



DLP®投影机

型号

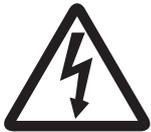
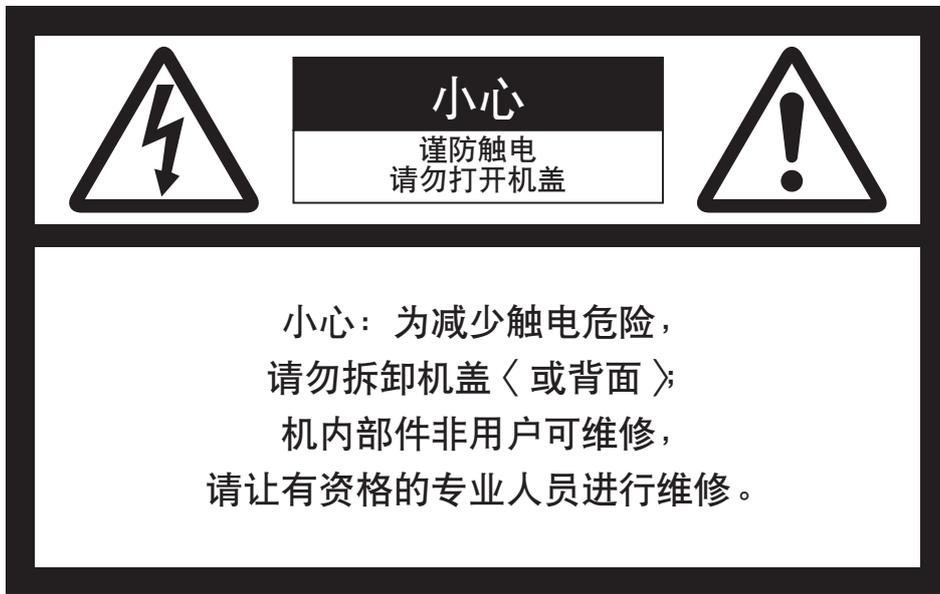
# HC4000

## 用户手册

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

# HC4000

本《用户手册》非常重要。  
在使用投影机前，务请阅读本手册。



等边三角形内带箭头符号的闪电旨在提醒用户注意本产品内有未经绝缘的“危险电压”存在，它足以构成触电危险。



等边三角形内的感叹号旨在提醒用户注意本装置附带资料中含有关操作和保养（维修）的重要说明。

#### **警告：**

为防止造成火灾或触电事故，请勿使本装置被雨淋或受潮。

#### **小心：**

为防止触电，本（极化）插头请勿请使用不能让其插片完全插入的延长线、插座或其它插口，以免插片暴露。

#### **注意：**

本投影机为可插式设备，因此必须将插座安装在设备附近且应便于插入。

#### **警告**

请使用本机附带的符合规定的电源线。使用其它电源线可能会干扰收音机和电视机的接收。

为了将干扰限制在 FCC B 级装置的规定范围内，请使用本机附带的 RGB 电缆进行连接。

本机必须接地。

当本投影机处于通电状态时，切勿直接向镜头内张望。

#### **小心**

本投影机的设计不用于电脑房，因其标准仅用于电子计算机 / 数据处理设备、ANSI/NFPA75 的投影。

#### **在欧洲使用本投影机时：**

##### **符合有关标准要求**

本投影机符合下列标准要求：EC 指导标准 2004/108/EC “EMC 指导标准（EMC Directive）”和 2006/95/EC “低压指导标准（Low Voltage Directive）”。

本机所选择的电磁感应水平可以保证本机在住宅区、商务楼及轻工厂房和小型企业中使用时，无论在建筑物内外都能正常工作。本机的工作场所应接入公共低压电网。

#### **警告**

为了将干扰限制在 EN55022 B 级装置的规定范围内，请使用本机附带的 RGB 电缆进行连接。请按照“警告”的说明进行操作。

# 目录

---

安全注意事项 .....	4
投影机的准备工作 .....	6
遥控器的使用 .....	8, 9
投影机的安装 .....	10
观看视频图像 .....	14
观看电脑图像 .....	22
菜单操作 .....	25
调节投影图像 .....	31
高级功能 .....	35
更换光源灯泡 .....	36
维护保养 .....	39
故障排除 .....	40
指示灯 .....	44
规格 .....	45

## 商标，注册商标

DLP®，数字式 Micromirror 设备，DMD，和 BrilliantColor™ 是德州仪器的商标。

HDMI、HDMI 图标和 High-Definition Multimedia Interface（高清多媒体接口）是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。

其它品牌或产品名称都是其所有者各自的商标或注册商标。

# 安全注意事项

请仔细阅读所有这些有关您的投影机的说明事项，并保管好以备不时之需。请务必按投影机机身上标出的警告和说明使用本机。

## 1. 阅读说明

在使用本机前请先通读所有安全和使用说明。

## 2. 保管说明

请保管好安全和使用说明以备不时之需。

## 3. 警告

请务必遵守机身上和使用说明中的一切警告事项。

## 4. 说明

所有操作都请按照使用说明进行。

## 5. 清洁

在清洁本机前请先从插座上拔下电源插头。请勿使用液态清洁喷剂。请用湿布清洁。

## 6. 附加装置和设备

未经制造商同意请勿随意加接附加装置和 / 或设备，随意加接可能会引起火灾、触电或其它人身伤害事故。

## 7. 水和湿气

本投影机不可近水，更不可进水。

## 8. 附件

请勿将本投影机放置在不稳固的推车、立座、三脚架、托架或台子上。请使用制造商推荐的或与本投影机一起销售的推车、立座、三脚架、托架或台子。所有有关本机的安装应按制造商的说明进行，并使用制造商推荐的安装附件。



推车上放有本机时，移动应小心。突然的停止、用力过猛和路面不平都会引起推车倾覆。

## 9. 通风

机箱上的槽口和开孔是用于通风的，以保证投影机正常工作，避免过热。请勿堵塞这些槽孔，也不要将投影机放在床、沙发、地毯或书架上，以免造成这些槽孔被堵塞。请确保通风良好，并请按照制造商的说明进行操作。

## 10. 电源

本投影机仅可使用标牌上指明的电源。如果您无法确定办公室中使用的电源类型。请向您的设备供应商或当地电力公司洽询。

## 11. 电源线保护

电源线应布置于不被踩踏之处，不可受置放其上或周围物品的挤压。对电源线的插头、接线板和电源线在机箱的引出处尤请加以小心。请勿将电源线置于地毯之下。

## 12. 过载

电源插座和接线不可过载，以免引起火灾或触电事故。

## 13. 异物和液体

请勿将任何异物通过本投影机的开孔塞入机内，它们会碰到机内危险的高压点或使机内器件短路进而造成火灾或触电事故。请勿将任何液体泼溅到投影机。

## 14. 维修

请勿试图自行维修本投影机。请让有资格的专业人员进行维修。

## 15. 需要维修的故障

出现下列情况时，请从插座上拔下本投影机的电源插头，让有资格的专业人员进行维修：

- (a) 电源线或插头损坏。
- (b) 投影机内有液体流入或异物掉入。
- (c) 如果您已经按使用说明进行操作，但投影机仍不能正常工作。只可调节那些使用说明中提及的控制按钮。对其它控制按钮进行不适当的调节会损坏本机，同时专业技术人员还需要花费额外的工作时间以使投影机恢复到正常工作状态。
- (d) 投影机淋雨或浸水。
- (e) 投影机掉落或机箱损坏。
- (f) 投影机性能明显变差—这说明投影机需要维修了。

## 16. 备件

更换备件时，请确认维修人员使用了制造商指定的或性能与原件相同的备件。随意更换会导致火灾、触电或其它危险。

## 17. 安全检查

本投影机维修保养完毕后，应要求维修人员进行安全检查以确保投影机能够安全地工作。

## 安全注意事项 (续)

### 警告:

#### 如果投影机出现故障, 请立即拔下电源线。

如果本投影机出现冒烟、怪声或异味, 请勿继续使用本机。否则会引起火灾或触电事故。此时, 请立即拔下电源线并与您的供应商联系。

#### 请勿卸下机箱。

本投影机带有高压电路。如果不小心触及会引起触电事故。除非《用户手册》中特别指明的情况, 否则请勿试图自行维修本产品。如果您想对本投影机进行修理、调节或检查, 请与您的供应商联系。

#### 请勿改装本投影机。

这会引起火灾或触电事故。

#### 请勿继续使用损坏的投影机。

如果本投影机掉落而导致机箱破损, 请拔下电源线并与供应商联系检查事宜, 如果继续使用会引起火灾。

#### 请勿将投影机镜头对着太阳。

这会引起火灾。

#### 请使用正确的电压。

电源电压使用不当会引起火灾。

#### 请勿将投影机置于不平整的表面上。

投影机只能放在稳固的水平表面上。请勿将本设备置于不稳固的表面上。

#### 投影机工作时请勿向镜头内张望。

这会损伤您的眼睛。本机处于通电状态时, 切勿让儿童向镜头内张望。

#### 投影机工作时请勿突然关闭总电源或拔下投影机电源线。

这会造成灯泡损坏、火灾、触电或其他事故。最好等风扇停止运转后再关闭总电源。

#### 请勿触摸排气格栅和底板。

由于工作时排气格栅和底板很烫, 所以请勿触摸或贴近排气格栅放置其他设备。否则, 热排气格栅和底板可能会导致人员受伤或损坏其它设备。也不要将投影机放置在易受热的桌子上。

#### 请勿在投影机工作时向排气格栅内张望。

因可能会有热气和灰尘等吹出而伤害您的眼睛。

#### 请勿堵塞进气和排气格栅。

如果他们被堵塞的话, 投影机内部产生的热量可能会损坏投影机质量和引起火灾。

#### 请勿在投影机附近使用易燃溶剂 (苯和稀释剂等) 和易燃喷雾剂。

由于光源灯点亮时投影机内部温度急剧升高, 易燃物质可能会被点燃而引起火灾或故障。

#### 当投影机上有结露时请勿使用。

可能会因此导致投影机停止工作或引起其它故障。

#### 安装地点

为了安全起见, 请勿在高温高湿处使用投影机。请将工作温度、湿度和海拔高度保持在下述范围内。

- 工作温度: +5°C 到 +35°C
- 工作湿度: 30 ~ 90%
- 投影机下不可放置发热装置以免投影机过热。
- 请勿将投影机安装在不稳固或震动的位置。
- 不可将投影机安装在产生强大磁场的设备附近, 也不可将投影机安装在带强电流的电缆附近。
- 投影机应安置在稳固、无震动的表面上, 否则投影机可能会掉下, 造成严重伤害或损坏。
- 请勿竖放投影机: 投影机可能会倒下, 造成严重的人身伤害和投影机损坏。
- 若投影机的倾斜度超过  $\pm 10$  度 (左和右) 或  $\pm 15$  度 (前和后), 则可能会发生故障或导致其灯泡爆炸。
- 请勿将投影机放置在空调机、取暖器或加湿器附近, 以免热气或湿气吹及投影机的排气孔和通风孔。

#### 符合 FCC 规则

本装置已按 FCC 规则第 15 部分的规定检测, 符合 B 级数字设备的限制。这些限制是为提供合理的保护以避免在住宅区使用时发生有害干扰而制定的。本装置会产生、使用并放射无线电频率能量, 若不按照说明书中的方法安装和使用, 则可能会对无线电通信产生有害的干扰。但是, 并不保证使用特殊的安装方式就不会产生干扰。如果本装置确实对收音机或电视机的信号接收造成有害的干扰 (可通过开、关本机来加以确认), 建议用户试采用下列某种或数种措施来消除干扰:

- 将接收天线重新定向或定位。
- 增大本装置与接收机之间的间隔。
- 将本装置连接至非接收机所连接电路上的电源输出插座。
- 请求经销商或有经验的收音机 / 电视机技术人员给予帮助。

未经 Mitsubishi 公司的特别许可而擅自对本装置进行更改或改造会导致用户丧失使用本装置的权利。

#### 符合加拿大工业规则

本 B 级数字设备符合加拿大 ICES-003 规则。

# 投影机的准备工作

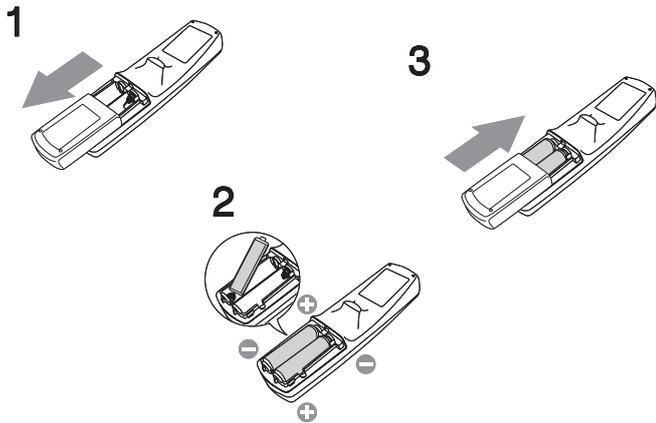
## 箱内包括

交流电源线	美国用 J2552-0063-03	1 个遥控器
	欧盟用 J2552-0066-02	1 本用户手册 / 快速指南 (仅中文)
	英国用 J2552-0065-02	1 本安全手册 / 快速指南
1 根个人计算机用的 RGB 电缆	J2552-0072-05	1 张光盘 (带用户手册)
		2 节电池
		1 个镜头盖
		1 个换灯附件

### 重要:

- 随机附送的电线属于本产品专用。禁止用于其它产品。

## 安装电池



1. 取下遥控器的后盖。
2. 检查电池的极性 (+)、(-), 正确装入电池, 先装 (-) 端。
  - 因螺旋弹簧末端会挡住电池一端, 如果先装入 (+) 端, 便很难再装入 (-) 端。如果这样强行装入, 电池外标签可能被扯裂, 从而造成短路, 使电池发热。
3. 合上后盖。

### 重要:

- 请使用两节 AA 型电池 (R6)。
- 如果操作遥控器时反应迟钝, 请换上两节新电池。

## 取出遥控器中的电池

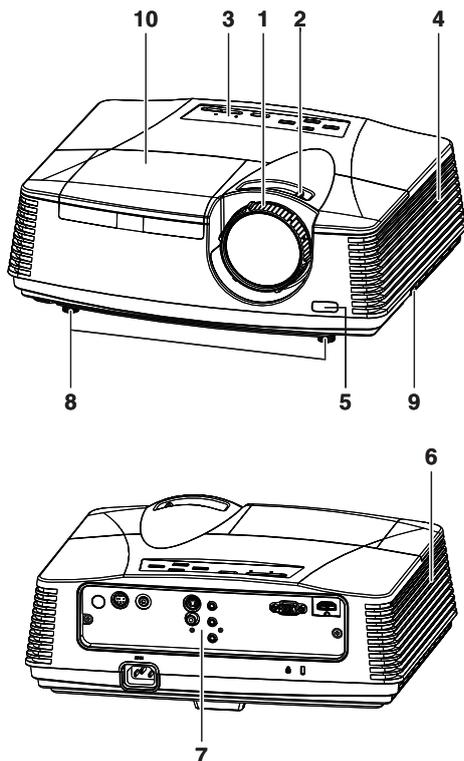
取下遥控器的后盖, 然后把电池取出。

### 小心:

- 若使用错误型号的电池可能会发生爆炸。
- 请仅使用碳锌或碱性一氧化二锰电池。
- 请遵守当地标准环境保护法处理废旧电池。
- 若处理不当, 电池可能会发生爆炸。请勿对电池进行再充电、分解或将其扔进火中。
- 请务必根据说明操作电池。
- 将电池的 (+) 极和 (-) 极按遥控器标志的所示方向正确装入。
- 将电池放置于远离儿童和宠物之处。
- 若遥控器长期不使用, 请取出电池。
- 新旧电池不可混用。
- 如果皮肤或衣服沾上电池漏出的溶液, 请立即用水冲洗。如果眼睛触及碱液, 请立即用水冲洗, 随后就医。

# 投影机的准备工作 (续)

## 概览

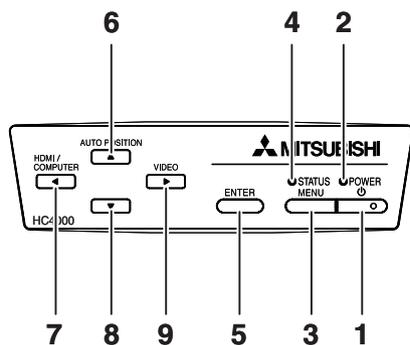


- 1 聚焦环
- 2 变焦环
- 3 控制区
- 4 吸气口滤网
- 5 遥控感应窗 (前)
- 6 排气口滤网
- 7 端子面板
- 8 调整底线
- 9 锁定排 (SECURITY ANCHOR)
  - 将链条等装在该锁定排上，固定投影机。
- 10 光源灯盖板

### 小心：

使用投影机后请勿立即更换光源灯，因为这时光源灯温度极高，您可能会被烫伤。

## 控制区

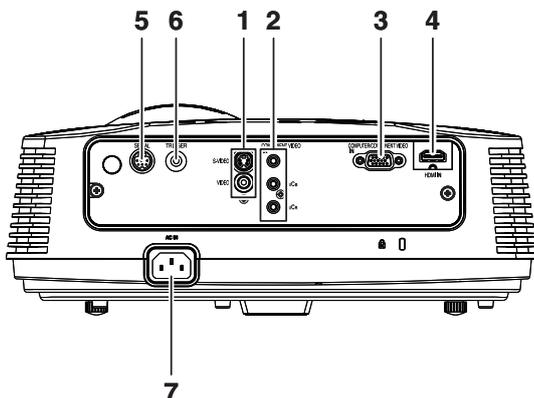


- 1 电源键
- 2 电源 (POWER) 指示灯
- 3 菜单 (MENU) 键
- 4 状态 (STATUS) 指示灯
- 5 输入 (ENTER) 键
- 6 自动定位 (AUTO POSITION) / ▲ 键
- 7 HDMI / 计算机 (COMPUTER) / ◀ 键
- 8 ▼ 键
- 9 视频 (VIDEO) / ▶ 键

### 重要：

- 当屏幕上出现菜单或 KEYSTONE 调整显示或输入密码画面时，HDMI / COMPUTER、VIDEO 和 AUTOPOSITION 键将分别作为 ◀、▶ 和 ▲ 键工作。

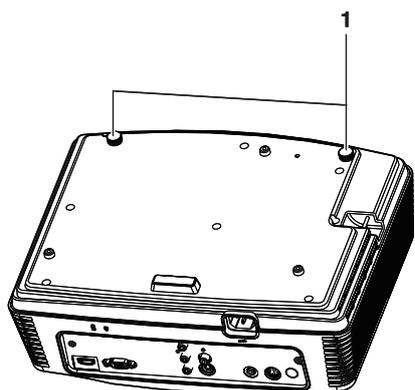
## 端子面板



- 1 视频 /S-video (VIDEO IN/S-VIDEO IN) 输入端口
- 2 分量视频 (COMPONENT VIDEO IN) 输入端口
- 3 电脑 / 分量视频 (COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN) 输入端口 (小型 D-SUB 15 针)
- 4 HDMI IN 输入端口 (HDMI 19 针)
- 5 SERIAL 端口 (小型 DIN 8 针)
  - 用于透过电脑控制投影机。有关详情请联系经销商。
- 6 TRIGGER 端口
  - 用于可选的电屏幕。
- 7 电源插座

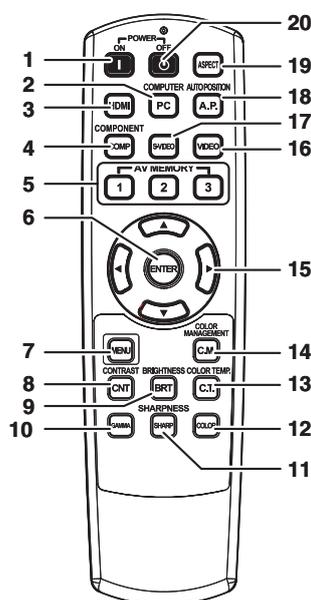
## 投影机的准备工作 (续)

### 底部



### 1 角度调节脚

### 遥控器



- 1 电源打开 (ON (I)) 按钮
- 2 电脑信号 (COMPUTER) 按钮
- 3 HDMI 按钮
- 4 分量信号 (COMPONENT) 按钮
- 5 视频记忆 (AV MEMORY) 按钮
- 6 输入 (ENTER) 按钮
- 7 菜单 (MENU) 按钮
- 8 对比度 (CONTRAST) 按钮 \*
- 9 光度 (BRIGHTNESS) 按钮 \*
- 10 GAMMA 按钮 \*
- 11 明晰 (SHARPNESS) 按钮 \*
- 12 色彩 (COLOR) 按钮 \*
- 13 色温 (COLOR TEMP.) 按钮 \*
- 14 色彩管理 (COLOR MANAGEMENT) 按钮
- 15 ▲、▼、◀、▶ 按钮
- 16 视频信号 (VIDEO) 按钮
- 17 S-VIDEO 按钮
- 18 自动定位 (AUTO POSITION) 按钮
- 19 纵横比 (ASPECT) 按钮
- 20 电源关闭 (OFF (O)) 按钮

\* : 关于图像质量调节按钮见下文。

### 重要:

按遥控器上的任意按钮时, 按钮都会点亮。松开按钮后等待约 6 秒, 点亮的按钮会熄灭。

### 使用图像质量调节按钮

按下任何一个图像质量调节按钮, 就会出现图像质量调节画面。通过按 ◀ 按钮和 ▶ 按钮可调节图像质量。在图像设定菜单中都可调节图像质量。(参阅第 26 页。) 菜单内容如以下括号中所示。

CONTRAST (对比度) ..... 调节投影图像的对比度。

BRIGHTNESS (光度) ..... 调节投影图像的光度。

COLOR TEMP. (色温) ..... 选择预设的色温之一。还可调节用户设定模式。(参阅第 32 页。)

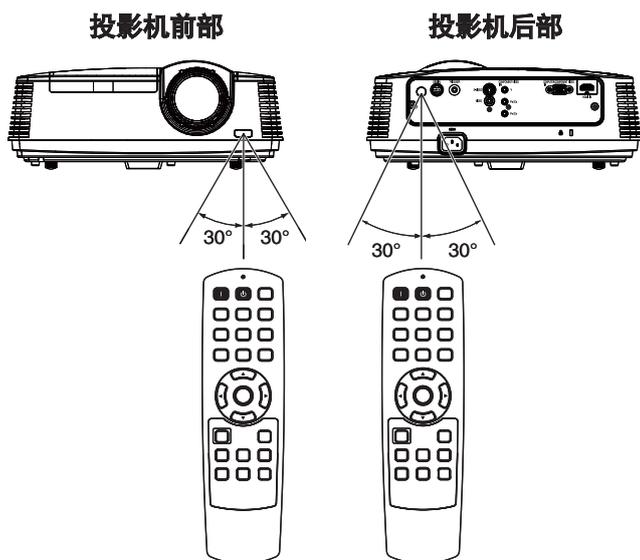
GAMMA (GAMMA 模式) ..... 选择预设的 GAMMA 模式之一。还可调节用户设定模式。(参阅第 33 页。)

SHARPNESS (明晰) ..... 调节投影图像的明晰。

COLOR (颜色) ..... 调节投影图像的色彩厚度。

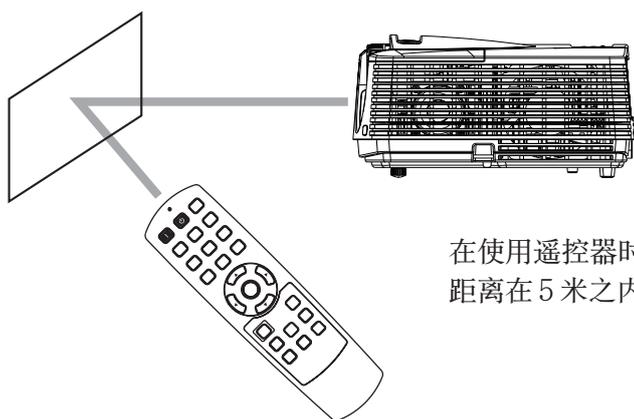
# 遥控器的使用

## 遥控器的工作范围



- 不要让遥控感应窗受到阳光或日光灯的直接照射。
- 遥控感应窗与日光灯之间的距离最少要为2米。否则遥控可能失灵。
- 如果遥控器旁有变换器操作日光灯，遥控操作可能会受干扰。
- 遥控器使用时若离遥控感应窗太近可能不会正常工作。

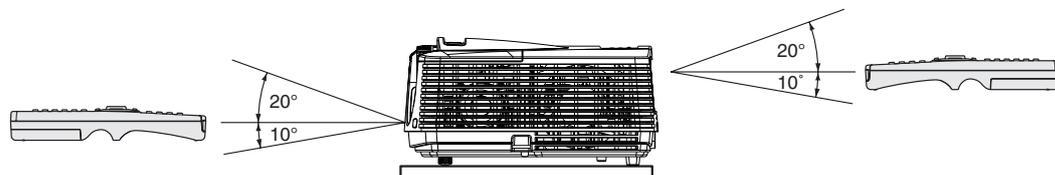
在距投影机10米内的地方操作遥控器，将光束对准投影机的遥控感应窗（前或后）。



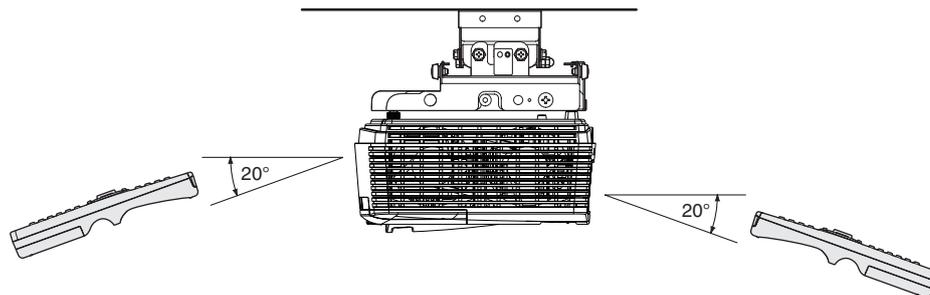
在使用遥控器时，保持遥控器通过屏幕至投影机之间的距离在5米之内。但遥控的操作距离取决于屏幕的特性。

## 接收角度

### 垂直方向



### 垂直方向（天花吊装）



# 投影机的安装

## 屏幕的安装

屏幕的安装应与投影机相互垂直。如果不能垂直安装，可调节投影机的投射角度。(参阅第 12 页。)

- 安装屏幕与投影机直至投影机的镜头高度与屏幕的水平中心位置相同。
- 不要将屏幕安装在日光或灯光直射的位置。屏幕上直接反射的光线会让投影图像发白，难以看清。

## 屏幕尺寸

以根据实际屏幕的长宽比，通过“图像设定”菜单中的“高级菜单”下的“屏幕尺寸”按钮调整屏幕尺寸，以保持图像位于屏幕内部。屏幕长宽比为 16:9 时选择 16:9 或 4:3。屏幕长宽比为“影院范围”(2.35:1) 时选择 2.35:1 (影院范围)。

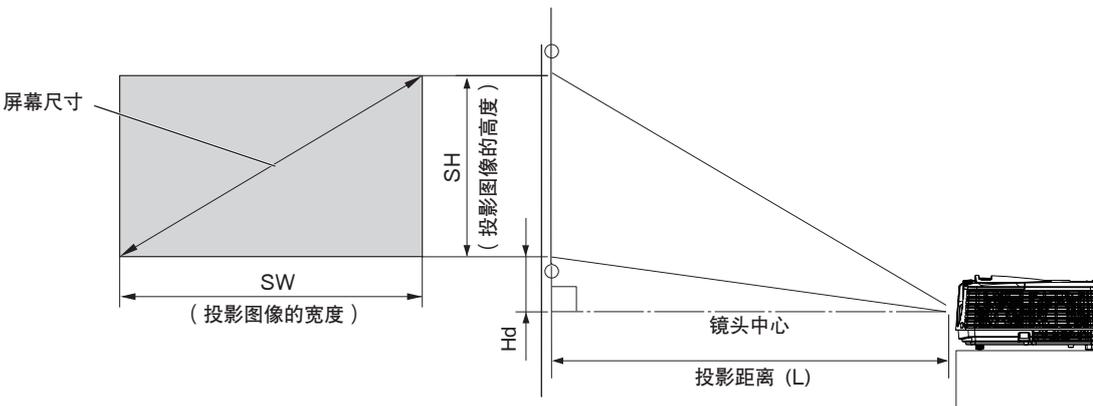
设定屏幕尺寸为影院范围 (2.35:1) 时：

- 全屏显示影院尺寸的映像。
- 当显示远景尺寸的图像时，将其他设定菜单中的屏幕宽高比设定为 16:9。这时，图像的水平尺寸被压缩。
- 当其他设定菜单中的屏幕宽高比设定为自动，并且 480i/p、576i/p、720p 或 1080i/p 信号输入时，不能投射显示副标题的部分。重置屏幕尺寸至 16:9，用图像设定菜单下高级菜单中的垂直位置调整图像位置，以显示副标题。(为了在屏幕上显示菜单，请使用讯号设定—用户设定中 SHUTTER(U) 来决定。)

## 屏幕尺寸与投影距离

确定屏幕尺寸和投影距离时可参见下表。

- 表中的数字为约值，可能与实际测量值之间有一些误差。



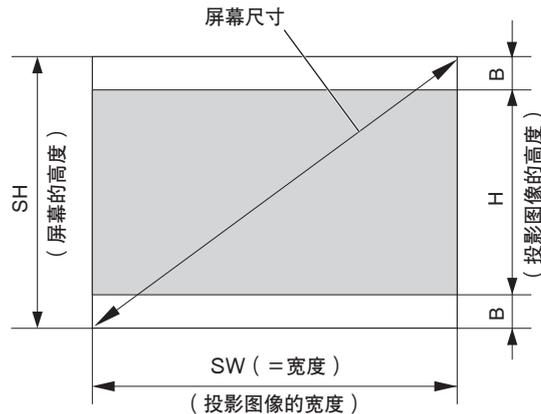
## 当屏幕宽高为 16:9 时

屏幕尺寸						投影距离 (L)				Hd	
对角尺寸		高度 (SH)		宽度 (SW)		最短 (广角)		最长 (望远)			
英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	米	英寸	米	英寸	厘米
50	127	25	62	44	111	59	1.5	89	2.3	8.2	21
60	152	29	75	52	133	71	1.8	107	2.7	9.9	25
70	178	34	87	61	155	84	2.1	125	3.2	11.5	29
80	203	39	100	70	177	96	2.4	144	3.6	13.2	34
90	229	44	112	78	199	108	2.7	162	4.1	14.8	38
100	254	49	125	87	221	120	3.1	180	4.6	16.5	42
110	279	54	137	96	244	133	3.4	198	5.0	18.1	46
120	305	59	149	105	266	145	3.7	216	5.5	19.8	50
150	381	74	187	131	332	182	4.6	271	6.9	24.7	63
200	508	98	249	174	443	243	6.2	362	9.2	33.0	84
250	635	123	311	218	553	304	7.7	453	11.5	41.2	105
300	762	147	374	261	664	365	9.3	-	-	49.5	126

- 投影距离将根据图像设定菜单中高级菜单的屏幕尺寸的设定而改变。上表为“16:9”的场合。
- 受安装条件的影响，出气孔散发出的热空气可能流进到进气孔中，导致投影机显示出“TEMPERATURE!!”后停止投影。

## 投影机的安装 (续)

### 屏幕尺寸与投影距离 (续)



#### 当屏幕宽高比为 4:3 时

当屏幕宽高比为 4:3 时，投影图像与屏幕之间的位置关系如右所示。请参照下表进行安装。

#### 当图像宽高比为 16:9 时

屏幕尺寸 (4:3)						投影图像的尺寸 (16:9)				黑区 (B)		投影距离 (L)				Hd	
对角尺寸		高度 (SH)		宽度 (SW)		高度 (H)		宽度 (W)				最短 (广角)		最长 (望远)			
英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	米	英寸	米	英寸	厘米
50	127	30	76	40	102	23	57	40	102	3.8	10	54	1.4	82	2.1	7.6	19
60	152	36	91	48	122	27	69	48	122	4.5	11	65	1.7	98	2.5	9.1	23
70	178	42	107	56	142	32	80	56	142	5.3	13	77	1.9	115	2.9	10.6	27
80	203	48	122	64	163	36	91	64	163	6.0	15	88	2.2	132	3.3	12.1	31
90	229	54	137	72	183	41	103	72	183	6.8	17	99	2.5	148	3.8	13.6	35
100	254	60	152	80	203	45	114	80	203	7.5	19	110	2.8	165	4.2	15.1	38
110	279	66	168	88	224	50	126	88	224	8.3	21	122	3.1	182	4.6	16.7	42
120	305	72	183	96	244	54	137	96	244	9.0	23	133	3.4	199	5.0	18.2	46
150	381	90	229	120	305	68	171	120	305	11.3	29	166	4.2	249	6.3	22.7	58
200	508	120	305	160	406	90	229	160	406	15.0	38	223	5.7	332	8.4	30.3	77
250	635	150	381	200	508	113	286	200	508	18.8	48	279	7.1	416	10.6	37.8	96
300	762	180	457	240	610	135	343	240	610	22.5	57	335	8.5	-	-	45.4	115

- 投影距离将根据图像设定菜单中高级菜单的屏幕尺寸的设定而改变。上表为“16:9”的场合。

#### 当屏幕宽高比为 2.35:1 (影院场所) 时

屏幕尺寸 (2.35:1)						投影距离 (L)				Hd	
对角尺寸		高度 (SH)		宽度 (SW)		最短 (广角)		最长 (望远)			
英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	米	英寸	米	英寸	厘米
100	254	39	99	92	234	127	3.2	190	4.8	23.7	60
110	279	43	109	101	257	140	3.6	209	5.3	26.1	66
120	305	47	119	110	281	153	3.9	229	5.8	28.5	72
130	330	51	129	120	304	166	4.2	248	6.3	30.9	78
140	356	55	139	129	327	179	4.5	267	6.8	33.2	84
150	381	59	149	138	351	192	4.9	286	7.3	35.6	90
160	406	63	159	147	374	205	5.2	305	7.8	38.0	96
170	432	66	169	156	397	218	5.5	325	8.2	40.4	103
180	457	70	179	166	421	231	5.9	344	8.7	42.7	109
190	483	74	189	175	444	244	6.2	363	9.2	45.1	115
200	508	78	199	184	468	256	6.5	382	9.7	47.5	121

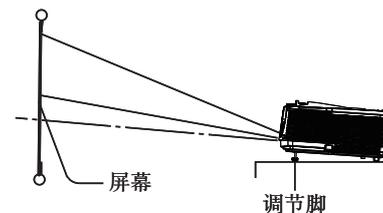
- 投影距离将根据图像设定菜单中高级菜单的屏幕尺寸的设定而改变。上表为“影院范围 (2.35:1)”的场合。

## 投影机的安装 (续)

### 调整变形的或者歪扭的图像。

为了获得最佳的投影效果。请将图像投影在垂直安装在地面上的平面屏幕上。必要时，请使用投影机底部的两个调节脚调节投影机的倾斜度。

1. 将投影机倾斜至适当角度。
2. 旋转调节脚进行微调。



#### 重要:

在调节脚未收回的状态下，请勿搬动投影机，否则会造成调节脚损坏。

### 当投影图像上出现细条杂质时

这是由屏幕表面的干扰引起的，并非故障现象。更换屏幕或稍稍移动调整焦距。(关于调节焦距，参阅第 18 或第 23 页。)

### 如果投影图像变形为梯形

在屏幕与投影机未能相互垂直放置时。投影图像会变成梯形。如果不能通过机械调节的方式让投影机与屏幕相互垂直，可调节梯形修正。

#### 用装置设定菜单:

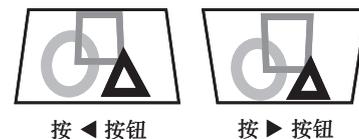
(关于菜单设定，参阅第 26 页。)

1. 显示装置设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择梯形修正。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮适当调节屏幕顶部和底部的宽度，查看屏幕是否合适。



#### 取消菜单时:

4. 按若干次 MENU 按钮。

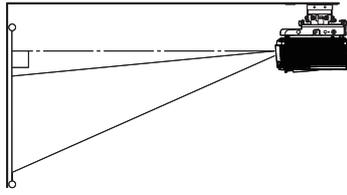


- 执行梯形校正调节时，将指示调节值。请注意该值并不代表投影角度。
- 梯形校正调整容许值的范围依投影机安装情况，输入信号和菜单中对对比度设定而定。
- 当梯形校正调节生效时，分辨率将下降。此外，还可能出现条纹，或在带有复杂图案的图像中，直线可能会弯曲。这并非产品故障。
- 执行梯形校正调节时，因输入信号的类型图像可能不会正确显示。
- 执行梯形校正调节时，图像将被扭曲。
- 根据投影机和屏幕的安装状态，有时不能达到完全标准的图像和屏幕宽高比。

## 投影机的安装 (续)

### 正向投影, 吊装

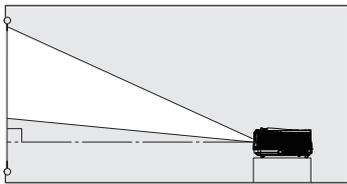
吊装本机需要专门设计用于本机的吊装工具。请让专业技术人员进行安装。详情请与您的经销商联系。



- 本机的保修范围不包括因使用非推荐的吊装工具或在不当的位置吊装而导致的任何损坏。
- 本机吊装使用时, 请将装置设定菜单中的影像倒置设定为反射及倒置。参阅第 27 页。
- 本机吊装使用时, 图像可能会比台面安装时所投影的图像暗。这并非产品故障。
- 可要求安装人员提供一个断路器。在不使用投影机时, 务必要使用断路器关掉主电源。
- 不要将投影机安装在其排气口会被空调吹到的位置。这样安装可能造成故障。
- 不要将投影机安装在火警报警器旁边, 因投影机的排气口会喷出热空气。

### 背向投影

请让专业技术人员进行安装。详情请与您的经销商联系。



- 使用背向投影时, 请将装置设定菜单中的影像倒置设定为反射。参阅第 27 页。

#### 小心:

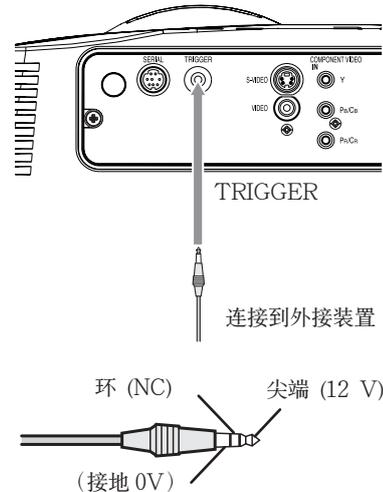
- 将投影机直接放在地毯上将妨碍风扇通风, 从而引起损坏或故障。请在投影机下放一块硬质垫板, 以帮助本机通风。
- 请将投影机放置在距离墙面至少 50cm 的位置, 以免堵塞吸气口滤网和排放热空气的排气口滤网。
- 在下列情况下请勿使用本机, 否则可能会导致火灾或触电事故。
  - 多尘或潮湿之处
  - 投影机侧立或使镜头正面朝下
  - 加热器附近
  - 油腻、多烟、多水汽之处, 如厨房
  - 直射阳光下
  - 高温环境中, 如封闭的汽车内
  - 温度低于 +5°C 或高于 +35°C

#### 重要:

- 请勿强拉镜头, 这样做会损坏镜头。
- 务必使用此投影机在海拔不到 1500 米。

### TRIGGER 端口

位于投影机后面的 TRIGGER 端口是输出 12V 信号的端口, 在投射图像时控制外接装置。



要使用 TRIGGER 端口时, 在装置设定菜单中将扳出设定为失真或屏幕。(出厂设定为关。有关详情, 参阅第 27 页。) 请使用以下步骤改变其设定。

#### 用装置设定菜单:

(关于菜单设定, 参阅第 26 页。)

1. 显示装置设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择扳出。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择失真或屏幕。

#### 取消菜单时:

4. 按 MENU 按钮。

#### 小心:

- 请勿将从 TRIGGER 端口输出的信号用作其他装置的电源。
- 请勿用其他装置的音频端口连接 TRIGGER 端口, 因为可能会损坏该装置。
- TRIGGER 端口的额定电流为 200mA。如果您使用超过此额定值的电流, 则可能会导致故障发生。
- 有关电子屏幕的信息, 请向屏幕生产厂家咨询。

# 观看视频图像

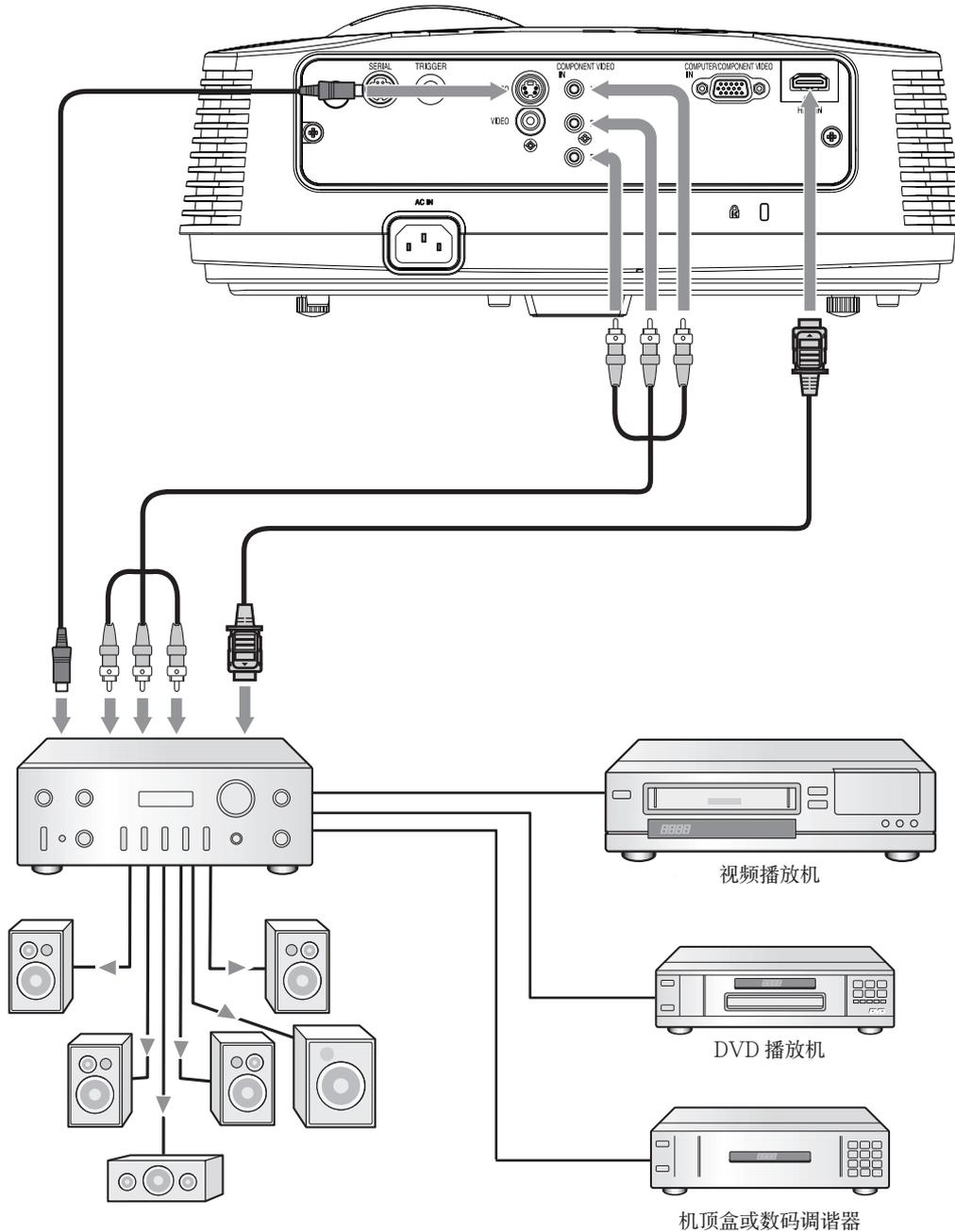
## A. 投影机与视频设备连接

- 若投影机和连接设备靠得过近，投影图像会受到干扰的影响。
- 有关连接的详情，参阅相应设备的用户指南。

### 准备工作：

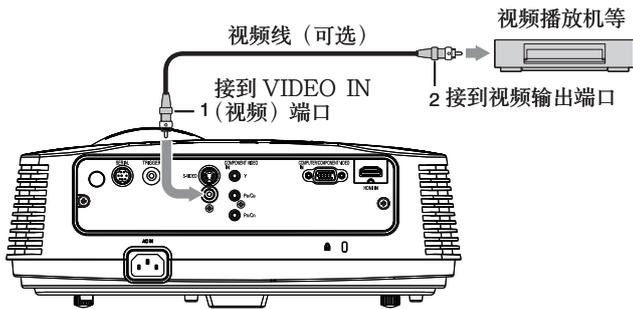
- 确保投影机与视频设备的电源已关闭。

### 家庭影院系统的基本连接

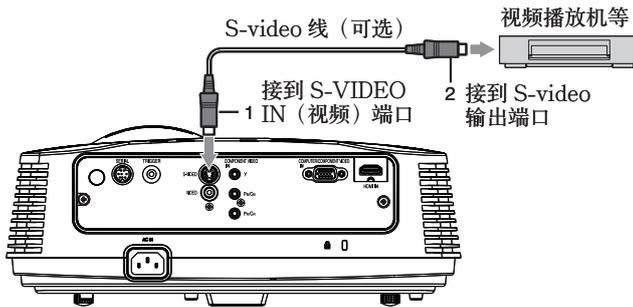


## 观看视频图像 (续)

### 连接视频播放机等



1. 将附带的音频 / 视频线的一端，连接到投影机的 VIDEO IN 端口。
2. 将视频线的另一端连接到视频设备的视频输出口。



如果视频设备配有 S-video 输出端口，请按以下方法连接：

1. 将附带的 S-video 线的一端连接到投影机的 S-VIDEO IN 端口。
2. 将 S-video 线的另一端连接到视频设备的 S-video 输出口。

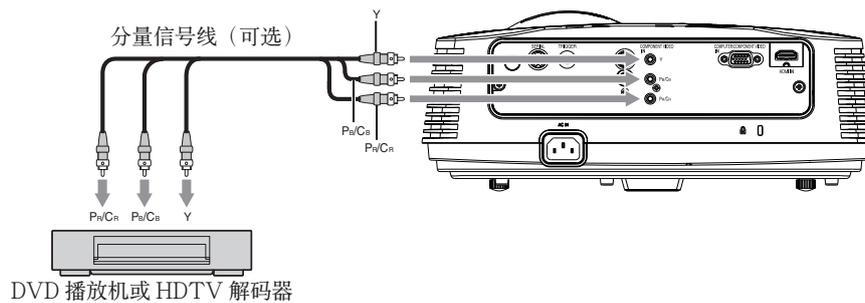
- 另请参阅所连接设备的说明手册。
- 联系经销商，咨询有关连接的详细情况。

#### 当连接有电视调谐设备或录像机时：

当投影机与有电视调谐设备或录像机连接时，如果通过未接收频道换频道，屏幕上可能无图像显示或出现“NO SIGNAL”。在这种情况下，可重新设置电视调谐设备或录像机的频道。为避免出现这种现象，在使用电视调谐设备或录像机时，可启用其跳频功能（这是一种不显示未接收频道的功能）。

### 连接 DVD 播放机或 HDTV 解码器

要将本投影机连接到配有电视分量信号输出端口的视频设备如 DVD 播放机或 HDTV 解码器时，请使用 COMPONENT VIDEO IN 端口。



- 端口名称 Y、P<sub>B</sub> 和 P<sub>R</sub> 是连接 HDTV 解码器时的示例。
- 端口名称随所连接的设备而异。
- 根据所使用的 DVD 播放机的种类不同，可能无法正常投影。
- 根据输入信号的种类不同，在显示图像前可能要稍花一段时间，但这现象并非属于故障。
- 在连接带有 RGB 输出端口的 HDTV 解码器时，请将讯号设定菜单中的电脑输入设定为 RGB。

## 观看视频图像 (续)

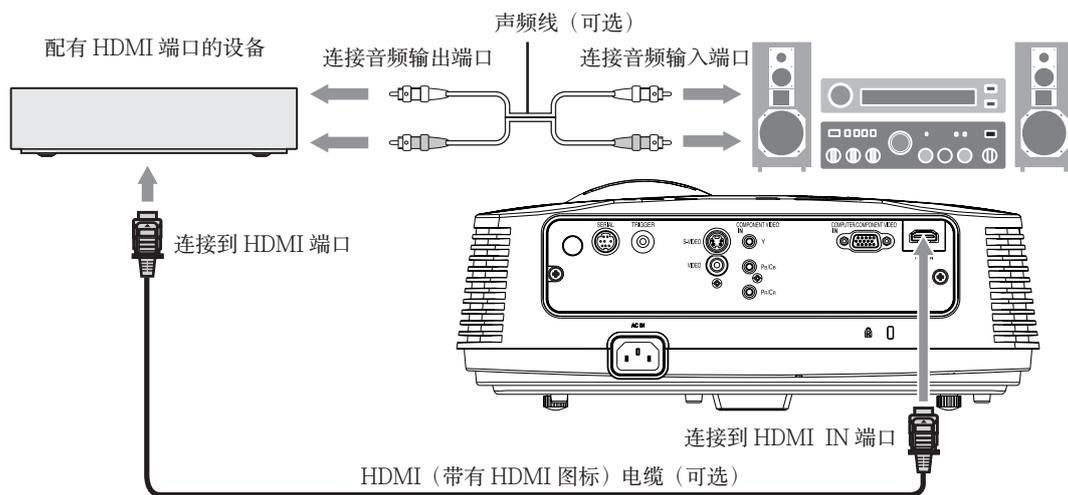
### 连接至带有 HDMI 端口的视频设备。

通过本投影机的 HDMI IN 端口连接至带有 HDMI 输出端口的视频设备，可投射高品质的图像。此外，本投影机还支持 HDCP 并可接收来自 DVD 播放机的加密数字视频数据。

- 选择 HDMI 作为输入信号源。
- HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) 是由 Intel 公司开发，用于防止拷贝的数字视频数据加密方式。
- HDMI(High-Definition Multimedia Interface)与符合 DVI 标准的计算机、显示器和消费者电子装置兼容。
- 本投影机可与带有 HDMI 输出端口的视频装置相连接。但与这些装置中的某些装置连接时，本投影机可能不显示任何图像或工作不正常。
- 如果本投影机不显示任何图像或工作不正常，请参阅该视频装置的使用说明书中有关其连接的部分。
- 使用适用于 HDMI 产品以外的视频装置时，有可能不能正确显示图像。
- 用长电缆可能会降低投影图像的质量。

### 连接 (用于带有 HDMI 端口的视频设备)

- 使用市售的 HDMI (带有 HDMI 图标) 电缆。
- 由于接口的尺寸和形状不一,一些电缆不能正确连接。
- 要通过 HDMI 信号分配器连接视频设备,必须使用符合 HDMI 1.3 深色标准的 HDMI 信号分配器。如果使用的 HDMI 信号分配器不符合 HDMI 1.3 标准,该投影机可能不显示任何图像或无法正确操作。



当您将由 HDMI 端口将本投影机与数字设备 (例如 DVD 播放机) 连接时,视所连接设备类型的不同,黑色可能显得较暗且较深。

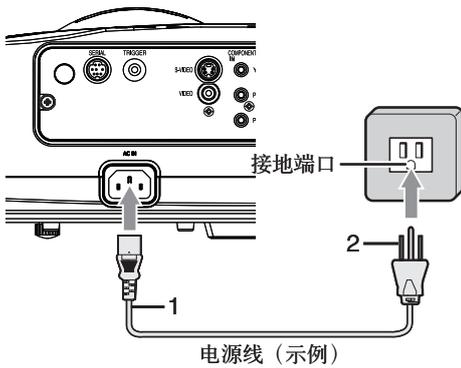
- 这取决于所连接设备的黑色色度的设置。有两种方法可进行图像数据的数字转换,其中分别进行不同的黑色色度设置。因此,DVD 播放机的输出信号规格也不同,这要取决于它们使用的数字数据转换方式。
- 有的 DVD 播放机可提供将这些方式转换为输出数字信号的功能。如果您的 DVD 播放机提供此项功能,请按以下方法设置:

EXPAND 或 ENHANCED → NORMAL

- 有关设置的详细情况,请见 DVD 播放机的用户手册。
- 根据所使用的装置,设定图像设定菜单中的高级菜单里的输入水平。

### B. 插入电源线插头

- 为了保证投影仪出现故障时的人身安全，建议使用带有漏电断路器的插座提供电源。如果没有，可要求经销商安装一个这样的插座。



1. 将随机附送的电源线插入本投影仪的电源线插口。
2. 将电源线的另一端插入到电源插座中。

- 相应配备了一条供美国、欧洲和英国使用的电源线。
- 本投影机使用的电源插头为三相接地型。不要从电源插头取下接地端。如果电源插头与插座不配套，请找电工更换插座。
- 如果这台放映机带有为美国提供的电源线，而电源从未连接到任何一个出口或其他电压或频率对比估计使用的电源。如果对比估计想要使用其他电压的电源，请另外准备一根适当的电源线。
- 请使用 100-240V、50/60Hz 交流电源，以防止火灾或触电事故。
- 请勿将任何物体放置在电源线上，并且请勿将投影机放置在热源附近，以免损坏电源线。如果电源线损坏，请联系您的经销商予以更换，否则可能会引起火灾或触电事故。
- 请勿更改或改装电源线。如果电源线被更改或改装，可能会引起火灾或触电事故。

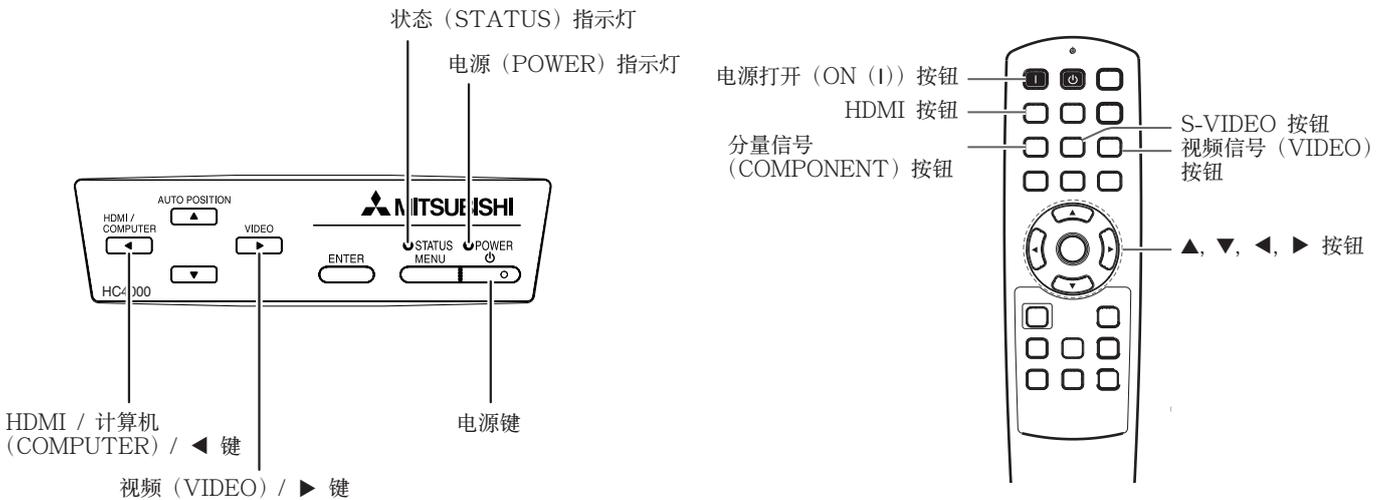
#### 小心：

- 电源线应牢固插入插座。拔出时请捏住电源插头，而不要拉扯电线。
- 请勿用湿手插拔电源线，否则可能会导致触电。

## C. 投影图像

### 准备:

- 取下镜头盖。
- 打开连接的视频设备的电源。

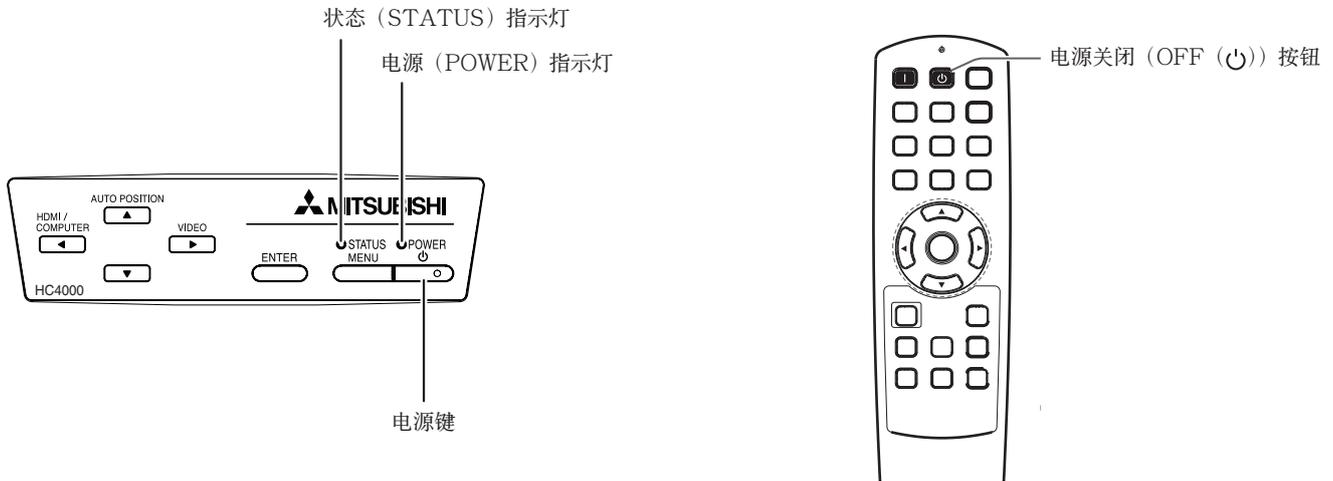


1. 确认 POWER 指示灯呈红色亮起。
  - 如果上一次灯泡在未有充分冷却前已关闭投影机，在插上电源线插头后风扇可能会开始转动，POWER 按钮可能会不起作用。(STATUS 灯闪绿灯。)在风扇停止转动后，按下电源按钮，打开 POWER 指示灯。
2. 按投影机上的 POWER 按钮或遥控器上的 ON (I) 按钮。
  - 大约要等一分钟以后，灯才会全亮。
  - 在少数情况下，灯可能会不亮。在这种情况下，请先等几分钟，然后再试。
  - 当光源灯点亮时，请勿用镜头盖盖住镜头。
  - 按 POWER 按钮或切换灯泡模式后，图像可能会在光源灯趋于稳定前闪烁。这并非产品故障。
  - 无论装置设定菜单中的灯泡模式已作何设置，投影机打开时均默认启动标准灯泡模式。如果灯泡模式已设置为低，则灯泡模式将在开机后约一分钟由标准切换为低。
  - 按 POWER 按钮后，投影机开始预热。在预热过程中，图像可能较暗，且投影机不接受任何命令。
  - STATUS 指示灯以红色闪烁时，表明光源灯需要立刻更换。当 STATUS 指示灯以红色闪烁时，请更换光源灯。(参阅第 44 页。)
3. 转动聚焦环，调节聚焦。
4. 选择输入信号源。
  - 根据所使用的端口，按投影机上的 VIDEO 或 HDMI/COMPUTER 按钮或遥控器上的 VIDEO, S-VIDEO, COMPONENT 或 HDMI 按钮。
  - 每按一次投影机上的 VIDEO 按钮，输入源就在 VIDEO、S-VIDEO 和 COMPONENT 之间切换一次。
  - 每按一次投影机上的 HDMI/COMPUTER 按钮，输入源就在 COMPUTER 和 HDMI 之间切换一次。
  - 投影机自动选择适当的信号格式。(在信息菜单中显示所选择的信号格式。)
  - 在菜单正在显示时，不能对更改输入源。
  - 虽然根据输入信号的不同，可能需要一段时间屏幕上才能显示图像，但这类现象并非属于故障。
  - 在改变屏幕宽高比后，有的图像会变得更加好看。(参阅第 20 页。)
  - 当投影机与 HDMI 设备或支持 HDCP 的 DVD 播放器等设备进行连接时，有可能因为输入源的切换而不能正常显示图像。此时，先切换至其他输入源，然后再将输入源切换回 HDMI。
  - 当 COMPONENT 被选为信息源时，从计算机提供的图像可能会闪烁。若发生此情况，请按遥控器上的 ◀ 或 ▶ 键减少闪烁。(微调)
5. 调节投影机的位置以保持适当的投影距离，让投影图像达到指定的尺寸。

## 观看视频图像 (续)

6. 调节投影机的位置，让投影机和屏幕相互垂直。(参阅第 10 页。)
  - 如果不能将投影机安放于与屏幕垂直的位置，可调节投射角度。(参阅第 12 页。)
7. 转动变焦环，调节图像尺寸。
  - 如果需要，调节聚焦并重新变焦。

### 关闭投影：



8. 按下投影机 POWER 或遥控器上的 OFF (⏻) 按钮。
  - 显示确认信息。
  - 如要取消操作，稍等片刻或者按下 MENU 按钮。
9. 再次按下投影机 POWER 或遥控器上的 OFF (⏻) 按钮。
  - 灯泡熄灭，投影机进入待机状态，STATUS 指示灯闪绿灯。
10. 请等 90 秒钟。
  - 在待机模式下的 90 秒钟时间内，进气扇或排气扇转动进行灯泡冷却。
  - 为安全目的，光源灯在关闭后 1 分钟内不能再次亮起。状态指示灯将再过 1 分钟后熄灭。如果您要再次打开投影机，请等至指示灯熄灭，然后再按 POWER 按钮。
  - 当投影机周围的温度上升时，排气风扇会加速运转。
  - 当 STATUS 指示灯闪烁时，不要拔下电源线插头，使用后立即拔下电源线插头可能导致故障。
  - 虽然在冷却期间风扇发出噪音，但这不属于故障。
11. 从插座上拔下电源线插头。
  - 电源指示灯将熄灭。
  - 如果在进气或排气风扇正在运转或光源灯亮起时电源线被意外拔下，则请让投影机在电源关闭状态下冷却 10 分钟。要再次启亮光源灯，请按电源键。如果光源灯未立即亮起，请反复按电源键两到三次。若仍无法亮起，则请更换光源灯。
  - 盖上镜头盖，防止灰尘。

# 观看视频图像 (续)

## 设置屏幕宽高比

您可以改变输入视频信号的屏幕宽高比 (或图像的宽度与高度比)。根据输入视频信号的种类更改设置。

▭ : 信号尺寸    ▨ : 图像区域

设定		4:3	16:9	放大 1	放大 2	伸展	失真 1	失真 2
		宽高比根据输入信号而改变。	压缩图像被展开到 16:9。	影院场所图像被放大并与字幕一起显示出来。	远景图像被放大并与字幕一起显示出来。	当中心宽高比保持不变时, 图像被放大到 16:9。	该模式适用于使用变形镜头观看尺寸为 2.35:1 的图像。	该模式适用于观看尺寸为 16:9 及 4:3 的图像或使用变形镜头播放来自电脑的图像输入信号。
原图像尺寸								
4:3 图像 (480i, 576i, 480p, 576p 与电脑)								 480i, 576i, 480p, 576p  PC 信号 
压缩 4:3 (480i, 576i, 480p, 576p)								
4:3 影院场所图像 (480i, 576i, 480p, 576p)								
4:3 远景图像 (480i, 576i, 480p, 576p)								
16:9 图像 (720p, 1080i, 1080p)								
2.35:1 图像								

- 加粗框者为建议采用模式。
- 当宽高比被设定为自动时, 本投影机将根据所输入的信号自动选择最佳宽高比。
- 当屏幕宽高比设定为放大 1, 放大 2 或 失真 1 时, 可用遥控器的 ▲ 键或 ▼ 键变换显示区域。
- 在伸展模式里, 信号菜单里的额外扫描不能使用。
- 显示模式将根据图像设定菜单中屏幕尺寸的设置而改变。上表为“16:9”的场合。
- 本投影机具有可改变宽高比的功能。如果您所选择的宽高比与输入信号的宽高比不相配, 屏幕边缘的图像可能会被遮住或变形。当观看反映作者意图的原版视频作品时, 建议您保持其宽高比不变。
- 在公共场所通过改变其宽高比投射经压缩或放大的图像 (如在店内外和宾馆内外用作商业或供公众观看的目的), 可能会违反受版权法保护的版权。
- 图像设定中高级菜单的屏幕尺寸被设定为影院范围 (2.35:1) 时, 不能选择伸展, 失真 1 和 失真 2 功能的屏幕宽高比。

## 观看视频图像 (续)

### 如何更改设定:

#### 使用遥控器:

1. 按 ASPECT 按钮。
  - 每按一次 ASPECT 按钮, 屏幕宽高比模式就按下列顺序切换: 自动, 4:3, 16:9, 放大1, 放大2, 伸展, 失真1, 失真2 自动。
  - 有一些模式不适应部分信号。

#### 使用其他设定菜单:

(菜单设定参见第 26 页。)

1. 显示其他设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择屏幕宽高比。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择所需的屏幕宽高比。



#### 取消菜单:

4. 按 MENU 按钮。

#### 重要:

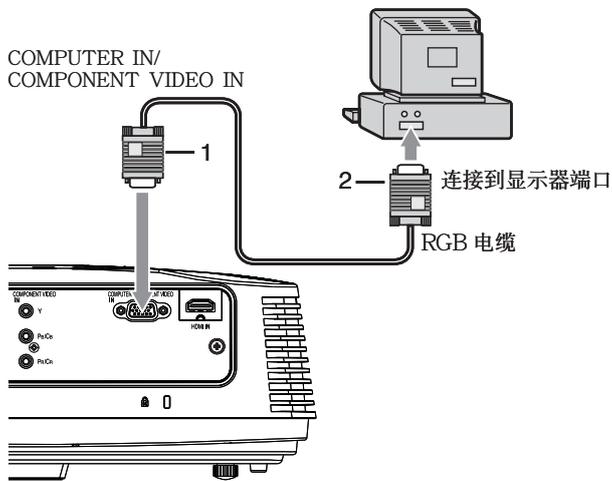
- 如果在长时间显示宽高比为 4:3 或 2.35:1 (影院场所) 的图像后再显示宽高比为 16:9 的图像, 则可能会在 16:9 图像屏幕上出现黑条。(参阅第 41 页。)

# 观看电脑图像

## A. 投影机与电脑的连接

### 准备:

- 确保已关闭投影机与电脑电源。
- 连接投影机与台式电脑时，请断开连接显示器的 RGB 电缆。



1. 将附带 RGB 电缆的一端连接到投影机的 COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN 端子。
  2. 将 RGB 电缆的另一端连接到电脑的显示器端口。
- 根据要连接的电脑种类的不同，需使用转换接头与模拟 RGB 输出适配器等附加设备。
  - 要观看模拟连接电脑的图像，请按遥控器上的 COMPUTER 按钮。

- 先打开投影机电源，再打开电脑电源。
- 根据要连接的电脑种类的不同，需使用转换接头与模拟 RGB 输出适配器等附加设备。
- 用长电缆可能会降低投影图像的质量。
- 请参阅连接设备的说明手册。
- 根据所连接的电脑的种类不同，图像可能难以正常投影。
- 有关连接的详细情况，请联系经销商。

### 关于 DDC

本机的 COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN 端口符合 DDC1/2B 标准，HDMI IN 端口符合 DDC2B 标准。若支持此标准的计算机连接至各适宜端口时，计算机将会自动从本投影机上下载信息，为输出适当的图像而做准备。

- 在将支持该标准的计算机连接至该端口后，请先将投影机的电源线插入墙壁插座，然后再启动计算机。

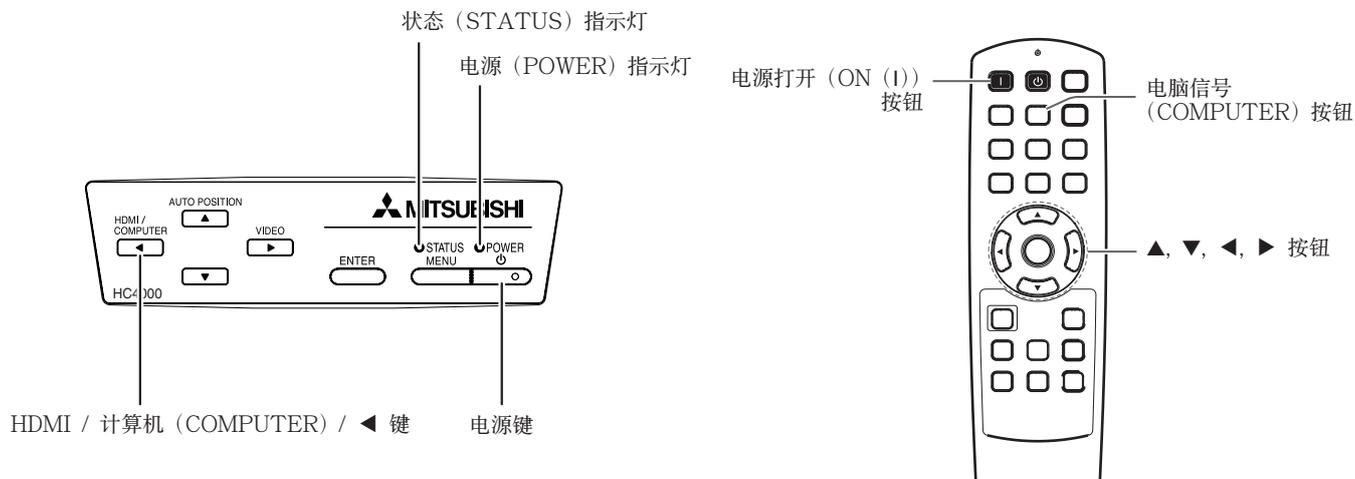
## B. 插入电源线插头

插入电源线的方式同“观看视频图像”中所述。(参见第 17 页。)

### C. 投影图像

#### 准备:

- 取下镜头盖。
- 开启连接设备的电源。



1. 确认 POWER 指示灯呈红色亮起。
  - 如果上一次灯泡在未有充分冷却前已关闭投影机，在插上电源线插头后风扇可能会开始转动，POWER 按钮可能会不起作用。(STATUS 灯闪绿灯。)在风扇停止转动后，按下电源按钮，打开 POWER 指示灯。
2. 按投影机上的 POWER 按钮或遥控器上的 ON (I) 按钮。
  - 大约要等一分钟以后，灯才会全亮。
  - 在少数情况下，灯可能会不亮。在这种情况下，请先等几分钟，然后再试。
  - 当光源灯点亮时，请勿用镜头盖盖住镜头。
  - 按 POWER 按钮或切换灯泡模式后，图像可能会在光源灯趋于稳定前闪烁。这并非产品故障。
  - 无论装置设定菜单中的灯泡模式已作何设置，投影机打开时均默认启动标准灯泡模式。如果灯泡模式已设置为低，则灯泡模式将在开机后约一分钟由标准切换为低。
  - 按 POWER 按钮后，投影机开始预热。在预热过程中，图像可能较暗，且投影机不接受任何命令。
  - STATUS 指示灯以红色闪烁时，表明光源灯需要立刻更换。当 STATUS 指示灯以红色闪烁时，请更换光源灯。(参阅第 44 页。)
3. 转动聚焦环，调节聚焦。
4. 选择输入信号源。
  - 按投影机的 HDMI/COMPUTER 按钮或遥控器的 COMPUTER 按钮，选择 COMPUTER。
  - 每按一次投影机上的 HDMI/COMPUTER 按钮，输入源就在 COMPUTER 和 HDMI 之间切换一次。
  - 虽然根据输入信号的不同，可能需要一段时间屏幕上才能显示图像，但这类现象并非属于故障。
  - 根据输入信号的种类不同，可能不能将图像显示在正确的位置。如果出现这种情况，可按 AUTO POSITION 按钮。(参阅第 24 页。)
  - 投影机自动选择适当的信号格式。(在信息菜单中显示所选择的信号格式。)
  - 在菜单正在显示时，不能对更改输入源。
  - 当 COMPUTER 被选为信息源时，从计算机提供的图像可能会闪烁。若发生此情况，请按遥控器上的 ◀ 或 ▶ 键减少闪烁。(微调)
5. 调节投影机的位置以保持适当的投影距离，让投影图像达到指定的尺寸。
6. 调节投影机的位置，让投影机和屏幕相互垂直。(参阅第 10 页。)
  - 如果不能将投影机安放于与屏幕垂直的位置，可调节投射角度。(参阅第 12 页。)
7. 转动变焦环，调节图像尺寸。
  - 如果需要，调节聚焦并重新变焦。

## 观看电脑图像 (续)

### 关闭投影:

8. 按下投影机 POWER 或遥控器上的 OFF (⏻) 按钮。
  - 显示确认信息。
  - 如要取消操作, 稍等片刻或者按下 MENU 按钮。
9. 再次按下投影机 POWER 或遥控器上的 OFF (⏻) 按钮。
  - 灯泡熄灭, 投影机进入待机状态, STATUS 指示灯闪绿灯。
10. 请等 90 秒钟。
  - 在待机模式下的 90 秒钟时间内, 进气扇或排气扇转动进行灯泡冷却。
  - 为安全目的, 光源灯在关闭后 1 分钟内不能再次亮起。状态指示灯将再过 1 分钟后熄灭。如果您要再次打开投影机, 请等至指示灯熄灭, 然后再按 POWER 按钮。
  - 当投影机周围的温度上升时, 排气风扇会加速运转。
  - 当 STATUS 指示灯闪烁时, 不要拔下电源线插头, 使用后立即拔下电源线插头可能导致故障。
  - 虽然在冷却期间风扇发出噪音, 但运不属于故障。
11. 从插座上拔下电源线插头。
  - 电源指示灯将熄灭。
  - 如果在进气或排气风扇正在运转或光源灯亮起时电源线被意外拔下, 则请让投影机在电源关闭状态下冷却 10 分钟。要再次启亮光源灯, 请按电源键。如果光源灯未立即亮起, 请反复按电源键两到三次。若仍无法亮起, 则请更换光源灯。
  - 盖上镜头盖, 防止灰尘。

### AUTO POSITION 按钮

如果电脑的图像移位, 可进行如下操作。

1. 显示较为明亮的图像 (如全屏幕显示回收站窗口)。
2. 如果已启用屏保程序, 将其暂停。
3. 按下 AUTO POSITION 按钮。
  - 投影机即自动进行输入信号的最佳位置设置。
- 如果在按了几次 AUTO POSITION 按钮后, 图像还未投射在正确的位置, 可在讯号设定菜单中修改设置值, 让图像置于正确的位置。(参阅第 34 页。)
- 如果使用较暗的图像进行此项操作, 图像可能移位。

### 与笔记本电脑连接:

如果将投影机连接到笔记本电脑, 有时可能不能投射图像。如果出现这类情况, 可将电脑设置为可向外输出信号。设备程序随电脑的种类而有所不同。请参阅电脑的说明手册。

### 向外输出设置程序示例

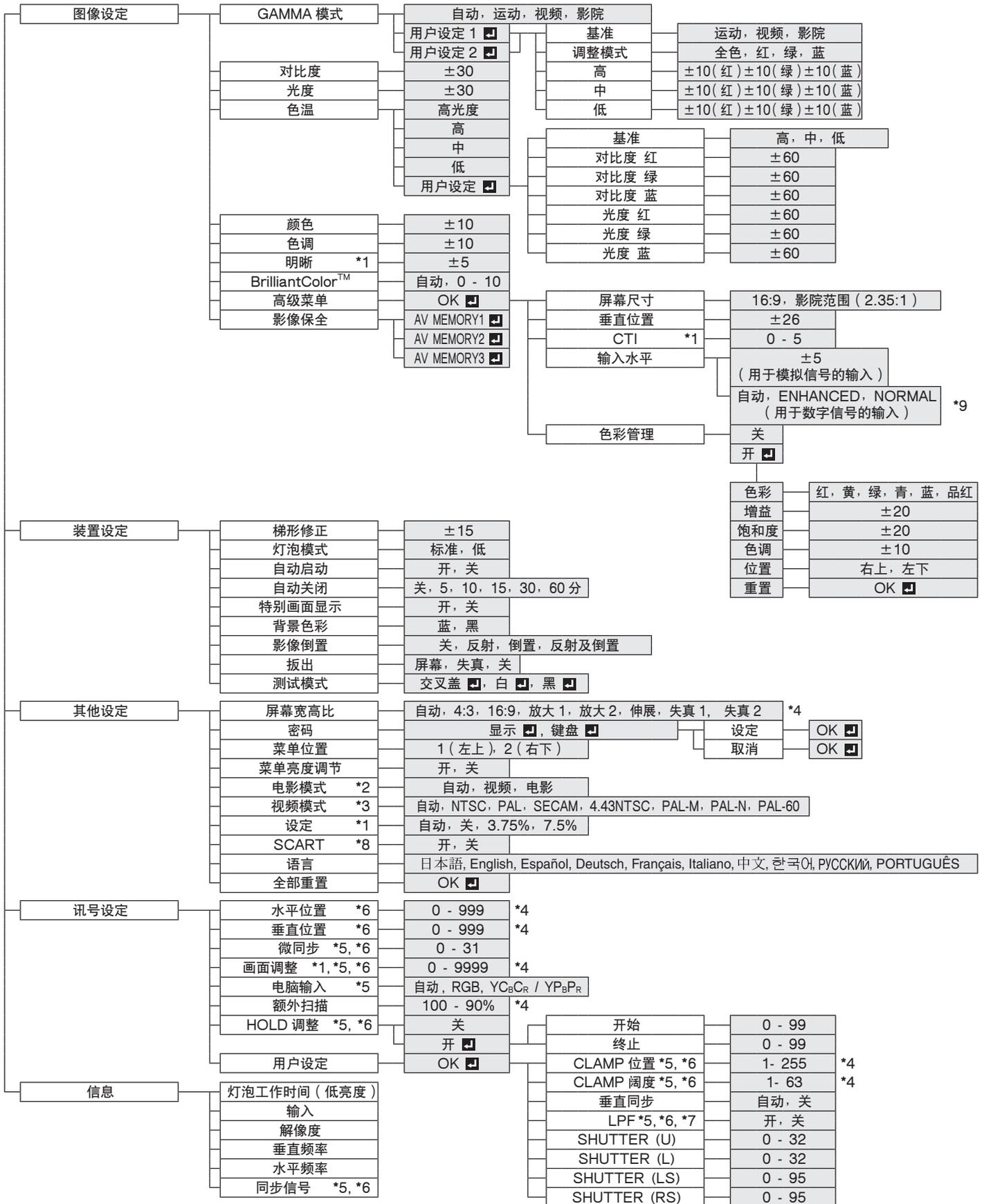
同时按下 [Fn] 键与 [F1] 到 [F12] 中任何一个键。(应按的键取决于所使用的电脑种类。)

### 分辨率的设定

如果计算机的分辨率与投影仪的分辨率不相匹配, 放映出的图像会变得非常模糊。确保计算机和投影仪的分辨率相同 (参阅第 46 页)。关于计算机输出分辨率的调整, 可联系计算机生产厂家。

# 菜单操作

• 若无信号输入投影机，菜单不显示。



\* 1: 对于特定信号无法选择该项目。  
 \* 2: 仅当信号源为 TV50, TV60, 480i, 576i 或 1080i 时可选择该项目。  
 \* 3: 仅当信号源为 VIDEO IN 或 S-VIDEO IN 端口时可选择该项目。  
 \* 4: 根据输入信号源, 设定范围将有所不同。  
 \* 5: 当信号源为 VIDEO IN 或 S-VIDEO IN 端口时无法选择该项目。  
 \* 6: 当信号源为 HDMI IN 端口时无法选择该项目。  
 \* 7: 仅当输入信号源为 480i, 480p, 576i, 576p 时可选择该项目。  
 \* 8: 仅当信号源为 COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN 端口时可选择该项目。  
 \* 9: 仅当在输出设备端选择 RGB 输出时可用。

# 菜单操作 (续)

## 基本操作:

一部分设定值可以通过菜单调节。

例如: 自动关闭时间设定

1. 按 MENU 按钮。



2. 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择装置设定菜单。



3. 按 ENTER 按钮 (或 ▼ 按钮)。



4. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择所要调节的项目。



5. 按 ◀ 或 ▶ 按钮设置所要调节的项目。



## 取消菜单:

6. 按几下 MENU 按钮退出菜单系统。

## 重要:

- 当 MENU 按钮不起作用时, 请从墙壁插座拔下电源插头。约 10 分钟后, 重新插入电源插头并再试。
- 选择标记有 的项目后, 按 ENTER 按钮。

## 在菜单上提供的设置

在相应的菜单中设置以下项目。

### 1. 图像设定菜单

项目	设置	功能
GAMMA 模式	自动	GAMMA 模式根据输入信号自动正确选择。其初始设定为自动。
	运动	这是适合观看运动图像的明亮模式。
	视频	这是适合观看视频图像等的标准模式。
	影院	此模式用于在剧院那样的微弱光线下观看电影。
	用户设定 1  / 用户设定 2	选择此项目调节 GAMMA 曲线。(参阅第 33 页。)
对比度	±30	用于调节投影画面的对比度。(参阅第 31 页。)
光度	±30	用于调节投影画面的亮度。(参阅第 31 页。)
色温	五个选项	用于调节色温。(参阅第 32 页。)
颜色	±10	用于调节投影画面的色调浓度。(参阅第 31 页。)
色调	±10	用于调节投影画面的色调。(参阅第 31 页。)
明晰	±5	用于调节投影画面的清晰度。(参阅第 31 页。)
BrilliantColor™	自动	BrilliantColor™ 自动响应 Gamma 模式。(参阅第 31 页。)
	0 - 10	使用这个设置使颜色以中等亮光, 例如黄色和肤色看上去一样自然。按 ◀ 按钮减少值以减轻效果。按 ▶ 按钮增加值以增强效果。(BrilliantColor™ 在值为 0 时无效。) • 为了实现强化的颜色再现, 将 BrilliantColor™ 设置为 0。颜色轮子的白色区域是无效的, 这样你可以复制逼真彩色的图像。
高级菜单		
屏幕尺寸	二个选项	用于选择画面尺寸。
垂直位置	±26	用于当播放包含信箱图像数据的 DVD 光碟时调节投影机图像的垂直位置。
CTI	0 - 5	可连接不同装置之间不同输入级别的视频信号。
输入水平	±5	用于模拟信号的输入: 连接的设备不同, 输入的视频信号也将不同。高输入级别视频信号会使图像变白, 而低输入级别视频信号会使图像颜色变黑。请使用此菜单调节模拟输入视频信号的级别。
	自动 / ENHANCED / NORMAL	适用于数字信号输入: 自动: 自动选择合适的设置。 ENHANCED: 出现黑时选择。 NORMAL: 出现灰黑时选择。 (参阅第 16 页。)
色彩管理	开  / 关	当开启“色彩管理”时, 通过调整六种不种色彩的各个“增益”和“饱和度”, 可更改为任何所需色彩。(参阅第 32 页。)
影像保全	三个选项	选择 AV MEMORY 保存您的设定值。(参阅第 30 页。)

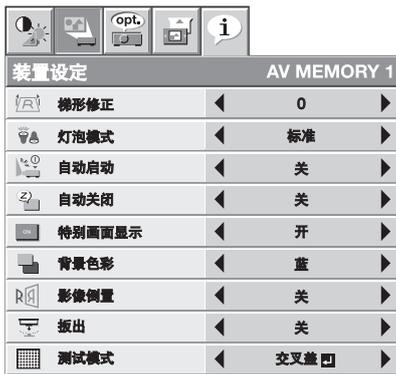
### 1. 图像设定菜单



- 通过使用 AV 记忆功能, 您可以为各输入端口保存图像设定菜单的最多 3 个设定模式。(参阅第 30 页。)
- 当从连接装置的 YCBCR/YPBPR 端口输出数字信号时, 输入水平对这些信号不起作用。

## 菜单操作 (续)

### 2. 装置设定菜单



装置设定		AV MEMORY 1
梯形修正	◀ 0 ▶	
灯泡模式	◀ 标准 ▶	
自动启动	◀ 关 ▶	
自动关闭	◀ 关 ▶	
特别画面显示	◀ 开 ▶	
背景色彩	◀ 蓝 ▶	
影像倒置	◀ 关 ▶	
扳出	◀ 关 ▶	
测试模式	◀ 交叉盖  ▶	

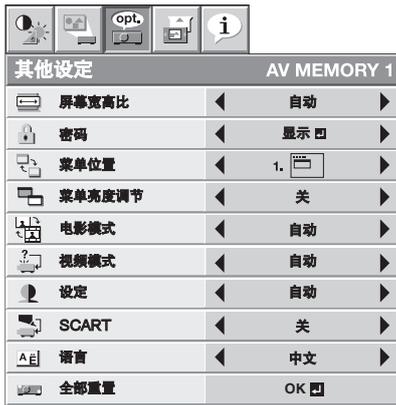
### 2. 装置设定菜单

项目	设置	功能
梯形修正	±15	用来修正垂直梯形失真。
灯泡模式	标准 低	当在采光良好的房间中观看图像时，请选择本选项。 选择后可减弱灯泡的强度。灯泡的工作噪音也减弱，灯泡的使用寿命延长。
自动启动	开 / 关	当选择开时，电源线插入墙壁插座后光源灯自动亮起。当投影机吊装在天花板上时选择开。 • 当光源灯熄灭时，本机处于待机模式。请使用遥控器打开光源灯。
自动关闭	关 / 5-60 分	用于设定当没有信号从信号源输入时投影机进入待机模式前所经过的时间。
特别画面显示	开 / 关	选择开，在电源打开后显示溅射屏幕。
背景色彩	蓝 / 黑	用于从蓝、黑和图像中选择背景，以在没有信号从信号源输入时进行显示。
影像倒置	关 反射 倒置 反射及倒置	如果投影机安装在地上，从前面观看图像时选择此选项。 如果投影机安装在地上，从后面观看图像时选择此选项。 如果投影机安装在天花板上，从后面观看图像时选择此选项。 如果投影机安装在天花板上，从前面观看图像时选择此选项。
扳出	屏幕 失真 关	当灯泡点亮时，从 TRIGGER 端子输出 TRIGGER 信号 (12V)。 当屏幕宽高比设定为失真 1 或失真 2 的时候，从 TRIGGER 端子输出 TRIGGER 信号 (12V)。 不输出 TRIGGER 信号 (12V)。
测试模式	交叉盖  白  黑 	选择此项目显示交叉阴影线的测试图。 显示最高亮度画面时选择。 显示最低亮度画面时选择。

- 无论装置设定菜单中的灯泡模式已作何设置，投影机打开时均默认启动标准灯泡模式。如果灯泡模式已设置为低，则灯泡模式将在开机后约一分钟由标准切换为低。
- 当灯泡模式被变换时，投映图像会摇闪。这并非产品故障。
- 请勿频繁改变灯泡模式的设定。
- 按任意键取消试验模式。

## 菜单操作 (续)

### 3. 其他设定菜单



### 3. 其他设定菜单

项目	设置	功能
屏幕宽高比	自动	选择后可根据输入信号自动改变屏幕宽高比。
	4:3	选择此项目用 4:3 的纵横比投射图像。
	16:9	选择此项目用 16:9 的纵横比投射图像。(线性地展宽。)
	放大 1	选择此项目放大并投射 CinemaScope 尺寸的图像。
	放大 2	选择此项目放大并投射 Vista 尺寸的图像。
	伸展	选择此项目放大至 16:9 而且放映外观比为 4:3 的画面。(非线性地展宽。)
	失真 1	该模式适用于使用变形镜头观看尺寸为 2.35:1 的图像。 使用▲ 或 ▼ 按钮可以调整显示图像的垂直位置。
	失真 2	该模式不支持来自电脑的输入信号。 该模式适用于观看尺寸为 16:9 及 4:3 的图像或使用变形镜头播放来自于电脑的图像输入信号。
密码		用来启用或者取消密码锁定。有关详情, 参阅第 35 页。
菜单位置	二个选项	用于改变菜单的位置。
菜单亮度调节	开 / 关	用来减弱菜单的亮度。
电影模式	自动	电影模式将在输入电影源信号时自动启用。 一般使用时选择自动。
	视频	如果显示屏上出现闪烁或锯状斜线较明显时, 如输入信号为电影源时选择电影, 为其它信号时则选择视频。 电影模式将不启用。
	电影	固定为电影模式。
视频模式	八个选项	当选择自动时, 根据输入信号自动选择合适的视频格式。如果图像未正确显示, 请手动选择所需的视频格式。
设定	自动	平常选择自动, 当语言没有设为日语时而且输入 480i, 480p 或 TV60 信号时, 设定自动转换为 7.5%。
	关	选择后可减小黑度。
	3.75%/7.5%	选择后可增加黑度。 • 选择 7.5% 时, 通过美国专用的设定取消功能降低亮度。若图像太暗, 则选择关。
SCART	开 / 关	当投影机与可输出 RGB 信号的带 SCART 端口的设备相连接时选择开。 SCART 端口主要用于欧洲。通常选择关。(仅当信号源为 COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN 端口时可选择该项目。)
语言	十种语言	用于选择菜单中使用的语言。
全部重置	OK	用于重置菜单设定 (密码和语言除外)。

- 图像设定中高级菜单的屏幕尺寸被设定为影院范围 (2.35:1) 时, 不能选择伸展, 失真 1 和 失真 2 功能的屏幕宽高比。
- 当 SCART 设为开时, 普通的计算机信号不投影。
- 当本机与带 SCART 端口的 AV 设备进行连接时, 请使用 SCART-BNC (或 SCART 小型 D-SUB 15 针) 电缆 (选购)。
- 某些带 SCART 端口的 AV 设备与本机不兼容。
- 执行其他设定菜单中的全部重置时需要一定的时间。

## 菜单操作 (续)

### 4. 讯号设定菜单

讯号设定		AV MEMORY 1
水平位置	◀ 0 ▶	
垂直位置	◀ 0 ▶	
微同步	◀ 0 ▶	
画面调整	◀ 0 ▶	
电脑输入	◀ 自动 ▶	
额外扫描	◀ 100% ▶	
HOLD调整	◀ 开 <input checked="" type="checkbox"/> ▶	
用户设定	OK <input checked="" type="checkbox"/>	

### 5. 用户设定菜单

用户设定	
CLAMP位置	◀ 1 ▶
CLAMP阔度	◀ 1 ▶
垂直同步	◀ 自动 ▶
LPF	◀ 关 ▶
SHUTTER(U)	◀ 0 ▶
SHUTTER(L)	◀ 0 ▶
SHUTTER(LS)	◀ 0 ▶
SHUTTER(RS)	◀ 0 ▶

### 4. 讯号设定菜单

项目	设置	功能
水平位置	0 - 999	用于调节投影图像的水平位置。
垂直位置	0 - 999	用于调节投影图像的垂直位置。
微同步	0 - 31	如果在观看投影图像时出现闪烁或模糊不清, 可用此功能清除。
画面调整	0 - 9999	如果在观看投影图像时出现宽条纹, 可用此功能消除。
电脑输入	自动 RGB	自动选择最适合的设定。 当将投影机连接到配有 R, G 与 B 输出端口的高清晰度视频设备时, 选择此选项。
	YCbCr / YPbPr	投影机与 DVD 播放机或其他带有 Y、C <sub>B</sub> 和 C <sub>R</sub> (或 Y、P <sub>B</sub> 和 P <sub>R</sub> ) 分量视频输出端口的设备连接时, 选择该项目。
额外扫描	100 - 90%	用于在播放 LD 和 DVD 光碟时调节所投射图像的显示区域。
HOLD 调整	关 / 开 <input checked="" type="checkbox"/>	当屏幕顶部附近出现衰变时, 用于调节图像。

- 虽然在放大后的投影图像上可能出现水平条纹, 但此类现象不属于故障。
- 当大幅度地改变水平或垂直位置时, 可能会出现噪音。
- 垂直位置的可调节范围要视输入信号的种类而定。可能在改变设置值后, 图像的位置依然不变, 但这现象并不属于故障。
- 如在观看视频信号时增加额外扫描设定, 屏幕上可能会出现杂波。遇此情况时, 请减少额外扫描设定。

### 5. 用户设定菜单

项目	设置	功能
CLAMP 位置	1 - 255	用于校正投影图像中的纯白或纯黑。
CLAMP 阔度	1 - 63	用于校正投影图像中的纯黑。
垂直同步	自动 / 关	用于调节运动不自然的图像。常规使用选择自动。
LPF	开 / 关	用于选择启用或禁用 LPF。
SHUTTER (U)	0 - 32	在画面的上方显示黑条时使用。
SHUTTER (L)	0 - 32	在画面的下方显示黑条时使用。
SHUTTER (LS)	0 - 95	在画面的左半部显示黑条时使用。
SHUTTER (RS)	0 - 95	在画面的右半部显示黑条时使用。

## 菜单操作 (续)

### 6. 信息菜单



信息	
灯泡工作时间 (低亮度)	0 H
输入	COMPUTER
解像度	1024x768
垂直频率	75.04 Hz
水平频率	60.02 KHz
同步信号	5wire

### 6. 信息菜单

项目	描述
灯泡工作时间 (低亮度)	当灯泡模式设定为“低”时，可利用该项目显示灯泡的操作时间 (小时)。 <ul style="list-style-type: none"><li>当灯泡模式设定为“标准”时，该指示灯可显示更长的灯泡操作时间。(灯泡的更换间隔时间参阅第 36 页内容。)</li><li>当灯泡的使用时间处于 0-10 小时之内时，将会显示“0H”。灯泡操作时间超过 10 小时后，将会显示灯泡的实际使用时间。</li><li>当灯泡的使用时间达到 3750 小时时，显示条的颜色将会变为黄色，而当灯泡的时间达到 4750 小时时，显示条的颜色将会变为红色。</li></ul>
输入	可指示当前输入的投影视频信号的端口名称。
解像度	指示当前输入的投影视频信号的分辨率。
垂直频率	指示当前输入的投影视频信号的纵向频率。
水平频率	指示当前输入的投影视频信号的横向频率。
同步信号	指示当前输入的投影视频信号的同步信号类型。

## 视频记忆 (AV MEMORY)

可为各输入源保存最多 3 种图像品质的设定。

### 保存设定

1. 图像设定菜单的项目。
  - 也可以通过遥控器上的图像质量调节按钮设定项目。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择影像保全。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择 AV MEMORY (1, 2 或 3) 按钮保存设定值。
4. 按 ENTER 按钮。

### 启用保存的图像质量设定

1. 按 AV MEMORY 按钮调出存储设定值。
  - 不执行影像保全功能，您对调出的设定值进行更改时就无法将更改后的内容保存于 AV MEMORY 中。
  - 当输入源改变时，之前刚选中的视频记忆设定被自动选择。
  - 当选择其他设定菜单中的全部重置时，所有的视频记忆设定被清除。

# 调节投影图像

## 调节光度 (对比度和光度):

可使用本菜单调节投影图像的光度。(菜单设定参见第 26 页。)

1. 显示图像设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择对比度或光度。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮调节所选的选项。

### 取消菜单:

4. 按 MENU 按钮。

### 对比度

选择后可调节图像的对比度。每按一次 ▶ 按钮, 图像就会变得更亮更清晰。每按一次 ◀ 按钮, 图像就变得更暗更模糊。

### 光度

每按一次 ▶ 按钮, 图像就会变得更亮。每按一次 ◀ 按钮, 图像就变得更暗。

## 调节颜色 (颜色与色调):

可使用本菜单调节投影图像的颜色。(菜单设定参见第 26 页。)

1. 显示图像设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择颜色或色调。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮调节所选项目。

### 取消菜单:

4. 按 MENU 按钮。

### 颜色

本选项用于调节投影图像的色彩浓度。每按一次 ▶ 按钮, 颜色就会变得更深。每按一次 ◀ 按钮, 图像就变得更淡。

### 色调

本选项用于调节投影图像的色调。每按一次 ▶ 按钮, 图像就会变得更绿。每按一次 ◀ 按钮, 图像就变得更红。

## 锐化或柔化投影图像 (明晰):

可使用本菜单调节投影图像的清晰度。(菜单设定参见第 26 页。)

1. 显示图像设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择明晰。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮调节所选项目。

### 取消菜单:

4. 按 MENU 按钮。

## 如何使用 BrilliantColor™

通过菜单有效使用 BrilliantColor™。(菜单设定参见第 26 页。)

1. 显示图像设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择 BrilliantColor™。



3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择“自动”或“开”。
  - 自动: BrilliantColor™ 自动响应 Gamma 模式, 在调整为类似家庭影院的明亮环境和低照明之间切换。
  - 0 - 10: 使用这个设置使颜色以中等亮光, 例如黄色和肤色看上去一样自然。按 ◀ 按钮减少值以减轻效果。按 ▶ 按钮增加值以增强效果。(BrilliantColor™ 在值为 0 时无效。
    - 为了实现强化的颜色再现, 将 BrilliantColor™ 设置为 0。颜色轮子的白色区域是无效的, 这样你可以复制逼真彩色的图像。

## 调节投影图像 (续)

### 取消菜单:

- 按 MENU 按钮。

### 调节白色调 (色温):

您可以使用菜单选择预设色温 (白色调)。(菜单设定参阅第 26 页。)

- 显示图像设定菜单。
- 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择色温。
- 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择所需的色温。  
各选项的色温如下：  
高：约 9300K，中：约 6500K (D65)，低：约 5800K。

### 取消菜单:

- 按 MENU 按钮。

### 调节白色调 (自定义色温):

要按照您的喜好自定义 (并储存) 色温，请执行下列步骤。(菜单设定参阅第 26 页。)

- 选择图像设定菜单中的色温。
- 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择用户设定 。
- 按 ENTER 按钮。
- 按 ▲ 或 ▼ 键选择基准。
- 按 ◀ 或 ▶ 按钮选择基本色温。
  - 通常，从预设的色温里选择最佳色温。
- 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择所需项目。
- 按 ◀ 或 ▶ 按钮调节所选项目。
- 重复步骤 6 和 7，以获得最佳的调节效果。

色温—用户设定		
 基准	◀	中 ▶
 对比度 红	◀	0 ▶
 对比度 绿	◀	0 ▶
 对比度 蓝	◀	0 ▶
 光度 红	◀	0 ▶
 光度 绿	◀	0 ▶
 光度 蓝	◀	0 ▶

### 取消菜单

- 按 MENU 按钮。

### 启用已储存的色温:

- 按遥控器上的 COLOR TEMP. 按钮，选择用户设定 。

### 关于色温

有各种不同的白色，色温是表示其差异的方法。色温较低的白色偏红色。色温较高的白色偏蓝色。用以下步骤变更色温。

要提高色温：增加对比度 蓝并减小对比度 红。

要减小色温：减小对比度 蓝并增加对比度 红。

- 如果将所有对比度 红，绿 和 蓝都设定于负值，即使将图像设定菜单中的对比度设定为最大，也无法获得该图像的原有亮度。

### 如何使用色彩管理

投影机可分别调整各色调，调为红、黄、绿、青、蓝和品红。可使用“色彩管理”菜单调整色彩。

- 从“图像设定”菜单选择“高级菜单”。
- 开启“高级菜单”上的“色彩管理”并打开色彩管理菜单。只要按下遥控器上的“色彩管理”按钮，将直接打开该色彩管理菜单。默认设置为“色彩 - 红”。
- 使用 ◀ 或 ▶ 按钮，选择色彩“红” → “黄” → “绿” → “青” → “蓝” → “品红” → “红”。
- 使用 ▼ 按钮，选择“增益” → “饱和度” → “色调”作为要调整的项目。
- 预先选择“色彩”和要调整的项目，并在观看屏幕的同时使用 ◀ 或 ▶ 按钮更改数值。

色彩管理		
色彩	◀	红 ▶
增益	◀	0 ▶
饱和度	◀	0 ▶
色调	◀	0 ▶
位置	◀	右上 ▶
重置		OK 

## 调节投影图像 (续)

- 只要选择了“位置”，即可更改色彩管理菜单的显示位置。
- 当选择 重置 并按下 ENTER 按钮时，色彩管理 将重置为默认设置。但是，除非保存 影像保全，否则重置将不会反映 影像保全 的内容。

### 取消菜单：

6. 按 MENU 键。

### 要调节亮度的变更比率时 ( GAMMA 模式 ):

可在菜单选择预设的 GAMMA 模式。

(参阅菜单设定第 26 页。)

1. 显示图像设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 GAMMA 模式。
3. 按 ◀ 或 ▶ 键选择您所需要的 GAMMA 模式。

### 取消菜单：

4. 按 MENU 键。

### 要调节亮度的原有变更比率时 ( 要定制 GAMMA 模式 ):

要定制 GAMMA 模式 (并保存) 至您的个人设置时，请执行以下步骤。

(参阅第 26 页的菜单设定。)

1. 在图像设定菜单中选择 GAMMA 模式。
2. 按 ◀ 或 ▶ 键选择用户设定 1  或用户设定 2 .
3. 按 ENTER 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择基准。
5. 按 ◀ 或 ▶ 键选择基本 GAMMA 曲线。
  - 通常，从预设的 GAMMA 曲线中选择最常用的 GAMMA 曲线。
6. 按 ▲ 或 ▼ 键选择调整模式。
7. 按 ◀ 或 ▶ 键调节 GAMMA 曲线模式 (全色，红、绿或蓝色)。
  - 选择是否对红、绿或蓝色进行整体调节或单独调节。
8. 按 ▲ 或 ▼ 键选择所需的项目。
  - HIGH : 用来调整明亮图像的层次。(在左边分别显示了红、绿或蓝色对应的数值。)
  - MID : 用来调整中亮图像的层次。(在左边分别显示了红、绿或蓝色对应的数值。)
  - LOW : 用来调整黑暗图像的层次。(在左边分别显示了红、绿或蓝色对应的数值。)
9. 按 ◀ 或 ▶ 键调节所选择的项目。
10. 重复步骤 6 到 9 以获得最佳的调节结果。



### 取消菜单：

11. 按 MENU 键。

### 启动所保存的 GAMMA 模式时：

1. 按遥控器上的 GAMMA 键选择用户设定 1 或用户设定 2。
  - 一些画面在明亮状态下的变化不易被识别。

## 调节投影图像 (续)

本投影机可自动地正常放映由电脑输入的视频信号。但有的视频信号则不能放映，这要视乎电脑的种类而定。在这种情况下，可按下 AUTO POSITION 按钮。(参阅第 24 页。)如果不能正常放映视频信号，请使用讯号设定菜单调节投影图像。

### 怎样使用菜单调节由电脑输入的图像：

根据现象进行以下操作。

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 出现宽条纹。.....          | 调节讯号设定菜单中的画面调整选项。   |
| 投影图像颤动。              |   |
| 投影图像变模糊。.....        | 调节讯号设定菜单中的微同步选项。  |
| 投影图像水平移位。.....       | 调节讯号设定菜单中的水平位置选项。每按一次 ◀ 按钮，图像就会右移。每按一次 ▶ 按钮，图像就向左移动。                            |
| 投影图像垂直移位。.....       | 调节讯号设定菜单中的垂直位置选项。每按一次 ◀ 按钮，图像就会下移。每按一次 ▶ 按钮，图像就向上移动。                            |
| 图像顶部弯曲时。.....        | 改变讯号设定菜单中的 HOLD 调整设定。选择开 <input type="checkbox"/> ，按 ENTER 键，并调节开始或终止，以使弯曲减至最小。 |
| 图像中出现纯黑或纯白线条时。.....  | 调节讯号设定—用户设定菜单中的 CLAMP 位置或 CLAMP 阔度。   |
| 图像运动不自然时。.....       | 调节讯号设定—用户设定菜单中的垂直同步。常规使用选择自动。   |
| 图像左边或右边出现噪声信号时。..... | 调节讯号设定—用户设定菜单中的 SHUTTER (LS) 或 SHUTTER (RS)。                                    |
| 图像顶部或底部出现噪声信号时。..... | 调节讯号设定—用户设定菜单中的 SHUTTER (U) 或 SHUTTER (L)。                                      |

1. 显示讯号设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按钮选择要调节的项目。
3. 按 ◀ 或 ▶ 按钮调节所选的项目。

#### 取消菜单：

4. 按 MENU 按钮。
- 在正常使用情况下请勿更改讯号设定菜单的设置。

#### 调节图像位置的简便方法

##### 调节水平位置：

1. 通过调节水平位置让图像的左边与屏幕的左边成为一条直线。再通过调节画面调整让图像的右边与屏幕的右边成一直线。
2. 重复上述第 1 步的操作完成水平的位置的调整。

##### 调节垂直位置：

3. 通过调节垂直位置让图像的上边与屏幕的上边成为一条直线。

#### LPF (逐行滤波器)

可选择是否启用 LPF。

投影图像可能会出现垂直或水平条纹噪音，这要视乎所使用的 DVD 播放机的种类而定。如果出现这种情况，可通过 LPF 减少这类条纹噪音。但投影图像会稍微变得柔和。

# 高级功能

## 密码锁定

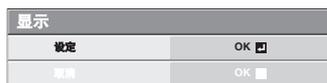
本机带有密码锁定功能，该功能设计用于防止偷盗和儿童误操作，并限制非指定用户进行操作。密码锁定功能具有如下二种模式。

**显示** .....当投影机打开时，启动画面（或溅射屏幕）出现，并停留在屏幕上直到密码输入。密码输入后，启动画面将切换为通常的操作画面。

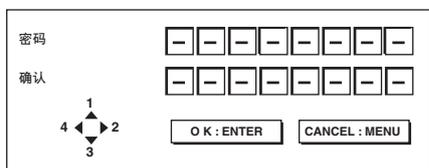
**键盘** .....投影机上除电源键以外的所有按键都被禁用。（遥控器上的按键启用。）您可以将该模式作为防止儿童误操作以及限制非指定用户进行操作的措施。

### 后密码锁定：

1. 显示其他设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择密码。
3. 按 ► 键改变模式：显示  和键盘 。
  - 密码已设定时，模式将不改变。此时，请按 ENTER 键取消密码锁定，然后再次尝试。
4. 按 ENTER 键。
  - 出现设定密码锁定画面。



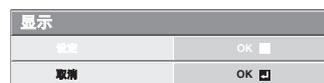
5. 按 ENTER 键。
  - 出现输入密码画面。



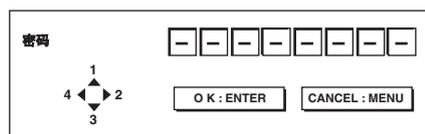
6. 使用远程控制按钮 ▲, ►, ▼ 和 ◀ 输入 4-8 位的数字密码。  
(▲=1, ►=2, ▼=3, ◀=4)
7. 按 ENTER 按钮。
  - 要取消设定过程，按 MENU 按钮。
8. 使用相同的步骤再次输入密码，以再次确认。
9. 按 ENTER 按钮。
  - 如果输入的密码不相配，将出现错误信息。
  - 要取消设定过程，按 MENU 按钮。

### 取消密码锁定：

1. 显示其他设定菜单。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择密码。
3. 按 ENTER 键。
  - 出现取消密码锁定画面。



4. 按 ENTER 键。
  - 出现输入密码画面。



5. 使用远程控制按钮 ▲, ►, ▼ 和 ◀ 输入 4-8 位的数字密码。  
(▲=1, ►=2, ▼=3, ◀=4)
6. 按 ENTER 按钮。
  - 如果您输入了错误的密码，将出现一个错误信息。
  - 要取消设定过程，按 MENU 按钮。

### 重要：

- 同时按控制板上的 MENU 和 ENTER 按钮约 3 秒钟可使密码无效。

## 肯京顿锁定

本投影机带有肯京顿安全标准接口，用于使用肯京顿 MicroSaver 安全系统。关于如何使用此系统来锁定本投影机的说明，请参阅肯京顿系统的说明书。请按以下地址与肯京顿技术集团联系。

Kensington Technology Group  
2855 Campus Drive  
San Mateo, CA 94403, U.S.A.  
电话：+1-(650) 572-2700  
传真：+1-(650) 572-9675

# 更换光源灯泡

本投影机配有用于投射图像的灯泡。该灯泡为消耗性材料。在使用过程中可能会烧毁或降低亮度。在这种情况下，请尽快更换新的灯泡。务必要换上另购的本投影机专用新灯泡。有关灯泡的购买事宜，请联系经销商。

备用灯泡 VLT-HC3800LP

## 警告：

- 请小心，不要让灯泡安装螺丝掉进投影机。不要放置金属件或可燃物在投影机中。如果使用内部放置有异物的投影机，有可能导致电击或火灾。如果无法从内部取出异物，请联系经销商取出。
- 务请将灯泡装牢。如果灯泡未装好，它将不能正常发光。安装不正确有可能造成火灾。
- 不可摇晃卸下的灯泡，不要放于脸上。否则飞溅或掉下的玻璃碎片有可能伤害到眼睛。
- 在使用后，因灯罩很烫，不要立即更换灯泡。这样可能会被灼伤。请使用 POWER（电源）按钮关闭电源。在灯泡熄灭后，约等两分钟，直至冷却灯泡的进气与排气风扇停止转动。拔出电源线插头，并最少等一个钟头让灯泡充分冷却才可以接触。
- 请勿直接触摸光源灯，否则光源灯可能会破裂并造成伤害或烧伤。

## 更换光源灯的间隔

建议在连续使用约 5000 小时<sup>\*1\*2</sup>后，更换光源灯。根据操作环境更换间隔不同，并有可能短于 5000 小时<sup>\*1\*2</sup>。

若发光和 / 或色彩亮度减少时，说明需要更换光源灯。当光源灯操作时间超过 3750 小时<sup>\*1</sup>，指示灯会在绿灯和红灯之间闪烁（当光源灯亮起时。当光源灯不亮时，指示灯仅红灯闪烁）。并且，每次打开光源灯时，光源灯更换信息会在屏幕上显示 1 分钟。当光源灯已使用了约 4750 小时<sup>\*1</sup>后，每隔 25 小时<sup>\*1</sup>更换信息（LAMP EXCHANGE）会在屏幕上显示 1 分钟。当光源灯工作时间超过 5000 小时<sup>\*\*2</sup>时，投影机将自动关闭，且直到更换了光源灯并重置了光源灯工作时间后才能使用。

\*1: 当装置设定菜单中的灯泡模式设置为低时。若设置为标准，则使用寿命将变短。

\*2: 当灯泡模式设置为标准时，使用寿命会缩短至 3000 小时。

## 小心：

- 除更换外，不可卸下灯泡。不必要的拆卸灯泡有可能导致灯泡损坏。
- 本投影机使用高压汞灯作为光源。高压汞灯如果受到撞击、擦伤或使用老化，有可能炸裂或不再发光。各个灯泡使用至炸裂或不再发光的时间都不一样，这要视乎操作条件而定。因此，灯泡也可能在使用不久后就炸裂。
- 在超过更换期后，灯泡炸裂的可能性就会增加。如果出现灯泡更换提示，即使灯泡还能正常发光，也请立即予以更换。
- 如果高压汞灯炸裂，玻璃碎片就会散落在灯盒内外，灯内所充气体会弥漫到投影机的内外。灯泡内的气体含有汞。小心不要吸入这种气体，避免让其进入眼中或口中。如果吸入了这种气体或者它进入了眼中或口中，请立即去看医生。
- 当高压水银灯爆炸时，玻璃碎片有可能散落在投影机内，请联系销售商更换灯泡并检查投影机的内部。如果自行清除或更换灯泡，一定要握住灯柄。否则有可能被玻璃碎片割伤。
- 从天花板吊装的投影机卸下灯泡时，使用随投影机提供的换灯附件或选配灯泡，以防玻璃碎片洒落。
- 请注意使用 VLT-HC3800LP 的专用灯泡。使用其它灯泡有可能会引起投影机的故障。

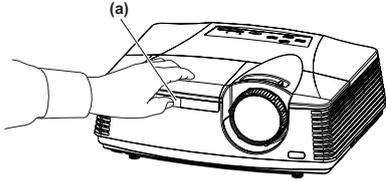
## 更换电源灯泡 (续)

### 更换灯泡:

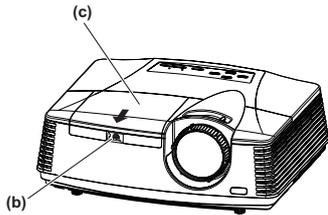
#### A) 投影机放置在桌面上时

确信, 放映机被安全地移动位置。

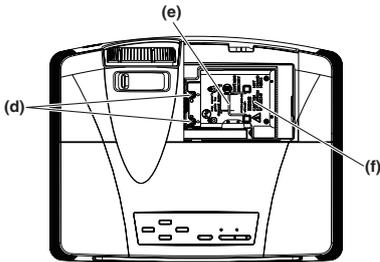
1. 用指甲拧下固定灯罩螺丝钉的螺丝帽 (a)。如果用指甲难以拧下, 请使用一字螺丝刀等精细的尖头工具。



2. 拧开螺丝钉 (b), 滑动灯罩 (c) 可以拆卸。



3. 松开灯泡组件的两个螺丝 (d), 然后通过把手 (e) 拉出灯泡组件 (f)。



#### 小心:

- 更换灯泡时, 请勿松开两个螺丝 (d) 之外的螺丝, 否则可能会导致投影机故障。
- 慢慢地从放映机里拔出灯体。如果它被快速拔出, 灯可能会被打碎而有玻璃碎片四射。不要让液体流到被移出的灯体上, 不要把灯体放在易燃物附近, 为防止伤害不要放在儿童能触摸的地方, 也不要放在火边。

4. 插入新的灯泡组件, 并使用两个螺丝牢牢固定。
5. 重新拧上螺丝 (b) 固定灯泡盖板, 并装上螺丝帽 (a)。

#### 小心:

- 确信, 灯盖牢固地被巩固。否则, 功率指示计会出现红色和绿色闪光, 禁止为放映机提供动力。

#### B) 当投影机安装在天花板上时

从安装在天花板的投影机卸下灯泡组件时, 务必使用换灯附件防止受到玻璃碎片等伤害。

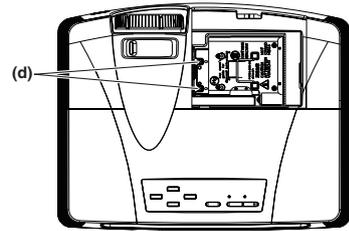
- 放映机设置在天花板上而需要更换灯体时, 请与您的经销商联系。

1. 参照“A) 投影机放置在桌面上时”的步骤 1 和 2 卸下灯泡盖板。

#### 小心:

- 打开灯泡盖板更换天花板吊装投影机的灯泡时, 由于灯泡盖板内可能存在玻璃碎片, 因此要非常小心。

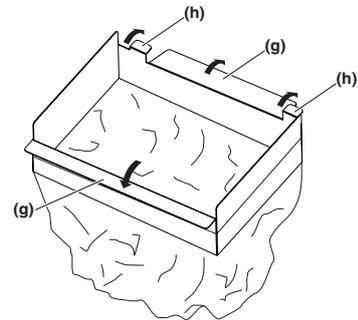
2. 松开灯泡组件的两个螺丝 (d)。



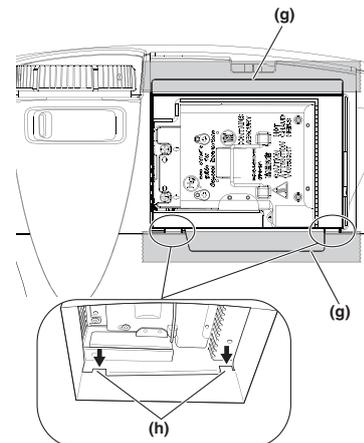
#### 小心:

- 更换灯泡时, 请勿松开两个螺丝 (d) 之外的螺丝, 否则可能会导致投影机故障。

3. 如图所示, 沿折叠线折叠两条胶带部分 (g) 和两个缺口部分 (h) 装配换灯附件。

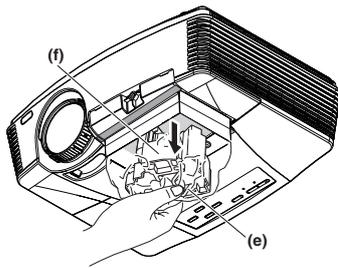


4. 将两个缺口部分 (h) 插入投影机卡口, 用换灯附件自带的胶带粘贴住两条胶带部分 (g), 然后将换灯附件固定在投影机上。



## 更换电源灯泡（续）

5. 在袋中通过把手 (e) 拉出灯泡组件 (f)。



6. 撕下固定换灯附件的胶带，然后卸下换灯附件，灯泡组件留在袋中。

**小心：**

- 慢慢地从放映机里拔出灯体。如果它被快速拔出，灯可能会被打碎而有玻璃碎片散射。
- 不要让液体流到被移出的灯体上，不要把灯体放在易燃物附近，为防止伤害不要放在儿童能触摸的地方，也不要放在火边。

7. 插入新的灯泡组件，并使用两个螺丝牢牢固定。

8. 重新拧上螺丝 (b) 固定灯泡盖板，并装上螺丝帽 (a)。

**小心：**

- 确信，灯盖牢固地被巩固。否则，功率指示计会出现红色和绿色闪光，禁止为放映机提供动力。

### 重置光源灯工作时间

插上电源线以及继续按 ◀、▶ 重新设置操作灯的时间并同时  
在操作板上按 POWER 键。

**重要：**

- 除非三按钮同时按住，否则光源灯工作时间不会重置。
- 请确认 STATUS 指示灯亮起 2 次，并且光源灯工作时间已被成功重置。
- 如果光源灯盖安装不牢固，投影机不会打开。
- 更换光源灯后，请务必重置光源灯工作时间。
- 若未更换光源灯，请勿重置光源灯工作时间。
- 光源灯为易碎品。如果光源灯破裂，请小心勿让玻璃碎片割伤自己。

**小心：**

- 本投影机所使用的灯泡中含汞。出于保护环境的考虑，灯泡或带灯泡的投影机的处理可能有专门规定。

# 维护保养

---

## 警告：

在清洁投影机机体和镜头时，请勿使用易燃溶剂（苯和稀释剂等）和易燃喷雾剂。在光源灯点亮时易燃物质可能会被点燃而引起火灾或故障。

## 小心：

对投影机进行维护保养前，请务必先关闭投影机电源，并从墙壁插座拔下电源线。

## 清洁投影机和通风槽口

请用软布清洁投影机和通风槽口。当通风槽口变脏时，请用软布蘸取经稀释的中性清洁剂后进行擦拭，然后再用干布擦干。

## 为防止投影机表面褪色或损坏：

- 请勿向投影机或机内喷洒杀虫剂。
- 请勿使用汽油或稀释剂进行清洁。
- 请勿使投影机接触橡胶或塑胶物品。

## 清洁镜头

请使用标准镜头清洁刷或蘸取镜头清洁液的镜头纸进行清洁。镜头表面十分容易被划伤，请仅使用推荐的、无磨损的镜头清洁材料。请勿用手指触摸镜头。

# 故障排除

在申请维修投影机前，请进行以下检查。如果问题持续，请停止使用投影机，并务必拔下插头，再联系经销商。  
**投影屏上无图像。**

问题	解决办法																					
不能开启电源。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查指示灯是否亮灯及其亮灯方式。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>POWER</th> <th>STATUS</th> <th>解决方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 不亮</td> <td>○ 不亮</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线连接至投影机。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">☀ 持续亮为红色</td> <td>○ 不亮</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除，然后执行下列步骤。                             <ol style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下。</li> <li>确认投影机已冷却。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> <li>按 POWER 按钮。</li> </ol> </li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>☀ 以橙色 闪烁</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除。</li> <li>请勿将排气口滤网置于加热设备排放的热空气中。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>☀ 以绿色 闪烁</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>STATUS 指示灯停止闪烁后，按 POWER 按钮。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您在风扇旋转时拔下电源线，则当您下次插入电源线时，光源灯会有约 1 分钟的时间不打开。</li> <li>光源灯在熄灭后 1 分钟内无法再次打开。</li> </ul> </li> <li>按几次 POWER 按钮。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>☀ 持续亮为红色</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>更换光源灯。（光源灯的寿命将尽。）</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">☀ 以红色/ 绿色闪烁</td> <td>○ 不亮</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>将光源灯盖板安装。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>☀ 持续点亮 或 ○ 闪烁</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下，并与您的经销商联系。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	POWER	STATUS	解决方法	○ 不亮	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线连接至投影机。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> </ul>	☀ 持续亮为红色	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除，然后执行下列步骤。                             <ol style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下。</li> <li>确认投影机已冷却。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> <li>按 POWER 按钮。</li> </ol> </li> </ul>	☀ 以橙色 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除。</li> <li>请勿将排气口滤网置于加热设备排放的热空气中。</li> </ul>	☀ 以绿色 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>STATUS 指示灯停止闪烁后，按 POWER 按钮。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您在风扇旋转时拔下电源线，则当您下次插入电源线时，光源灯会有约 1 分钟的时间不打开。</li> <li>光源灯在熄灭后 1 分钟内无法再次打开。</li> </ul> </li> <li>按几次 POWER 按钮。</li> </ul>		☀ 持续亮为红色	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换光源灯。（光源灯的寿命将尽。）</li> </ul>	☀ 以红色/ 绿色闪烁	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>将光源灯盖板安装。</li> </ul>	☀ 持续点亮 或 ○ 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下，并与您的经销商联系。</li> </ul>
POWER	STATUS	解决方法																				
○ 不亮	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线连接至投影机。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> </ul>																				
☀ 持续亮为红色	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除，然后执行下列步骤。                             <ol style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下。</li> <li>确认投影机已冷却。</li> <li>将电源线插入墙壁插座。</li> <li>按 POWER 按钮。</li> </ol> </li> </ul>																				
	☀ 以橙色 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果有物体堵住吸气口或排气口滤网，请将其移除。</li> <li>请勿将排气口滤网置于加热设备排放的热空气中。</li> </ul>																				
	☀ 以绿色 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>STATUS 指示灯停止闪烁后，按 POWER 按钮。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您在风扇旋转时拔下电源线，则当您下次插入电源线时，光源灯会有约 1 分钟的时间不打开。</li> <li>光源灯在熄灭后 1 分钟内无法再次打开。</li> </ul> </li> <li>按几次 POWER 按钮。</li> </ul>																				
	☀ 持续亮为红色	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换光源灯。（光源灯的寿命将尽。）</li> </ul>																				
☀ 以红色/ 绿色闪烁	○ 不亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>将光源灯盖板安装。</li> </ul>																				
	☀ 持续点亮 或 ○ 闪烁	<ul style="list-style-type: none"> <li>将电源线从墙壁插座拔下，并与您的经销商联系。</li> </ul>																				
投影屏无图像。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查镜头盖是否已取下。</li> <li>可能需要一分钟灯才能亮起。</li> <li>在个别情况下灯不会亮。如果出现这种情况，请等几分钟再试。</li> <li>如果上一次不是在灯泡充分冷却后才关闭投影机，在打开主电源开关后风扇可能会开始转动，POWER 按钮可能会不起作用。在风扇停止转动后，按下 POWER 按钮，打开 POWER 指示灯。</li> <li>检查进气口是否干净。</li> <li>检查其他设定菜单中的 SCART 是否设定为关。（参阅第 28 页。）</li> <li>检查连接到外部设备的电缆是否断裂。</li> <li>如果使用延长线，则换上随机附送的电缆进行检查。如果图像显示正常，可在延长线上加装 RGB 信号放大器。</li> <li>当通过 HDMI 电缆连接投影机与 HDMI 信号分配器或 AV 放大器时，确定 HDMI 信号分配器或 AV 放大器支持 HDMI 1.3 深色。</li> <li>根据操作手册检查视频装置的连接。</li> </ul>																					
电源关闭。	<ul style="list-style-type: none"> <li>进气门或排气门可能会被堵塞。（在这种情况下，STATUS 指示灯会闪橙灯。）                      → 清除堵塞进气门或排气门的物体，再进行以下操作。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>等待进气扇或排气扇停止转动。（或者等待 STATUS 指示灯熄灭。）</li> <li>从墙上插座拔下电源线。</li> <li>至少等 10 分钟。</li> <li>将电源线插入墙上插座。</li> <li>按 POWER 按钮。</li> </ol> </li> <li>当 STATUS 指示灯以红色开启时，表明应该更换光源灯。此时，请更换光源灯。</li> <li>检查自动关闭按钮是否已设置为关。</li> <li>如果灯泡劣化，则在点亮后将慢慢熄灭。</li> </ul>																					

## 故障排除 (续)

### 投影屏上无图像。(续)

问题	解决办法
出现输入密码的画面。	<ul style="list-style-type: none"><li>其他设定菜单中的密码已被设为显示，以启用密码锁定功能。 → 输入密码或联系负责管理投影机的有关人员。(参阅第 35 页。)</li></ul>
显示“NO SIGNAL”。	<ul style="list-style-type: none"><li>打开所连接设备的电源，或检查所连接的设备是否有故障。</li><li>检查外接设备是否输出信号。(尤其当外接设备是笔记本电脑时，要检查该项目。)</li><li>检查连接外接设备的电缆是否断裂。</li><li>检查投影机是否使用了正确的端口与外接设备相连接。</li><li>检查所连接设备是否被选为了输入信号源。</li><li>当使用加长电缆时，请更换以附带的电缆，并检查图像是否正确投影。如果图像正确投影，请将 RGB 信号放大器随加长电缆一起使用。</li></ul>
使用 HDMI 电缆连接投影机时，图像可能呈锯齿状。 使用 HDMI 电缆连接投影机时，显示“NO SIGNAL”。	<ul style="list-style-type: none"><li>确定电缆是否牢牢插入接线端子。</li><li>要接受并在屏幕上显示 1080p 信号，必须使用可以传输 1080p 信号的高速 HDMI 电缆。</li><li>当通过 HDMI 电缆连接投影机与 HDMI 信号分配器或 AV 放大器时，确定 HDMI 信号分配器或 AV 放大器支持 HDMI 1.3 深色。</li></ul>

### 不能正常显示图像。

问题	解决办法
投影图像摇晃。 投影图像错位。	<ul style="list-style-type: none"><li>检查连接外接设备的电缆是否将要断裂。</li><li>将电缆插头牢固连接外接设备的接口。</li><li>图像含帮助菜单等许多文字，进行图像投影并按下自动定位 (AUTO POSITION) 按钮。</li><li>在极特殊的情况下，某些电脑输出超出规格的信号。请调节讯号设定菜单。(参阅第 34 页。)</li></ul>
投影图像变形。	<ul style="list-style-type: none"><li>调节投影机和屏幕，使其相互垂直。(参阅第 10 页。)</li></ul>
投影图像太暗。	<ul style="list-style-type: none"><li>调节图像设定菜单中的光度和对比度选项。(参阅第 31 页。)</li><li>更换灯泡。(参阅第 36 页。)</li></ul>
投影图像模糊。	<ul style="list-style-type: none"><li>调节聚焦。(参阅第 18 和 23 页。)</li><li>清洁镜头。</li><li>按遥控器上的 ◀ 或 ▶ 按钮以消除闪烁。</li><li>调节讯号设定菜单中的画面调整与微同步。(参阅第 34 页。)</li><li>调节图像设定菜单中的光度与对比度。(参阅第 31 页。)</li><li>调节投影机和屏幕，以使它们相互垂直。(参阅第 10 页。)</li></ul>
投影图像上出现白点。 投影图像上出现有黑点。	<ul style="list-style-type: none"><li>这对 DLP™ 投影机是正常现象，并不是故障。(极少数的像素可能始终保持亮起或熄灭，但这种现象并非故障，99.99% 或以上的像素是有效的。)</li></ul>
投影图像上出现彩虹效应。	<ul style="list-style-type: none"><li>这是由 DLP™ 系统中出现的色彩断裂噪声引起的，并非故障。</li></ul>
投影图像上出现细条纹。	<ul style="list-style-type: none"><li>这是由屏幕表面的干扰引起的，并非故障现象。更换屏幕或稍稍移动调整焦距。</li><li>投影图像可能会出现垂直或水平条纹噪声，这要视乎所使用的 DVD 播放机或游戏机的种类而定。如果出现这种情况，可通过 LPF 减少这类条纹噪声。(参阅第 29 页。)</li></ul>

## 故障排除 (续)

### 不能正常显示图像。(续)

问题	解决办法
投影图像呈现波形。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将电缆插头与外部设备接牢。</li><li>• 让投影机远离发射干扰无线电波的装置。</li><li>• 当进行梯形校正调节时，视输入信号种类的不同，图像可能无法正确显示。这并非产品故障。 在这种情况下，重新调节梯形校正，尽可能减小梯形校正量。</li></ul>
色彩不正常。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查与外设连接的电缆是否断裂。</li></ul>
投影图像中的色调不正确。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查讯号设定菜单中的电脑输入是否正确设定。(参阅第 29 页。)</li><li>• 检查连接外接设备的电缆是否断裂。</li></ul>
色彩不一。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将两台投影机投出的画面进行比较时，显示画面的色彩可能会因为光学元件的不同而不同。这种情况不属于故障。</li><li>• 将投影机投在电视或电脑显示屏上的画面进行比较时，显示画面的色彩可能会因为色彩的可显示范围不同而不同。这种情况不属于故障。</li></ul>
图像中出现色彩不均匀。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由于投影机采用高清 DLP™ 芯片，所以可能会出现由光衍射导致的色变（在屏幕中央和有效画面的边缘），这种情况不属于故障。</li></ul>
电脑提供的图像中，仅运动区域不显示。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 这是由所使用的电脑引起的。请与您电脑的制造商联系。</li></ul>
投影图像昏暗不清。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将电脑的输出分辨率与投影机的分辨率相匹配。有关改变电脑输出分辨率的方法，请与您电脑的制造商联系。(参阅第 46 页。)</li><li>• 梯形校正调节时，某些图像和文字会昏暗不清。在这种情况下，请在不应用梯形校正调节的状态下使用投影机。(参阅第 12 页。)</li></ul>
图像静止不动。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 当 VCR 投影图像后，VCR 的速度搜索过程中图像可能会冷冻。该现象并不属于机器故障。</li></ul>
图像中出现杂质	<ul style="list-style-type: none"><li>• 在例如 DVD 的图像中，录制的图像里有可能出现杂质。此时，降低信号菜单中的额外扫描的设置值。(参阅第 29 页。)</li></ul>
放映的图像一直闪烁。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 按遥控器的电源按钮或开机 (On) 按钮，或者改编投影方式的设置后，图像可能一直闪烁直至灯能稳定地照明。这是一个假设的动作。</li><li>• 当选择输入信号的自动位置和色彩改进物时，图像可能会出现闪烁现象，这不是产品的故障。</li></ul>

## 故障排除 (续)

### 其它问题

问题	解决办法
连接 AV 放大器的扬声器没有声音。 (家庭影院系统的扬声器没有声音。)	<ul style="list-style-type: none"><li>投影机配备的不是该扬声器。</li><li>AV 放大器读取投影机未配备扬声器的信息,然后将该信息传送到 DVD 播放器。因此, DVD 播放器可能会暂停音频输出,或者 AV 放大器可能会暂停 DVD 播放器的音频输出。</li><li>→更改 AV 放大器或 DVD 播放器的设置。</li></ul>
出气口出热风。	<ul style="list-style-type: none"><li>冷却投影机内部后出来的空气。虽然感觉是热的,但这并非故障。</li></ul>
菜单无法使用。	<ul style="list-style-type: none"><li>投影机内部的微型电脑可能因杂讯而错误工作。</li><li>→ 按住 POWER 按钮 2 分钟后将关闭灯泡。将电源线拔出, 10 分钟以后再将电源线插上。当 POWER 按钮还是无法使用时, 将电源线拔出, 10 分钟以后再将电源线插上。</li></ul>
显示 “TEMPERATURE!!”	<ul style="list-style-type: none"><li>当环境温度过高时, 出现该指示。当环境温度持续过高时, 光源灯熄灭。</li><li>→ 消除环境温度升高的原因。</li><li>当吸气口或排气口滤网被堵住时, 出现该指示。当滤网持续被堵住时, 光源灯熄灭。</li><li>→ 移除堵住吸气口或排气口滤网的物体。</li></ul>
显示⊙标志。	<ul style="list-style-type: none"><li>执行无效操作时出现该标志。这并非产品故障。</li></ul>
遥控器工作困难或根本不工作。	<ul style="list-style-type: none"><li>检查电池是否装入了遥控器, 或者电池电力是否不足。(参阅第 6 页。)</li><li>检查遥控感应窗是否置于直射阳光或荧光灯下。(参阅第 9 页。)</li><li>在遥控器工作范围内使用遥控器。(参阅第 9 页。)</li><li>遥控器应在距离投影机至少 10cm 的位置使用。</li></ul>
控制区上的按键 (电源键除外) 不工作。	<ul style="list-style-type: none"><li>其他设定菜单中的密码已被设为键盘, 以启用密码锁定功能。</li><li>→ 取消密码锁定或联系负责管理投影机的工作人员。(参阅第 35 页。)</li></ul>
可听见不正常的声音。	<ul style="list-style-type: none"><li>因为色彩轮旋转速度极快, 所以在极为偶尔的时候可能会听到金属的声音。但是, 此现象并非为产品故障。</li></ul>

如果在更换灯泡后出现以下问题, 首先进行以下检查。

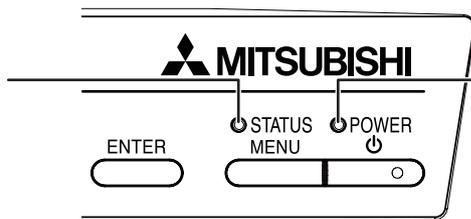
问题	解决办法
不能开启投影机。	<ul style="list-style-type: none"><li>装牢灯罩。(参阅第 36 与 37 页。)</li><li>重设灯泡使用时间。(参阅第 38 页。)</li></ul>
STATUS 指示灯闪烁。	<ul style="list-style-type: none"><li>重设灯泡使用时间。(参阅第 38 页。)</li></ul>

# 指示灯

本机具有两个指示灯，均显示投影机的工作情况。

以下为您提供了一些您可能遇到的问题的解决方法。如果问题仍然存在，请关闭投影机并与您的经销商联系。

状态 (STATUS) 指示灯



电源 (POWER) 指示灯

## 正常情况

POWER	STATUS	情况	备注
 持续亮为红色	 不亮	待机	
 持续亮为绿色	 以绿色闪烁	光源灯待机 (约 1 分钟)	POWER 按钮无法用来切换关。
 持续亮为绿色	 持续亮为绿色	电源接通。(正常情况)	

## 异常情况

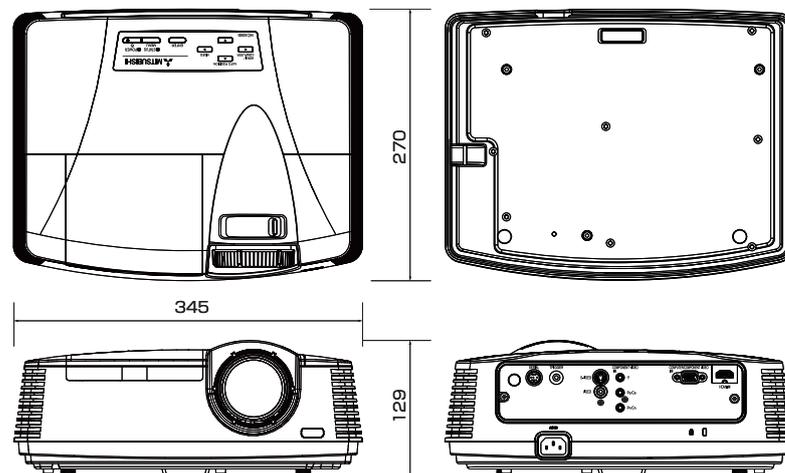
POWER	STATUS	情况	可能的解决方法
 持续亮为绿色 或  持续亮为红色	 以橙色闪烁	温度异常 <ul style="list-style-type: none"> <li>通风口滤网被脏物或灰尘堵塞。</li> <li>室温过高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洁通风口滤网。</li> <li>将投影机搬到较凉爽的地方。</li> </ul>
 持续亮为红色	 以绿色闪烁	保护电路正在工作或光源灯处于异常情况。	<ul style="list-style-type: none"> <li>等至 STATUS 指示灯熄灭，然后按 POWER 按钮。</li> <li>如果上述解决方法无效，更换光源灯。</li> </ul>
 持续亮为绿色	 以绿色 / 红色闪烁	电源打开时，灯泡工作时间超过关闭提示时间。(参阅第 36 页。)	更换光源灯。 如果问题再次出现，以新的光源灯更换。
 持续亮为红色	 以红色闪烁	电源关闭时，灯泡工作时间超过关闭提示时间。(参阅第 36 页。)	
 持续亮为红色	 持续亮为红色	灯泡工作时间超过关闭提示时间。(参阅第 36 页。)	
 以绿色 / 红色闪烁	 不亮	光源灯盖板未关闭。	正确关闭光源灯盖板。
 以绿色 / 红色闪烁	 持续点亮 或  闪烁	异常。	请与您的经销商联系。

# 规格

本投影机的规格的外面可能更改，恕不另行通知。

类型	DLP® 投影机		
型号	HC4000		
显示技术	0.65 英寸 Single chip Digital Micromirror Device (DMD) (屏幕宽高比 16:9) 像素: 1920×1080 = 2073600 个像素		
投影镜头	F3.0-3.5 f=20.6-30.1 毫米		
光源灯泡	230 瓦		
图像尺寸 (投影距离)	最小 50 英寸到最大 300 英寸 (投影距离为 1.5 到 9.3 米 (广角))		
最大分辨率	电脑信号	最大分辨率: 1600×1200 点 面板分辨率: 1920×1080 点	
	视频信号	NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL-M/PAL-N/PAL-60	
	色差信号	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p 面板分辨率: 1920×1080 点	
电脑输入	[信号种类] 模拟 RGB	[终端种类] 小型 D-SUB 15 针	[线] 1
视频输入	[信号种类] HDMI 视频输入 S-Video 输入 色差视频输入	[终端种类] HDMI RCA S RCA×3 (YCbCr/YPbPr)	[线] 1 1 1 1
控制终端 / 其它	SERIAL	RS-232C (小型 DIN 8 针)	
	TRIGGER	DC 12V, 最大 200mA (立体声迷你插孔)	
工作温度	+5°C ~ +35°C		
额定电压	交流电 100-240 伏, 50/60 赫兹		
功耗	3.3A		
尺寸	345 毫米 (W) × 129 毫米 (H) × 270 毫米 (D) * 不含凸块		
重量	3.6 千克		
其它	S-Video 输入	亮度信号: $V_{p-p}=1.0V$ $75\Omega$ (负同步) 彩色信号: $V_{p-p}=0.286V$ $75\Omega$ (彩色同步信号)	
	视频输入	$V_{p-p}=1.0V$ $75\Omega$ (负同步)	
	色差信号 视频输入	YCbCr: $V_{p-p}=1.0V$ $75\Omega$ (Y) (负同步) $V_{p-p}=0.7V$ $75\Omega$ (Cb、Cr)	
	模拟输入	RGB: $V_{p-p}=0.7V$ $75\Omega$ (负同步) YCbCr: $V_{p-p}=1.0V$ (Y) (负同步) $V_{p-p}=0.7V$ (Cb、Cr) HD/CS: TTL 级 (正极或负极) VD: TTL 级 (正极或负极)	
	数码输入 (HDMI)	HDMI 接口 (TMDS 单独连接)	

尺寸图 (单位: 毫米)



## 规格 (续)

本投影机的各个电脑模式中 RGB 信号的规格

信号模式	分辨率 (H×V)	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)	一般显示 (H×V) *1	
TV60, 480i (525i)	—	15.73	59.94	1920×1080	*2
TV50, 576i (625i)	—	15.63	50.00	1920×1080	*2
1080i 60 (1125i 60)	—	33.75	60.00	1920×1080	*2
1080i 50 (1125i 50)	—	28.13	50.00	1920×1080	*2
480p (525p)	—	31.47	59.94	1920×1080	*2
576p (625p)	—	31.25	50.00	1920×1080	*2
720p 60 (750p 60)	—	45.00	60.00	1920×1080	*2
720p 50 (750p 50)	—	37.50	50.00	1920×1080	*2
1080p 60 (1125p 60)	—	67.50	60.00	1920×1080	*2
1080p 50 (1125p 50)	—	56.25	50.00	1920×1080	*2
1080p 24 (1125p 24)	—	27.00	24.00	1920×1080	*2
PC98	640×400	24.82	56.42	1728×1080	
CGA70	640×400	31.47	70.09	1728×1080	
VGA60	640×480	31.47	59.94	1440×1080	*2
VGA72	640×480	37.86	72.81	1440×1080	
VGA75	640×480	37.50	75.00	1440×1080	
VGA85	640×480	43.27	85.01	1440×1080	
SVGA56	800×600	35.16	56.25	1440×1080	
SVGA60	800×600	37.88	60.32	1440×1080	*2
SVGA72	800×600	48.08	72.19	1440×1080	
SVGA75	800×600	46.88	75.00	1440×1080	
SVGA85	800×600	53.67	85.06	1440×1080	
XGA60	1024×768	48.36	60.00	1440×1080	*2
XGA70	1024×768	56.48	70.07	1440×1080	
XGA75	1024×768	60.02	75.03	1440×1080	
XGA85	1024×768	68.68	85.00	1440×1080	
MAC13	640×480	35.00	66.67	1440×1080	
MAC16	832×624	49.72	74.55	1440×1080	
MAC19	1024×768	60.24	75.02	1440×1080	
HP75	1024×768	62.94	74.92	1440×1080	
SXGA60	1280×1024	63.98	60.02	1350×1080	*2
UXGA60	1600×1200	75.00	60.00	1440×1080	*2

\*1: 当其他设定菜单中屏幕宽高比的设置为自动时。

\*2: 对 HDMI IN 端子的信号有效。

### 重要:

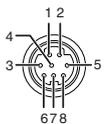
- 某些电脑与本机不兼容。
- 本机的最大分辨率为 1920×1080 像素。它可能不能正确显示分辨率高于 1920×1080 的图像。
- 如果您电脑的分辨率和频率未在上表中列出, 请改变电脑的分辨率, 以找到兼容的分辨率和频率。
- 本投影机不支持来自具有 5 行 (R, G, B, H, V) 或 4 行 (R, G, B, CS\*) 的视频装置的 480p 信号。

\*: 复合同步

## 规格 (续)

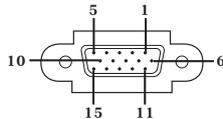
### 端口

SERIAL (小型DIN 8针)



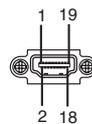
针脚号	名称	I/O
1	TXD	IN
2	-	-
3	-	-
4	GND	-
5	-	-
6	-	-
7	RXD	OUT
8	-	-

COMPUTER IN/COMPONENT VIDEO IN  
(小型 D-SUB 15 针)



针脚号	规格
1	R(RED)/P <sup>R</sup> /C <sup>R</sup>
2	G(GREEN)/Y
3	B(BLUE)/P <sup>B</sup> /C <sup>B</sup>
4	GND
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	DDC 5V
10	GND
11	GND
12	DDC Data
13	HD/CS
14	VD
15	DDC Clock

HDMI IN (HDMI 19 针)



针脚号	规格	针脚号	规格
1	TMDS Data2+	11	TMDS Clock Shield
2	TMDS Data2 Shield	12	TMDS Clock-
3	TMDS Data2-	13	CEC
4	TMDS Data1+	14	-
5	TMDS Data1 Shield	15	SCL
6	TMDS Data1-	16	SDA
7	TMDS Data0+	17	DDC Ground
8	TMDS Data0 Shield	18	+5 V Power
9	TMDS Data0-	19	Hot Plug Detect
10	TMDS Clock+		

### 更换部件 ( 备选件 / 包装箱中不含 )

备用灯泡

VLT-HC3800LP

# Mitsubishi Projector Warranty, Sales Support and Service Information

## North America

**MDEA (Mitsubishi Digital Electronics America, Inc.)**  
Presentation Products Division  
9351 Jeronimo Road Irvine CA 92618, USA  
For Warranty Registration, visit:  
<http://www.mitsubishi-presentations.com> under Customer Care  
**Sales & Inquiries**  
Phone :Toll Free (888)307-0349  
E-mail :ppdinfo@mdea.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :Toll Free (888)307-0309  
E-mail :TSUPPORT@mdea.com

## MESCA (Mitsubishi Electric Sales Canada Inc.)

<http://www.mitsubishielectric.ca>  
Information Technologies Group, 4299 14th Avenue,  
Markham, Ontario L3R 0J2, Canada  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+1-(800) 450-6487  
Fax :+1-(905) 475-7958  
E-mail :projectors@mitsubishielectric.ca  
**Customer Care**  
E-mail :support@mitsubishielectric.ca

## Europe

### MEU-FRA (Mitsubishi Electric Europe B.V French Branch)

25, Boulevard des Bouvets 92 741, Nanterre CEDEX,  
France  
**Sales Inquiries**  
Phone :+33 (0)1 55-68-55-53  
Fax :+33 (0)1 55-68-57-31  
**Technical Inquiries**  
Phone :+33 (0)1 55-68-56-42  
Fax :+33 (0)1 55-68-57-31

### MEU-GER (Mitsubishi Electric Europe B.V. German Branch)

<http://www.mitsubishi-evs.de/>  
Gothaer Strasse 8, 40880 Ratingen, Germany  
**Sales Inquiries**  
Phone :0049 - 2102 - 486 9250  
Fax :0049 - 2102 - 486 7320  
**Technical Inquiries**  
Phone :0049 - 2102 - 486 1330  
Fax :0049 - 2102 - 486 1340

### MEU-IR (Mitsubishi Electric Europe B.V. Irish Branch)

<http://www.mitsubishi.ie/>  
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland  
**Sales Inquiries**  
Phone :+353-1-4198807  
Fax :+353-1-4198890  
**Technical Inquiries**  
Phone :+353-1-4198808  
Fax :+353-1-4198895

### MEU-IT (Mitsubishi Electric Europe B.V. Italian Branch)

Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio, Viale Colleoni 7,  
20041 Agrate Brianza, Italy  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+39-(0)39-60531  
Fax :+39-(0)39-6053214  
E-mail :info.projector@it.mee.com

### MEU-NL (Mitsubishi Electric Europe B.V. Benelux Branch)

<http://www.mitsubishi.nl/LCD/ProdFrame.html>  
Nijverheidsweg 23A, 3641 RP Mijdrecht, The Netherlands  
**Sales Inquiries**  
Phone :+31-297-282461  
Fax :+31-297-283936  
E-mail :info@mitsubishi.nl  
**Technical Inquiries**  
Phone :+31-297-282461  
Fax :+31-297-283936  
E-mail :info@mitsubishi.nl

### Russia (Mitsubishi Electric Europe B.V Moscow

Representative Office)  
<http://www.mitsubishi-projector.ru/>  
Moscow Representative Office, 52/5 Kosmodamianskaya  
Nab., 115054, Moscow, Russia  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+(7095) 721-2068  
Fax :+(7095) 721-2071

### MEU-SP (Mitsubishi Electric Europe B.V. Spanish Branch)

<http://www.mitsubishielectric.es/>  
Ctra. de Rubi, 76-80, 08173 Sant Cugat del Valles,  
Barcelona, Spain  
**Sales Inquiries**  
Phone :+34-93.565.31.54  
Fax :+34-93.589.43.88  
E-mail :mitsubishi.profesional@sp.mee.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+34-93.586.27.51  
Fax :+34-93.588.53.87  
E-mail :mitsubishi.profesional@sp.mee.com

### MEU-SWE (Mitsubishi Electric Europe B.V Scandinavian

Branch)  
Hammarbacken 14, Box 750, S-19127, Sollentuna, Sweden  
**Sales Inquiries**  
Phone :+46-(0)8-6251070  
Fax :+46-(0)8-6251036  
**Technical Inquiries**  
Phone :+46-(0)8-6251052  
Fax :+46-(0)8-6251036

### MEU-UK (Mitsubishi Electric Europe)

<http://www.mitsubishi.co.uk/evs/>  
Visual Information Systems Division, Travellers Lane,  
Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB U.K.  
**Sales Inquiries**  
Phone :+44 (1707) 278684  
Fax :+44 (1707) 278541  
E-mail :projector.info@meuk.mee.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+44 (870) 606 5008  
Fax :+44 (1506) 431927  
E-mail :projector.info@meuk.mee.com

## Asia

### CHINA (Mitsubishi Electric Air-Conditioning & Visual

Information Systems (Shanghai) Ltd.)  
12/F., Hong Kong New World Tower, 300 Huaihai Middle  
Road, Shanghai, 200021, China  
**Sales Inquiries**  
Phone :+86(21) 6335-3030 (Ext.3007)  
Fax :+86(21) 6335-3600  
**Technical Inquiries**  
Phone :+86(21) 6335-3030 (Ext.3021)  
Fax :+86(21) 6335-3600

### HONG KONG (Mitsubishi Electric Ryoden Air-Conditioning

& Visual Information Systems (HongKong) Ltd.)  
7th Floor, Manulife Tower, 169 Electric Road, North Point,  
Hong Kong  
**Sales Inquiries**  
Phone :+852-2510-1505  
Fax :+852-2510-0463  
**Technical Inquiries**  
Phone :+852-2422-0161  
Fax :+852-2487-0181

### SINGAPORE (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)

<http://www.mitsubishielectric.com.sg>  
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric  
Building, Singapore 159943  
**Sales Inquiries**  
Phone :+65-6473-2308  
Fax :+65-6475-9503  
E-mail :Peripherals@asia.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+65-6470-2666  
Fax :+65-6475-9503

### INDIA (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)

307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric  
Building, Singapore 159943  
**Sales Inquiries**  
Phone :+65-6473-2308  
Fax :+65-6475-9503  
E-mail :Peripherals@asia.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+65-6470-2666  
Fax :+65-6475-9503

### INDONESIA (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)

307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric  
Building, Singapore 159943  
**Sales Inquiries**  
Phone :+65-6473-2308  
Fax :+65-6475-9503  
E-mail :Peripherals@asia.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+65-6470-2666  
Fax :+65-6475-9503

### PHILIPPINES (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)

<http://www.mitsubishielectric.com.sg>  
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric  
Building, Singapore 159943  
**Sales Inquiries**  
Phone :+65-6473-2308  
Fax :+65-6475-9503  
E-mail :Peripherals@asia.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+65-6470-2666  
Fax :+65-6475-9503

### VIETNAM (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)

307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric  
Building, Singapore 159943  
**Sales Inquiries**  
Phone :+65-6473-2308  
Fax :+65-6475-9503  
E-mail :Peripherals@asia.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+65-6470-2666  
Fax :+65-6475-9503

### STC (Setsuyo Astec Corporation Seoul Branch)

16F KT Bldg., 28-2 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu,  
Seoul 150-931, Korea  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+82-1588-5576  
Fax :+82-2-704-8666

### MALAYSIA (Melco Sales Malaysia Sdn Bhd)

Lot 11, Jalan 219, 46100 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan,  
Malaysia.  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+60-(0)3-79573428  
Fax :+60-(0)3-79563950/+60-(0)3-79582576  
**Technical & Service Inquiries**  
Phone :+60-(0)3-79553997  
Fax :+60-(0)3-79584836

### ME-TWN (Mitsubishi Electric Taiwan Co., Ltd.)

<http://www.mitsubishielectric.com.tw>  
11TH FL., 90 SEC. 6, CHUNG SHAN N. RD., TAIPEI, 111  
R.O.C.  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+886-2-2832-8255  
Fax :+886-2-2833-9813

### MKY (Mitsubishi Electric Kang Yong Watana Co., Ltd.)

<http://www.mitsubishi-kyw.co.th/>  
Road, Huamark Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+66-2-731-6841  
Fax :+66-2-379-4763

## Oceania

### ME-AUST (Mitsubishi Electric Australia)

<http://www.mitsubishi-electric.com.au/prod.asp?prod=proj>  
348 Victoria Road, Rydalmore, N.S.W. 2116, Australia  
**Sales & Technical Inquiries**  
Phone :+(612)9684-7777  
Fax :+(612)9684-7208  
E-mail :diamonddigital@meaust.meap.com  
**Technical Inquiries**  
Phone :+(612)9684-7694  
Fax :+(612)9684-7684  
E-mail :service@meaust.meap.com

### BDT (Black Diamond Technologies Ltd.)

(Warranty Registration) <http://www.bdt.co.nz/projectors/warranty.asp>  
1 Parliament St, Lower Hutt, Wellington, New Zealand  
**Sales Inquiries**  
Phone :+64-(0)4-560-9100  
Fax :+64-(0)4-560-9133  
E-mail :projectorsales@bdt.co.nz  
**Technical Inquiries**  
Phone :+64-(0)4-560-9100  
Fax :+64-(0)4-560-9133  
E-mail :service@bdt.co.nz