
~XX353 1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D		
Serial number	Okaaaaaaaaaaaaaaaaa	a=serial number string	
~XX354 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D		
Closed Captioning	Oka	a: 0/1/2 = off/cc1/cc2	
~XX355 1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D		
AV Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On	
~XX356 1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D		
Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On	
~XX357 1	7E 30 30 33 35 37 20 31 0D		
LAN FW version	Okeeeee	eeeeee: LAN FW version	
~XX358 1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D		
Current lamp watt	Okaaaa	a : 0000~9999	

Telnet 命令

- ▶ 端口：支持 3 端口 23/1023/2023
- ▶ 多路连接：投影机可以同时接收来自不同端口的命令
- ▶ 命令格式：遵循 RS232 命令格式(支持 ASCII 和 HEX)
- ▶ 命令格式：遵循 RS232 返回消息。

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	x	x	x	x	x		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit

- 对于宽屏分辨率(WXGA)，兼容性支持取决于笔记本电脑/PC的型号。



AMX Device Discovery 命令

- ▶ DP : 239.255.250.250
- ▶ 端口：9131
- ▶ 下面的每个UDP广播信息大约 40 秒更新一次

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ':' separator)	12 digits
Device-SKDCClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

附录

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0

注



- 对于宽屏分辨率 (WXGA)，兼容性支持取决于笔记本电脑/PC 的型号。
- 此 AMX 功能只支持 AMX Device Discovery。
- 广播信息只通过有效接口发出。
- 可同时支持有线和无线 LAN 接口。
- 如果使用 “Beacon Validator”。请留意下列信息。

PJLink™ 支持的命令

下表列出了使用 PJLink™ 协议控制投影机的命令。
命令说明备注(参数)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWER	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWER?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1

注

此投影机与 JBMIA PJLink™ Class 1 规范完全兼容。它支持 PJLink™ Class 1 定义的所有命令，其符合性已通过 PJLink™ 标志规范 1.0 版的验证。

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on

Command	Description	Remark (Parameter)
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery

The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.

▶ Crestron RoomView Connected™

The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.

▶ PJLink™

PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.

This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.

▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.

▶ About Crestron RoomView Connected™

Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.

URL <http://www.crestron.com>

URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

吊顶安装

1. 为防止损坏投影机，请使用吊装套件进行安装。
2. 如果希望使用第三方吊装套件，请确保将投影机固定到吊架上时使用的螺丝满足下列规格：
 - ▶ 螺丝类型：M4
 - ▶ 螺丝最大长度：11 mm
 - ▶ 螺丝最小长度：9 mm

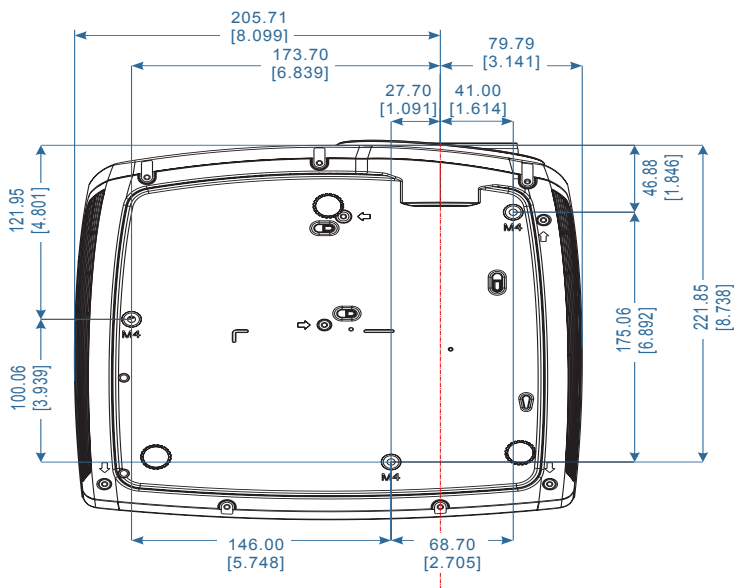
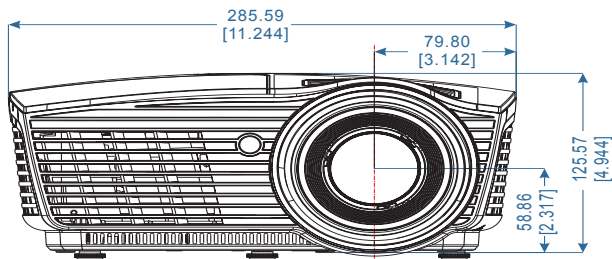
注

请注意，因安装不当而导致的损坏不在保修范围之内。



警告：

1. 若从其它公司购买吊装架，请务必使用正确大小的螺丝。螺丝大小因装配架不同而异。其取决于装配板厚度。
2. 务必在天花板和投影机底部之间留出至少 10cm 间隙。
3. 不要将投影机安装在热源附近。



Optoma 全球办事机构

如需服务或支持，请与当地办事机构联系。

美国

3178 Laurelview Ct.,
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com

电话：888-289-6786

服务：services@optoma.com

加拿大

3178 Laurelview Ct.,
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.ca

Tel : 888-289-6786

Fax : 510-897-8601

Service : services@optoma.com

拉丁美洲

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.com.br

电话：888-289-6786

传真：510-897-8601

www.optoma.com.mx

欧洲

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu

电话：44 (0) 1923 691 800

传真：44 (0) 1923 691 888

服务电话：+44 (0)1923 691865 服务：service@tsc-europe.com

比荷卢

Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

电话：+31 (0) 36 820 0252

传真：+31 (0) 36 548 9052

法国

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt,
France

电话：33 1 41 46 12 20

传真：33 1 41 46 94 35

服务：savoptoma@optoma.fr

西班牙

C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

电话：+34 91 499 06 06

传真：+34 91 670 08 32

附录

德国

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

电话: +49 (0) 211 506 6670
传真: +49 (0) 211 506 66799
服务: info@optoma.de

斯堪的纳维亚

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway
PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

电话: +47 32 98 89 90
传真: +47 32 98 89 99
服务: info@optoma.no

台湾

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

电话: +886-2-8911-8600
传真: +886-2-8911-6550
服务: services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

香港

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan Kowloon, Hong Kong
电话: +852-2396-8968
www.optoma.com.hk

传真: +852-2370-1222

中国

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

电话: +86-21-62947376
FAX:+86-21-62947375
www.optoma.com.cn

日本

東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエス

コンタクトセンター:0120-380-495
Service: info@os-worldwide.com
<http://www.os-worldwide.com/>

韩国

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-
Ku, seoul,135-815, KOREA

电话: +82+2+34430004
传真: +82+2+34430005

管制和安全注意事项

本附录列出了与此投影机有关的一般注意事项。

FCC声明

本设备经检测，符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 级数字设备的限制规定。这些限制旨在为居民区安装提供防止有害干扰的合理保护。本设备会产生、使用和辐射无线电频率能量，如果不遵照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。

但是，不能保证在特定安装条件下不会出现干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰（可通过关闭和打开设备电源来确定），建议用户采取以下一项或多项措施来消除干扰：

- 调节接收天线的方向或位置。
- 增大设备与接收器之间的距离。
- 将此设备和接收设备连接到不同电路的电源插座上。
- 向代理商或有经验的无线电/电视技术人员咨询以获得帮助。

注意事项：屏蔽线缆

连接其它计算设备时必须使用屏蔽线缆，以确保符合 FCC 管制要求。

小心

如果未经制造商明确许可进行任何变更或修改，会导致用户失去由联邦通信委员会授予的使用此投影机的资格。

运行条件

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。本设备在运行时符合下面两个条件：

1. 本设备不会产生有害干扰。
2. 本设备必须承受接收到的任何干扰，包括可能导致异常操作的干扰。

注意事项：加拿大用户

此B级数字设备符合加拿大ICES-003的要求。

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

针对欧盟国家的符合性声明

- EMC 指令 2004/108/EC (包含修正内容)
- 低压指令2006/95/EC
- R & TTE 指令 1999/5/EC (如果产品具备 RF 功能)
- RoHS指令2011/65
- 用能产品(ErP)指令2009/125/EC

废弃说明



废弃时不要将此电子设备作为普通垃圾处理。为减少污染和在最大程度上保护地球环境，请将其回收利用。