

# 空气过滤器的清洗及更换

如果空气过滤器积有过多的灰尘，投影机的内部温度会上升。最终温度显示灯会闪烁，电源会关闭。投影机每使用约 100 小时应清洗一次空气过滤器。如果工作环境需要，清洗的次数还应增加。

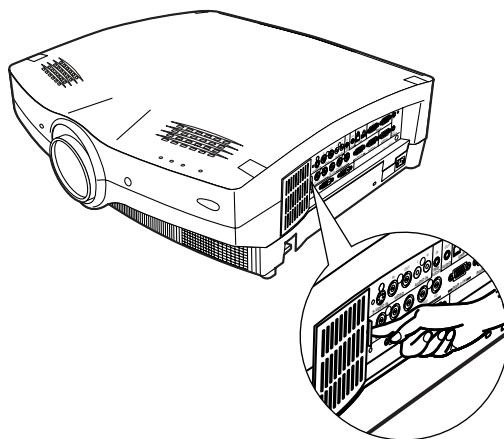
## ■ 清洗方法

### 1. 关闭总电源并拔掉电源插头。

按 23 页所述步骤关闭电源并拔掉电源插头。

### 2. 拆下空气过滤器的盖子。

将插销片向下推并拉起，将空气过滤器的盖子拆下。

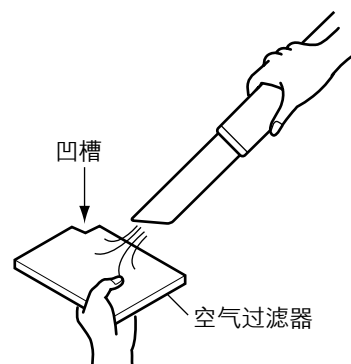


### 3. 清洗空气过滤器。

用吸尘器清除积累的灰尘。

#### 提示

- 注意不要将空气过滤器吸入吸尘器。



### 4. 将空气过滤器和盖子装回。

将一个空气过滤器装入过滤器盖子。反向操作第 2 步所述的步骤将盖子装回。

#### 提示

- 放置空气过滤器时，应与右上方的凹槽对齐。
- 未装空气过滤器不能使用投影机。否则，灰尘会进入机内造成故障。

#### 注

- 如果用吸尘器无法清除灰尘，应更换过滤器。请您与经销商联系。应在更换灯泡装置时更换空气过滤器。

其他

# 灯泡装置的更换

## 提示!

更换灯泡装置必须由有资格的技术人员进行。

## 提示!

更换灯泡装置必须在灯泡彻底冷却后进行。

### 更换灯泡装置时的注意事项:

- 光源的内部压力很高，所以如果受到硬物撞击或跌落，可能会造成损坏。更换时请小心操作。
- 旧灯泡很容易破碎，请小心操作。
- 更换灯泡装置时请使用 Philips 牌螺丝刀。请小心操作不要将螺丝刀滑落。

### 提示

- 灯泡装置可另行购买。请您向经销商的维修/配件中心咨询。
- 灯泡装置型号：ET-LAL6510W（2个灯泡）
- 除上述型号外，不得将其他灯泡用于本机。请确保使用指定的灯泡。

## ■ 更换灯泡的周期

本投影机光源灯泡的使用周期为 2000 小时（灯泡功率 -- 高，灯泡选择 -- 设置为双灯泡）。但该周期会随投影机的使用而缩短 - 开启灯泡的频率及间隔时间的长短都会影响灯泡的寿命。所以建议您在灯泡工作时间未达到 2000 小时以前，准备好备用灯泡。如果灯泡使用超过 1800 小时而未进行更换，投影机将在超过 2000 小时以后自动切断电源进入待机模式。如果在此时开机，投影机将在约 10 分钟后自动关机进入待机模式。

### 注

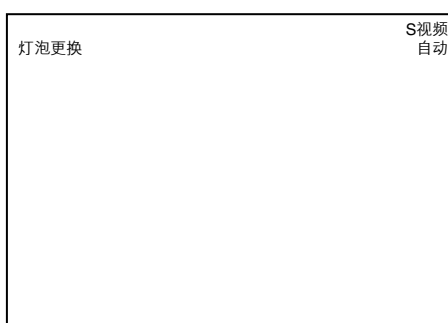
- 2,000 小时是灯泡更换时间的一个指导性参数，但不是一项保证的使用时间。

#### • 灯泡工作时间超过 1800 小时以后的屏幕显示。

当灯泡装置的工作时间达到 1800 小时后，灯泡监视器的显示灯（LAMP1(灯泡 1)或 LAMP2(灯泡 2)）会亮起，即使在待机模式下也会如此。

屏幕上将显示需要更换灯泡的屏幕提示 30 秒钟。（屏幕提示会在 30 秒后消失。或者在您按投影机操作键或遥控器上的按键后消失。）

如果灯泡工作时间达到 2000 小时，该屏幕提示则不会消失。除非按菜单键或音量调整键（VOL(音量)+/-）。



## ■ 更换灯泡装置的步骤

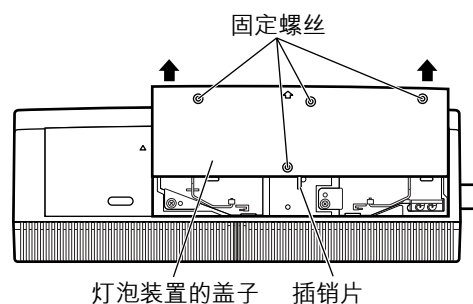
### 提示

• 灯泡工作时间达到 2000 小时后，只能再工作约 10 分钟。请您更换灯泡并在 10 分钟内完成 8 到 14 步的操作：

1. 按 23 页所述步骤关闭电源，拔掉电源插头并确认灯泡装置的四周已彻底冷却。

2. 用 Philips 牌螺丝刀拆下位于投影机后部的灯泡装置盖上的 4 颗螺丝。

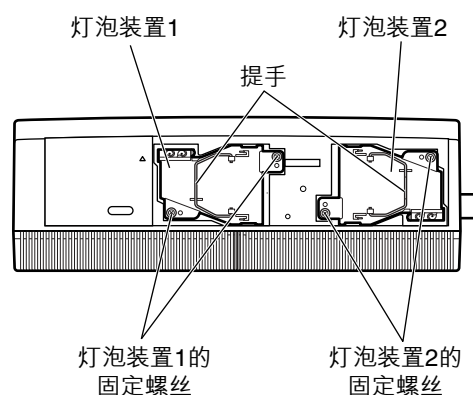
3. 将灯泡装置盖拉起并拆下。



### 提示

• 注意不要碰坏位于盖子下方中央位置的插销片。

4. 用 Philips 牌螺丝刀松开两个灯泡装置的螺丝。抓住灯泡装置的提手，轻轻将其拉出投影机。



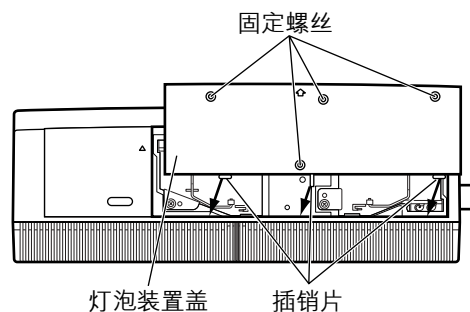
## 提示!

灯泡装置在使用后会很烫。  
如果碰到可能会被烫伤。

5. 装入新的灯泡装置

6. 用 Philips 牌螺丝刀拧紧两个灯泡装置的固定螺丝。

7. 装上灯泡装置盖，然后用 Philips 牌螺丝刀拧紧灯泡装置盖的 4 颗固定螺丝。



### 提示

• 灯泡装置及灯泡装置盖的安装应严密。否则，保护电路会启动，使投影机电源无法打开。

其他

## 灯泡装置的更换

8. 插上电源插头，然后按 MAIN POWER(总电源)开关。

### 提示

- 如果将 MAIN POWER(总电源)开关拨到“O”的位置电源仍未开启，请将 MAIN POWER(总电源)开关拨到“I”的位置。确认灯泡装置及装置门安装正确，再次打开电源开关。

9. 按“POWER(电源)”键将画面投影到屏幕上。

10. 按“MENU(菜单)”键显示主菜单，然后按▲或▼键移动光标选择“选项2”。



11. 按“ENTER(执行)”显示“选项2”菜单，然后按▲或▼键选择“灯泡时间”。



12. 按住投影机或遥控器上的“ENTER(执行)”键约3秒钟。

“灯泡时间”将变为“灯泡1重设 [电源关]”或“灯泡2重设 [电源关]”。

### 注

- 按“MENU(菜单)”键可将灯泡工作时间设置菜单消除。



13. 按▲或▼键选择更换灯泡设置。

灯泡1重设：更换灯泡1。

灯泡2重设：更换灯泡2。

L1+L2 RESET(L1+L2重设)：更换 LAMP1(灯泡1)和 LAMP2(灯泡2)。

14. 按 POWER(电源)键关闭电源。

可将灯泡装置累计使用时间重置为0。

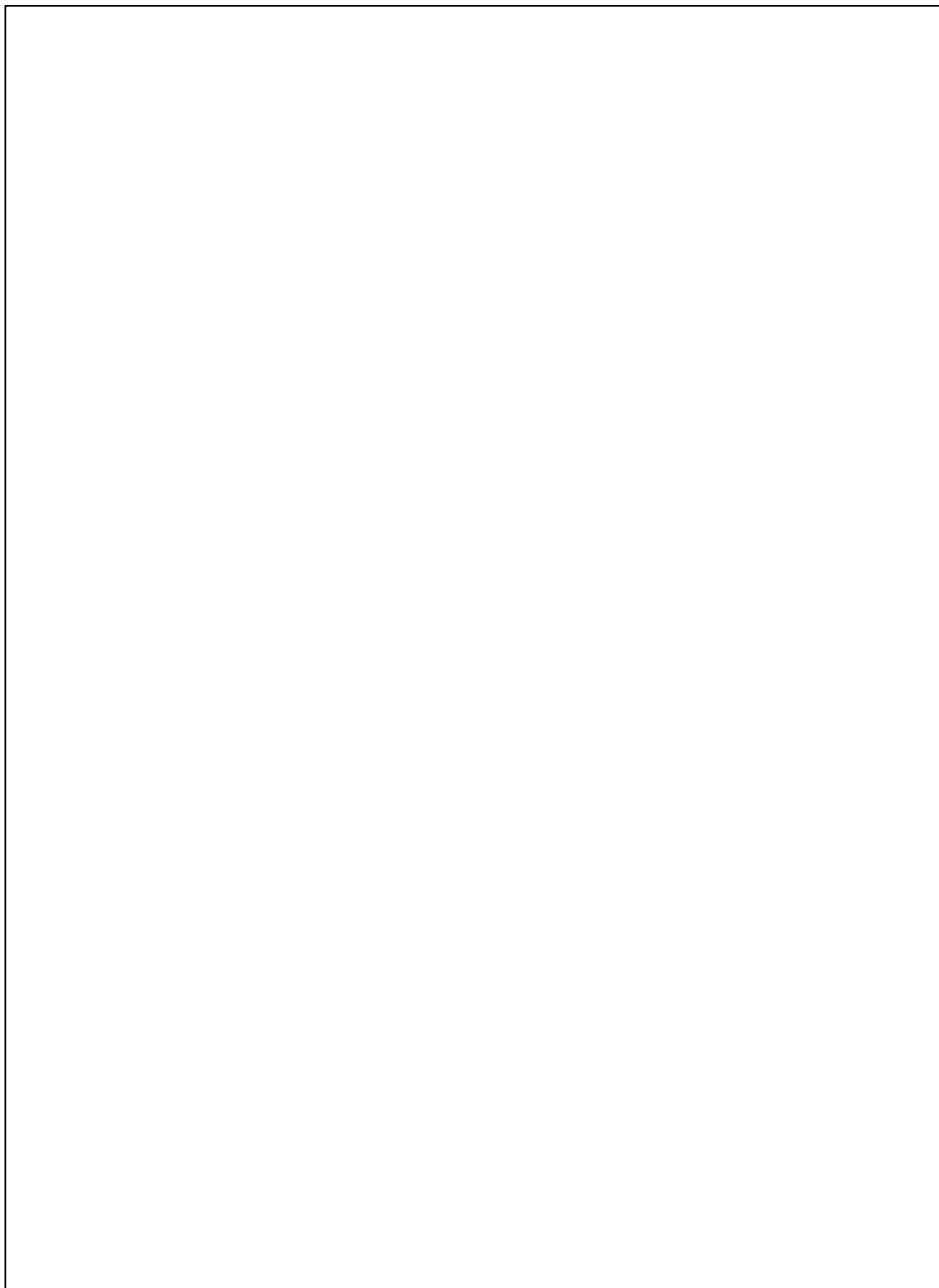
## 咨询维修人员之前 -- 在向维修人员咨询之前，请您检查下列要点

问题	分析
电源无法开启	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源插头是否正确插入电源插座？</li> <li>• MAIN POWER（主电源）是否已开启？</li> <li>• 电源插座是否有电？</li> <li>• 位于设备前面的温度监视(TEMP)指示灯是否闪烁或点灯？（见 40 页）</li> <li>• 位于设备前面的灯泡监视(LAMP)指示灯是否闪烁或点灯？（见 40 页）</li> <li>• 灯泡装置盖的安装是否正确？</li> <li>• ID 设置错误。（见 15 页和 36 页）</li> </ul>
没有图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 镜头盖是否已取下？</li> <li>• 图像输入的连接是否正确？</li> <li>• 输入模式的设置是否正确？（见 23 页）</li> <li>• 黑电平调整是否被设为最低？（见 30 页）</li> <li>• 与投影机相连的设备是否工作正常？</li> <li>• 是否开启了快门功能？（见 25 页）</li> </ul>
图像模糊	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 镜头聚焦是否合适？（见 23 页）</li> <li>• 投影距离是否正确？（见 18 页）</li> <li>• 镜头是否污浊？</li> <li>• 投影机是否设置在屏幕的正前方？（见 18 页）</li> </ul>
颜色较浅 / 色调较差	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 色度及色调设置是否正确？（见 30 页）</li> <li>• 与投影机相连的设备是否调试正确？</li> </ul>
没有声音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音频输入的连接是否正确？</li> <li>• 音量是否被设置为最低？（见 23 页和 27 页）</li> <li>• 是否开启了快门功能或静音功能？（见 25 页和 35 页）</li> <li>• 是否已有接线接在 AUDIO OUT（音频输出）端子上？</li> </ul>
遥控器无法操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池是否已没电？</li> <li>• 电池极性是否正确？（见 14 页）</li> <li>• 遥控器与遥控传感器之间是否有物体阻隔？（见 14 页）</li> <li>• 您的遥控距离是否已超出了遥控范围？（见 14 页）</li> <li>• 您是否正在用 REMOTE（遥控）端子控制外部设备？（见 39 页）</li> <li>• 是否有外部光线影响遥控器的操作？</li> <li>• ID 设置错误。（见 15 页和 36 页）</li> </ul>
图像变形	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入模式的设置是否正确？（见 23 页）</li> <li>• 信号制式（电视制式）是否选择正确？（见 31 页）</li> <li>• 信号源是否有问题，诸如录像带质量较差？</li> <li>• 输入的信号是否与投影机不兼容？（见 48 页）</li> </ul>
不能显示来自电脑的图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 接线是否过长？</li> <li>• 笔记本电脑的视频输出信号的设置是否正确？ 设置：Fn + F3 键（请阅读电脑的操作说明。）</li> </ul>

其他

# 规格

---



口 接	<b>RGB2输入</b>	高通量D-sub 15针接口（阴性） YPbPr输入： Y = 1.0伏[p-p] 包括同步信号 PbPr:0.7伏[p-p]75欧姆 RGB输入： 0.7伏[p-p]75欧姆 G-同步： 1.0伏[p-p]75欧姆 HD / 同步： TTL-兼容、高阻抗 带有 / 自动激活 高 / 低转换 VD： TTL-兼容，高阻抗 带有 / 自动激活 高 / 低转换
	<b>用于RGB 1/2 的音频输入</b>	1套立体声微型插座 0.5伏 [rms]
	<b>视频</b>	BNC x 1 1.0伏[p-p]75欧姆
	<b>S视频</b>	4针微型Din x 1 Y = 1.0伏[p-p] C = 0.286伏[p-p]75欧姆
	<b>用于复合/ S视频的音频输入</b>	RCA插座 x 2（左 / 右） 0.5伏 [rms]
	<b>音频输出</b>	1套立体声微型插座，（监视器输出，立体声兼容） 0伏 [rms] 至2.0伏 [rms]（可变）
	<b>RGB输出</b>	高通量D-sub 15针接口（阴性） x 1 YPbPr输出： Y = 1.0伏[p-p] 包括同步信号 PbPr:0.7伏[p-p]75欧姆 RGB输出： 0.7伏[p-p]75欧姆 G-同步： 1.0伏[p-p]75欧姆 HD： TTL-兼容，高阻抗 VD： TTL-兼容，高阻抗
	<b>串行</b>	9针D-sub接口（阴性） 使用RS-232C串行端口 用于电脑控制
	<b>遥控</b>	9针D-sub接口（阴性） 用于有线模式
	<b>有线输入</b>	M3插座 1套 有线式遥控。用于雏菊链控制
<b>USB输入</b>	4针方形接口 B型 用于有线式鼠标	
<b>USB输出</b>	A型 用于雏菊链控制，最大5伏 / 0.5安	
<b>电源线</b>	2.5米	
<b>外壳</b>	树脂铸件	
<b>外部尺寸</b>	宽： 495毫米 高： 179毫米 长： 495毫米	
<b>重量</b>	13.8公斤	
<b>操作环境</b>	操作温度范围： 摄氏0度至摄氏40度 操作湿度范围： 20%至80%（无冷凝）	
器 组 脚	<b>电源</b>	3伏 直流（2节AAA型干电池）
	<b>遥控范围</b>	约7米（光线接收器前方）
	<b>重量</b>	108克（包括电池）
	<b>外部尺寸</b>	（宽）： 33毫米 （高）： 40毫米 （长）： 168毫米

其他

# 附录

## < 可兼容的 RGB/YPbPr 信号 >

下表列出了与投影机兼容的 RGB/YPbPr 信号的类型。

除此以外，如接驳其他信号，投影机只能显示失真的画面或默认的（蓝色或黑色）背景。

分辨率	兼容的信号		
	水平 x 垂直像素	水平扫描频率 (千赫)	垂直扫描频率 (千赫)
VGA400	640 x 400	24.8	56.4
	640 x 400	31.5	70.1
VGA480	640 x 480	31.5	59.9
	640 x 480	35.0	66.7
	640 x 480	37.9	72.8
	640 x 480	37.5	75.0
	640 x 480	43.3	85.0
SVGA	800 x 600	32.1	51.0
	800 x 600	35.2	56.3
	800 x 600	37.9	60.3
	800 x 600	48.1	72.1
	800 x 600	46.9	75.0
XGA	800 x 600	53.7	85.1
	1 024 x 768	48.4	60.0
	1 024 x 768	56.5	70.1
	1 024 x 768	60.0	75.0
	1 024 x 768	65.5	81.6
	1 024 x 768	68.7	85.0
	1 024 x 768i	35.5	86.8
	1 024 x 768	80.7	100.8
MXGA	1 024 x 768	94.0	120.0
	1 152 x 864	63.9	70.0
	1 152 x 864	67.5	75.0
	1 152 x 864	77.1	85.0
	1 120 x 750	50.1	60.1
SXGA	1 120 x 750i	32.6	80.0
	1 280 x 1 024	52.4	50.0
	1 280 x 1 024	64.0	60.0
	1 280 x 1 024	72.4	66.3
	1 280 x 1 024	78.2	71.7
	1 280 x 1 024	80.0	75.0
	1 280 x 1 024i	46.2	86.0
UXGA	1 280 x 1 024i	47.6	88.9
	1 600 x 1 200	75.0	60.0
	1 600 x 1 200	87.5	70.0
MAC16	1 600 x 1 200	93.8	75.0
MAC16	832 x 624	49.7	74.6
MAC21	1 152 x 870	68.6	75.0
HDTV (高清晰电视)	1 920 x 1 035i	33.8	60.0
720p	1 280 x 720	45.0	60.0
NTSC	768 x 480i	15.7	59.9
PAL	768 x 576i	15.6	50.0
480p	720 x 483	31.5	59.9

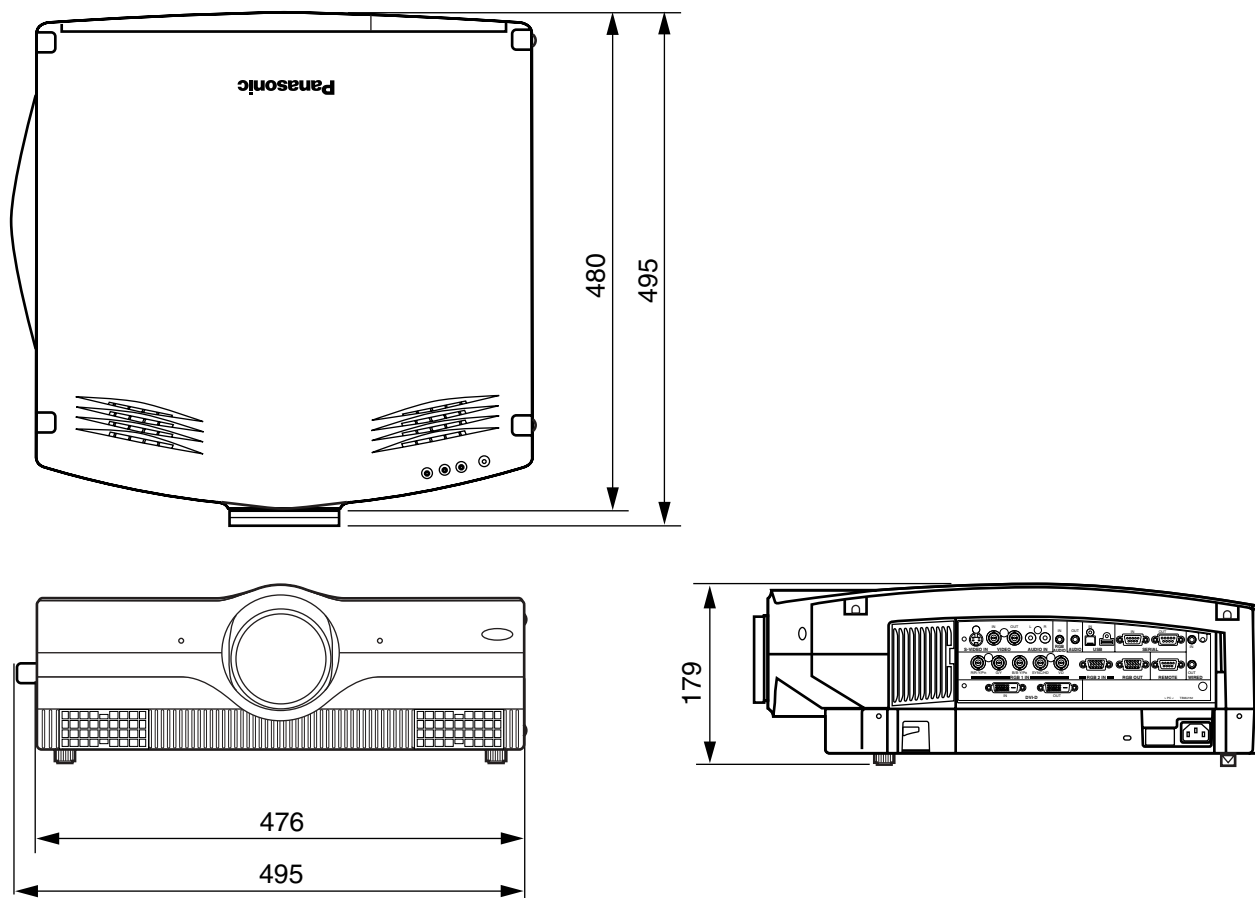
### 注

- PT-F1X510 像素分辨率为 1024 x 768。如果像素数据超过此分辨率将被转换为 1024 x 768 像素。
- 后缀“i”表示隔行扫描。



## 外观尺寸

单位：毫米

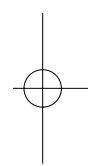
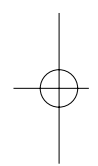
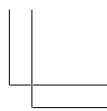
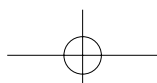
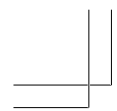


## 商标说明

### 商标

- PS/2,VGA 和 XGA 是 IBM (International Business Machines Corporation) 公司的商标。
  - Macintosh 是美国 Apple Computer (苹果电脑) 公司的注册商标。
  - PC-98 是 NEC (日电)公司的商标。
  - S-VGA 是 Video Electronics Standard Association 公司的注册商标。
  - Windows 是 Microsoft Corporation (微软) 公司的注册商标。
- 即使没有对于公司或产品商标进行专门说明, 该商标也同样受到完全的尊重。

其他



---

**中国华录·松下电子信息有限公司**

中国·大连市甘井子区七贤岭华路1号

邮编: 116023

日本印刷  
M0303-2103

