

数码投影机

KG-PS***H、KG-PS***X、KG-PV***X、KG-PV***XH 各系列机型
(***代表三位数字)

客户应用手册

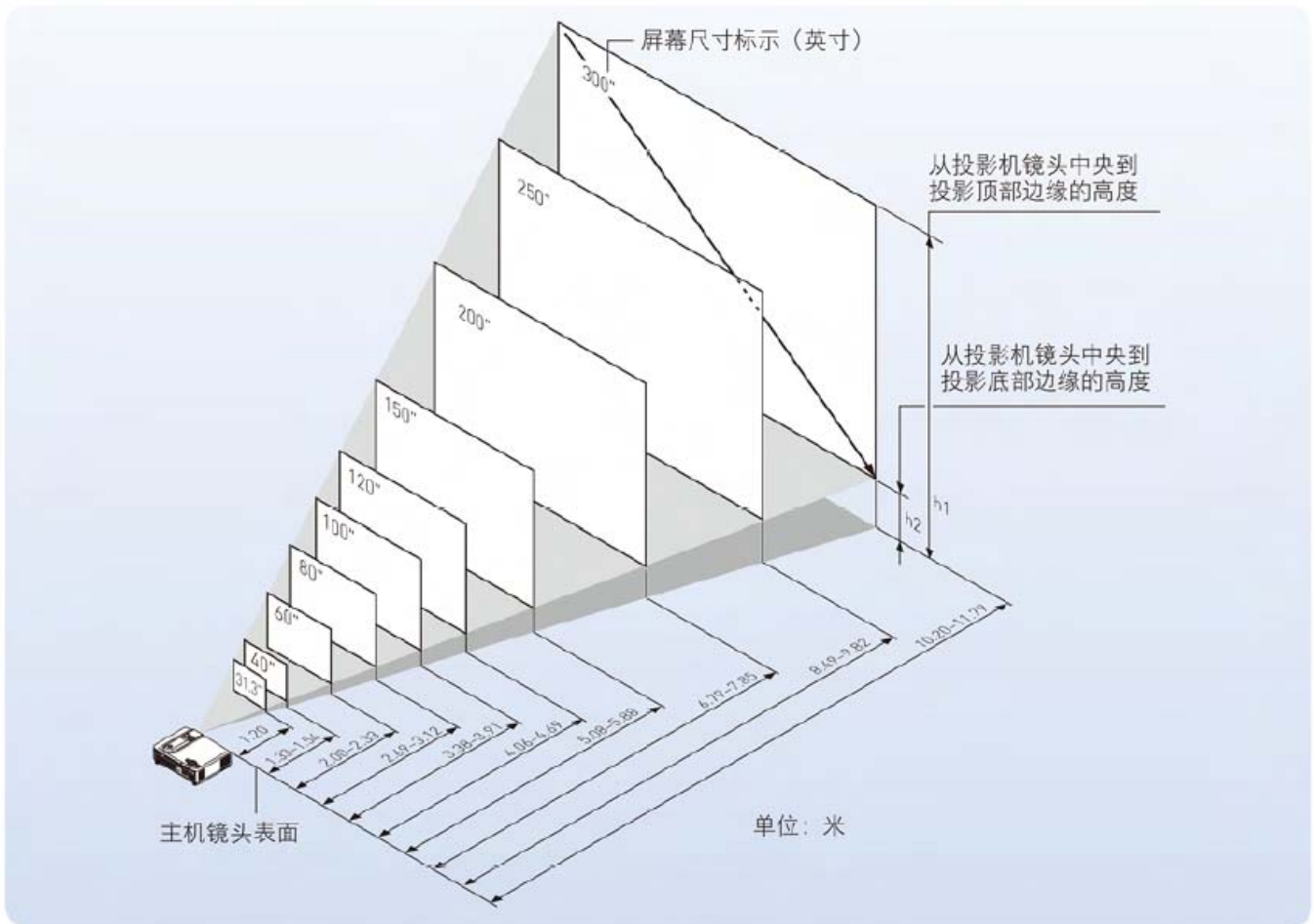


TAXAN·PLUS

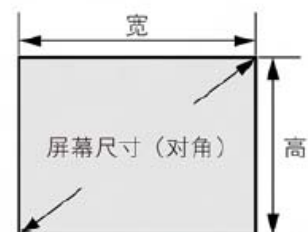
摆放

- 可以将以下内容作为指导，在摆放投影机时判断用于视频投影的屏幕尺寸。
- 从投影机镜头的表面算起，可以调节聚焦的投影机距离为 1.20 米至 11.79 米。投影机应该摆放在这一距离内。
- 如果将投影机悬挂在天花板上，则需要改变投影模式。具体请参阅「水平翻转 / 垂直翻转」。

屏幕尺寸与投影机距离



屏幕尺寸 号称 (英寸)	屏幕尺寸 宽 × 高 (米)	投影距离 (米) 远镜 - 近镜	高度 h1 (米)	高度 h2 (米)
31.3"	0.64 × 0.48	— - 1.20	0.53	0.05
40"	0.81 × 0.61	1.33 - 1.54	0.67	0.06
60"	1.22 × 0.91	2.00 - 2.33	1.00	0.09
80"	1.63 × 1.22	2.69 - 3.12	1.35	0.13
100"	2.03 × 1.52	3.38 - 3.91	1.68	0.16
120"	2.44 × 1.83	4.06 - 4.69	2.02	0.19
150"	3.05 × 2.29	5.08 - 5.88	2.53	0.24
200"	4.06 × 3.05	6.79 - 7.85	3.36	0.31
250"	5.08 × 3.81	8.49 - 9.82	4.20	0.39
300"	6.10 × 4.57	10.20 - 11.79	5.04	0.47



- 设计容许误差 $\pm 5\%$ 。
- 此表以镜片最前端和镜片中央为量度点，并假设投影机以水平摆放（前部和后部调整器完全抽出）。

所支持的频率一览表

本机能自动识别电脑输入的讯号，然后依照下表选用适当的图像分辨率。

一些讯号可能需要进行手动调整。参照「

频率补偿」「相位控制」「水平位置 / 垂直位置」。

讯号	分辨率	频率		Video	Component	数字	模拟
		水平 (kHz)	垂直 (Hz)				
VIDEO(NTSC)	—	15.734	60.0	○	○	—	—
VIDEO(PAL/SECAM)	—	15.625	50.0	○	○	—	—
PC/AT	640 × 350	31.5	70.1	—	—	—	○
	640 × 400	31.5	70.1	—	—	—	○
	720 × 350	31.5	70.0	—	—	—	○
	720 × 400	31.5	70.0	—	—	—	○
VESA	640 × 350	37.9	85.1	—	—	—	○
	640 × 400	37.9	85.1	—	—	—	○
	720 × 400	37.9	85.0	—	—	—	○
	640 × 480	31.5	60.0	—	—	—	○
	640 × 480	37.9	72.8	—	—	—	○
	640 × 480	37.5	75.0	—	—	—	○
	640 × 480	43.3	85.0	—	—	—	○
	800 × 600	35.2	56.3	—	—	—	○
	800 × 600	37.9	60.3	—	—	—	○
	800 × 600	46.9	75.0	—	—	—	○
	800 × 600	48.1	72.2	—	—	—	○
	800 × 600	53.7	85.1	—	—	—	○
	1024 × 768	48.4	60.0	—	—	—	○
	1024 × 768	56.5	70.1	—	—	—	○
	1024 × 768	60.0	75.0	—	—	—	○
	1024 × 768	68.7	85.0	—	—	—	○
1280 × 1024	64.0	60.0	—	—	—	○	
Apple Macintosh	640 × 480	35.0	66.7	—	—	—	○
	832 × 624	49.7	74.5	—	—	—	○
	1024 × 768	60.2	74.9	—	—	—	○
	1152 × 870	68.7	75.1	—	—	—	○
HDTV (1080i)	1920 × 1080	33.8	60.0	—	○	—	—
	1920 × 1080	28.1	50.0	—	○	—	—
	[720p]	1280 × 720	45.0	60.0	—	○	—
EDTV [576p]	720 × 576	31.3	50.0	—	○	—	—
	[480p]	720 × 480	31.5	60.0	—	○	—
SDTV [576i]	720 × 576	15.625	50.0	—	○	—	—
	[480i]	720 × 480	15.734	60.0	—	○	—

• 投影机不能支持苹果电脑所用的 ADC 接头。

○：支持频率

—：不支持频率

KG-PS25系列/KG-PV15系列X机型/KG-PV25系列 /KG-PV30系列

显示图像分辨率为 1024×768 点。当显示 1024×768 点以外的其他分辨率时，如 1280×1024，字体大小或线条可能出现不均匀情况。

KG-PV15系列S机型

显示图像分辨率为 800×600 点。当显示 800×600 点以外的其他分辨率时，如 1024×768，字体大小或线条可能出现不均匀情况。

连接到个人计算机和视频设备

连接到个人计算机

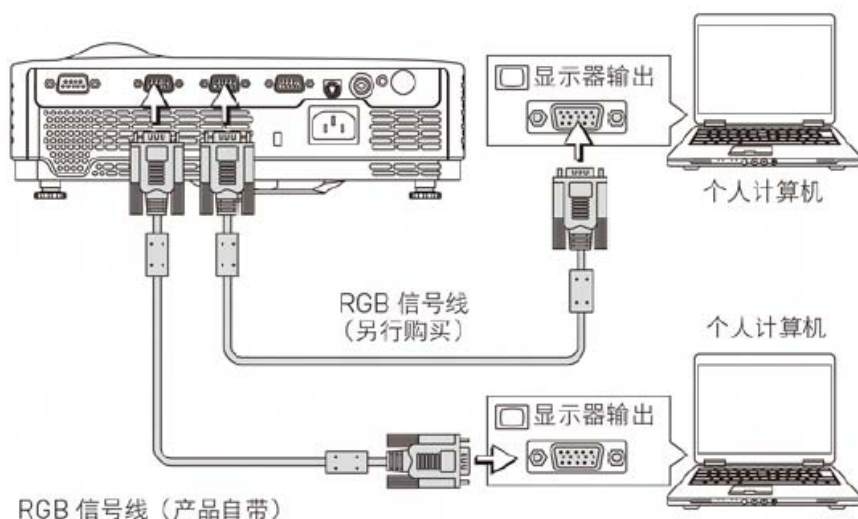
通过将投影机连接到个人计算机，可以在会议、演讲或其他场合下将个人计算机上的视频投影到大屏幕上。

在连接到个人计算机之前，请先检查下列事项。

- 对于 **KG-PV15系列S机型** 投影机而言，合适的分辨率为 800×600 (S-VGA)，可显示的最大分辨率为 1024×768 (XGA)。
- 对于 **KG-PS25系列和KG-PV25/KG-PV15系列X机型** 投影机而言，合适的分辨率为 1024×768 (XGA)，可显示的最大分辨率为 1280×1024 (S-XGA)。

当超过上述可显示的最大分辨率时，请在计算机上更改为可以显示的分辨率。详情请参阅「所支持的频率列表」。

对于不同的个人计算机而言，其屏幕分辨率的设置方法也有所不同，具体取决于计算机的型号。请阅读个人计算机的使用说明或联机帮助信息，或者与个人计算机的制造商联系。



用投影机自带的或另行购买的 RGB 信号线，将投影机的 COMPUTER IN 1/2 接口和个人计算机的视频输出接口连接起来。

- 连接时请对齐两个接口的方向并插入。然后拧紧旋钮，将连接线固定在投影机的接口上。
- 出厂时默认的输入信号设置为「自动」。不过，如果没有投影，请在**高级菜单 ▶ 输入 ▶ Computer 1/2** 菜单中将输入信号设置更改为「计算机」。

注意

- 若使用的线缆长于产品自带的 RGB 线，或者对 RGB 线加以延长，则可能产生噪声或导致画质下降。若使用较长的线缆，我们建议使用噪声消除器或其他设备。详情请咨询安装者或其他专业人士。
- 将个人计算机的输出频率设为 60 赫兹将得到最清晰的视频。

技术要点

什么是 RGB 接口？

该接口的作用是把视频信号传送到监视器或其他设备。R(红)、G(绿)、B(蓝)三种颜色是各自独立的，该系统将它们作为模拟信号传送出去。个人计算机的显示是以 RGB 色彩空间来表示的，通过这三种颜色的合成，可以再现所有颜色。这些接口主要采用迷你 D-Sub 15 芯标准，该标准规定了它们的形状，用于信号合成的控制信号及其他信号是与 RGB 颜色信号同步传送的。

支持哪些频率？

支持的频率是一个术语，表示本投影机支持的扫描频率的宽度。扫描频率是指显示器绘制屏幕时的速度。1 秒钟内绘制的线条数量称为水平扫描频率，1 秒钟内重新绘制屏幕的数量称为垂直扫描频率。扫描频率越高，分辨率就越高，同一时间内表达的色彩数量也越多，显示器越不容易发生闪烁。例如，垂直扫描频率为 70 赫兹的显示器可以在 1 秒钟内绘制 70 次屏幕。

技术要点

本投影机配有两个 COMPUTER IN 接口。如果会议或课堂中使用了两台个人计算机，可以把它们同时连接到投影机。

- 本投影机自带一条 RGB 线。如需把投影机连接到两台计算机，请在市场上另外购买一条 RGB 线。
- 如果连接了两台个人计算机，则会投影首先探测到的视频。如需切换视频，请按投影机或遥控器上的 SOURCE 按钮，以便切换输入。

连接到个人计算机和视频设备

输出笔记本电脑的外部输出信号

连接到笔记本电脑时，需要具备一些相关知识，例如线缆的连接、笔记本电脑的启动，以及笔记本电脑启动后的操作等。进行下述操作时，请阅读您的笔记本电脑的使用说明书或联机帮助。

1. 检查是否有信号从笔记本电脑传送到投影机。
即使笔记本电脑的液晶显示屏上出现指示标志，也不表明它一定在输出外部输出信号。
2. 如果笔记本电脑未输出信号，请采取必要的步骤使它输出外部输出信号。
外部输出信号的输出方式多种多样，具体取决于个人计算机制造商。详情请参阅下表。

制造商	按键
宏基	Fn + F5
戴尔	Fn + F8
爱普生	Fn + F8
富士通	Fn + F10
惠普	Fn + F4
IBM	Fn + F7
联想	Fn + F7
NEC	Fn + F3
松下	Fn + F3
夏普	Fn + F5
索尼	Fn + F7
索泰	Fn + F3-F5
东芝	Fn + F5

注意：上表内容的最后更新时间为 2007 年 12 月。

注意

当笔记本电脑的液晶显示屏和投影机同时显示图像时，即使液晶显示屏上的图像是正确的，投影图像也可能不正确。如果出现这种情况，请停止笔记本电脑同步显示，试一试仅显示外部输出。试一试左侧列出的第 2 步操作，然后试试关掉液晶显示屏，这样就会只显示外部输出。

连接到个人计算机和视频设备

连接到常见视频设备

本产品能够投影各种视频设备的视频，例如录像机、电视机、摄影机等。

使用 RCA 插孔

- 用另行购买的视频连线连接到投影机的 VIDEO IN 接口。
- 出厂时 VIDEO IN 接口的默认输入设置为「自动」；不过，如果没有投影，请在高级菜单 ▶ 输入 ▶ Video 中更改输入设置。

使用 S-Video 接口

- 用另行购买的 S-video 连线连接到投影机的 S-VIDEO IN 接口。
- 出厂时 S-VIDEO IN 接口的默认输入设置为「自动」；不过，如果没有投影，请在高级菜单 ▶ 输入 ▶ S-Video 中更改输入设置。

技术要点

什么是 RCA 接口和 S 端子？

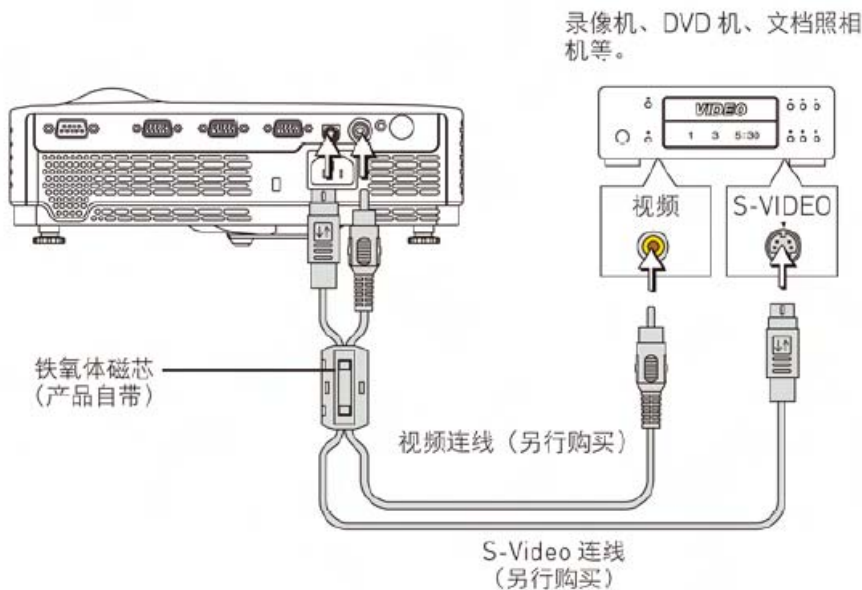
视频接口分为好几类，包括混合视频接口、独立视频接口和分量视频接口。混合视频接口通常称作针形插孔或 RCA 插孔，它们主要应用于录像机、文档照相机等设备。

独立视频接口常常称作 S-video，由于它们的形状为迷你 DIN 4 芯接口，因此 S-video 也称为迷你 DIN 4 芯接口。分量视频接口称作色差输入接口。常见的 NTSC (480i) 信号接口用于传输 C 颜色信号，这种信号分为 B-Y 色差信号 Cb (Pb) 和 R-Y 色差信号 Cr (Pr)，因此这种接口又称 Y/Cb/Cr 接口。能在 NTSC 制式中使用的视频格式接口可以称为 y/Pb/Pr。

技术要点

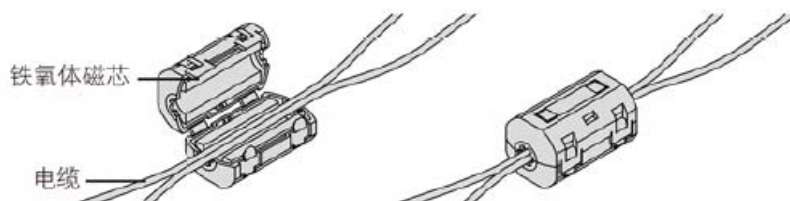
什么是铁氧体磁芯？

这种附件用于降低数字设备及其他设备的接口线缆发出的辐射噪声。当噪声源——高频电流流入线缆时，它将产生磁场并发出噪声。铁氧体磁芯可以吸收磁场，将它转化成热能释放。安装铁氧体磁芯可以在一定程度上防止画质变差。



安装铁氧体磁芯

如图所示，捆扎购买的视频接线、S-视频接线，安装附属的铁氧体芯。



PS2、PV 系列 RS-232C 外部通信协议

一、 连接

1. 适用机型

KG-PS***H、KG-PS***X、KG-PV***X、KG-PV***XH 各系列机型 (***)代表三位数字)

2. 串口参数规定

波特率: 115.2Kbps

奇偶位: 无

数据位: 8

停止位: 1

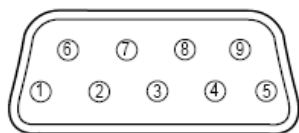
流控制: 无

前缀: # (23h)

后缀: CR (0Dh) LF (0Ah)

3. RS232C 端口

RS-232C 端口: (梯形) D-SUB 9 针



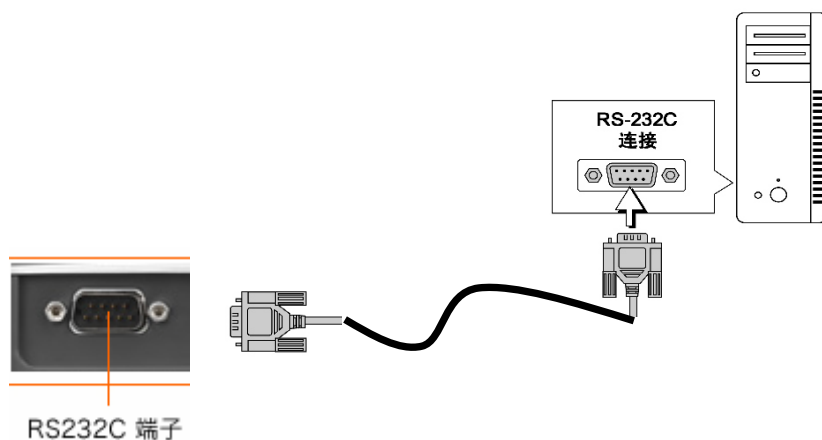
RS-232C

针脚指示	作用
2	传送 (投影机②脚→电脑②脚/投影机②脚→电脑③脚)
3	接收 (电脑③脚→投影机③脚/电脑③脚→投影机②脚)
5	接地 (⑤脚→⑤脚)

注: 有些中控的 RS-232 脚有可能是交叉连接的, 所以必需根据实际情况选择并行连接或交叉连接。

4. PS2&PV 系列连接方法

用两头都是孔状的 RS-232C 连接线连接投影机和电脑的 RS-232C 端口, 如图:



二、ASCII 代码表

7 位 ASCII 代码表

对应方法=高 3 位代码+低 4 位代码 例：CR=0+D=0D（十六进制）								
低 4 位代码	高 3 位代码							
二进制 十六进制	000(0)	001(1)	010(2)	011(3)	100(4)	101(5)	110(6)	111(7)
0000 (0)	NULL 空白	DC0 机控	间隔	0	@	P	'	p
0001 (1)	SOM 序始	DC1 机控	!	1	A	Q	a	q
0010 (2)	EOA 文始	DC2 机控	"	2	B	R	b	r
0011 (3)	EOM 文终	DC3 机控	#	3	C	S	c	s
0100 (4)	EOT 送毕	DC4 机控	\$	4	D	T	d	t
0101 (5)	WRY 询问	ERR 否认	%	5	E	U	e	u
0110 (6)	RU 承认	SYNC 同步	&	6	F	V	f	v
0111 (7)	BELL 响铃	LEM 组终	'	7	G	W	g	w
1000 (8)	BKSP 退格	S0 信隙	(	8	H	X	h	x
1001 (9)	HT 横表	S1 信隙	)	9	I	Y	i	y
1010 (A)	LF 换行	S2 信隙	*	:	J	Z	j	z
1011 (B)	VT 纵表	S3 信隙	+	;	K	[	k	{
1100 (C)	FF 换页	S4 信隙	,	<	L	\	l	|
1101 (D)	CR 回车	S5 信隙	-	=	M	]	m	}
1110 (E)	SO 移出	S6 信隙	.	>	N	^	n	~
1111 (F)	SI 移入	S7 信隙	/	?	O	_	o	

三、Command List / 常用指令列表

功能名称	编码	16进制编码
开机ON	PO	50 4F
关机OFF	PF	50 46
Up / 向上	UP	55 50
Menu / 菜单	MN	4D 4E
Computer1 / 电脑信号1	SA	53 41
Computer2 / 电脑信号2	SB	53 42
Left / 向左	LT	4C 54
Enter / 确定	ET	45 54
Right / 向右	RT	52 54
Video / 视频	SV	53 56
S-Video / S视频	SS	53 53
Freeze / 画面定格	DZ	44 5A
Down / 向下	DN	44 4E
Auto Focus / 自动聚焦 (注1)	FC	46 43
Eco / 灯泡省能	DE	44 45
Color Mode / 彩色模式选择	DC	44 43
Vol+ / 音量+	VI	56 49
Kstn+ / 梯形校正+	KI	4B 49
Zoom+ / 数码放大+	ZI	5A 49
Focus+ / 聚焦调整+ (注1)	FI	46 49
Focus- / 聚焦调整- (注1)	FD	46 44
Vol- / 音量-	VD	56 44
Kstn- / 梯形校正-	KD	4B 44
Zoom- / 数码放大-	ZD	5A 44
Auto / 自动调整	AT	41 54
SOURCE / 输入源搜索	SK	53 4B
波特率115.2Kbps更改	CH	43 48
波特率19200bps更改	CL	43 4C
波特率9600bps更改	CE	43 45
灯泡使用时间 (十六进制表示)	QU	51 55
灯泡使用时间 (十进制表示)	Qu	51 75

注1: 为 KG-PS***H、KG-PS***X机型所用

四、使用方法

1. 中控输入方法

用中控软件写入 16 进制代码，则在控制码前面加前缀（#），后面加后缀（CR）和（LF）

例：开机代码输入：# P O CR LF ， 16 进制表现则为：23 50 4F 0D 0A

关机代码输入：# P F CR LF ， 16 进制表现则为：23 50 46 0D 0A

VGA1 信号输入：# S A CR LF， 16 进制表现则为：23 53 41 0D 0A

VGA2 信号输入：# S B CR LF， 16 进制表现则为：23 53 42 0D 0A

VIDEO 信号输入：# S V CR LF， 16 进制表现则为：23 53 56 0D 0A

S-VIDEO 信号输入：# S S CR LF， 16 进制表现则为：23 53 53 0D 0A

注：各代码之间必须插入空格

2. 波特率的更改

投影机默认波特率为 115.2K bps，如需更改机器波特率，请进入开机状态，在默认的波特率状态下写入对应的波特率代码，将机器原来默认的波特率改为需要的波特率。

9600 bps 字符：# C E CR LF （16 进制为 23 43 45 0D 0A ）

19200 bps 字符：# C L CR LF （16 进制为 23 43 4C 0D 0A）

115200 bps 字符：# C H CR LF （16 进制为 23 43 48 0D 0A）

更改后的波特率为机器的默认值，如需使用其他波特率控制机器，则必须在默认的波特率下进行再次更改，这样以后才可以使⽤。

指示灯发亮或闪烁

LAMP/HEAT 指示灯发亮或闪烁时，表示出现了下表中列出的故障。

指示灯状态			故障详述
POWER/STANDBY 按钮	HEAT	LAMP	
		 LAMP 红色：发亮	需要更换。 请用新灯泡进行更换。
 红色：闪烁		 LAMP 红色：闪烁	灯泡的使用寿命已经结束。再也无法开启电源。 灯泡的使用寿命结束后，又继续使用了 100 个小时以上。请用新灯泡进行更换。
 红色：发亮		 LAMP 红色：闪烁	灯罩打开了。 未正确安装灯罩。请正确安装它。
 红色：发亮		 LAMP 红色：发亮	灯泡不亮。 至少等待 90 秒，然后再次开启电源。如果问题依然存在，请拔掉电源线，联系经销商或 TAXAN 客户服务中心。
 红色：发亮	 HEAT 红色：发亮		温度过高。 <ul style="list-style-type: none"> 过热保护器已经启动。如果室内温度过高，请把投影机移到凉爽之处。如果投影机内部温度过高，请检查散热风扇的通风孔。如果阻塞，请清洁滤网。 当过热保护器启动时，电源将会关闭，即使立刻开启电源，电源也无法接通。若出现这种情况，请等待大约 90 秒，然后再次开启电源。
 红色：闪烁	 HEAT 红色：闪烁	 LAMP 红色：闪烁	其他硬件故障 拔掉电源线，请经销商或 TAXAN 客户服务中心派人维修。

如果指示灯发亮 / 闪烁时，投影机正处于正常状态或上表中未列出的状态，请拔掉电源线，联系经销商或 TAXAN 客户服务中心。

过热保护器

如果投影机的内部温度过高，过热保护器将会启动并关闭投影机电源。

若出现此种情况，请采取以下措施。

1. 从电源插座上拔下电源插头。
2. 检查下列事项并采取必要的措施。
如果投影机置于高温环境中，请将它移到凉爽之处。
检查进气口和通风口。如果阻塞，请进行清理。
3. 等待大约 60 分钟，直到投影机温度下降。
如果采取了上述措施后问题依然存在，请联系经销商或 TAXAN 客户服务中心。

若出现下列情况.....

在要求修理之前，请首先检查下列事项。

问题	检查内容
不能打开电源	<ul style="list-style-type: none"> • 电源插头有否插入插座？ • 灯罩是否完全罩上？ • 是否投影机温度过高？如果投影机温度过高的话，为了保护机组，电源不会接通。 • 灯泡寿命是否已到尽头？ • 根据电源线插入时机的不同（例如，在电源开启的情况下插入），POWER/STANDBY 按钮上的指示灯（LED）有可能不会发亮，电源也无法接通；不过，这时投影机并无故障。若出现这种情况，请拔掉电源线，然后重新插入。
没有产生影像	<ul style="list-style-type: none"> • 是否选择了已连接的输入信号？ • 输入接头是否连接正常？ • 如果连接着个人电脑，个人电脑有否输出讯号？ • 输入讯号的频率是否配合投影机支持的频率？ • 「图像」的「亮度」或「对比度」是否设为最低？ • LAMP/HEAT 指示灯是否呈红色并且发亮或闪烁？ • 如果 DVD 播放机的分量信号连接到 COMPUTER IN 1/2 接口，而且无视频显示，请检查是否已正确选择 COMPUTER IN 1/2 接口的「输入」？
影像扭曲	<ul style="list-style-type: none"> • 投影机是否正常安装？ • 若属于梯形扭曲，应进行梯形调整。请注意因应不同的投射图像和投影情况，梯形失真有可能无法被完全消除。
影像模糊	<ul style="list-style-type: none"> • 镜头有否对准焦距？ • 投影机屏幕和投影机安装距离是否恰当？ • 投影距离有没有超过聚焦范围？ • 镜头或其他部分有没有结露现象？如把投影机从冷处转移至暖处，并接通电源，镜头或其他内部光学部件有可能出现结露现象。若出现此情况，应等待结露挥发后才开始使用。
影像错位，不能够正常显示	<ul style="list-style-type: none"> • 若是 Computer 1/2 输入，请检查是否已正确调节水平位置和垂直位置。 • 输入讯号的分辨率和频率是否合适？检查电脑的分辨率。
视频影像破碎	<ul style="list-style-type: none"> • 影像在水平或垂直方向破碎时，或者，影像不能够充满整个屏幕时，应该选择适当的高宽比。
整体影像的色彩显得怪异	<ul style="list-style-type: none"> • 如果输入的是分量讯号，检查调色板设定是否正确？ • 若是混合输入，请检查色调的调节是否改变？
字体闪动或采用 RGB 输入时颜色移位	<ul style="list-style-type: none"> • 请调节「高级菜单」中「图像」菜单下的「相位控制」和「频率补偿」。
菜单名称不能选取	<ul style="list-style-type: none"> • 只有当有信号输入到投影机，并且正在投影视频或图像时，一些功能才能选择。
遥控器不起作用	<ul style="list-style-type: none"> • 是否遥控器电池没电？更换新的电池。 • 是否在遥控器和主机的遥控传感器之间有障碍物？ • 遥控器是否超出了讯号能抵达传感器的范围？ • 你是否已把遥控器对准投影机的遥控传感器？ • 投影机靠近萤光灯吗？
STATUS 状态显示灯闪动	<ul style="list-style-type: none"> • 参照「当显示灯点亮或闪动时」。

- 开始清洁之前，必须确定已从电源插座上拔掉电源插头。
- 请勿在投影机或镜头上使用杀虫剂或其他挥发性化学品。也不要让橡胶或乙烯产品长时接触投影机。这会使涂层受损或脱落。

清洁投影机主机

- 使用柔软的干燥棉布擦拭。脏污非常严重时，可以使用软布沾上稀释后的中性洗涤剂擦拭，然后用干布擦干。如果使用化学纤维布，请遵守注意事项。
- 不得使用信纳水、苯或其他溶剂，以免造成质量降低或喷涂层剥落等。
- 清除透气孔内的脏污时，可以在吸尘器的前部插上刷子进行清扫。避免直接使用没有任何接头的吸尘器，或者使用喷口进行清扫。
- 不得以指甲或其他硬物刮扫投影机的主体，以免造成划伤。

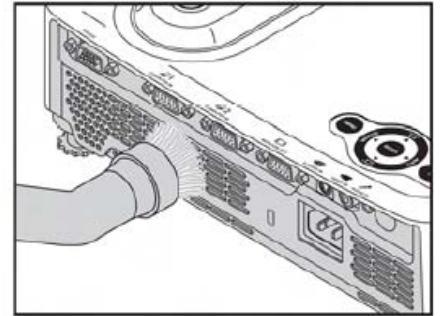
镜头脏污

- 使用清洁摄影机镜头的同样方法进行清洁：使用摄影机用的专业吹风机或眼镜镜片用的清洁纸。小心不可刮花镜头。

吸气和排气口灰尘的清扫

进出气口的灰尘防止换气通气，会使内部温度上升，引起故障。清洁指引：最少每使用 100 小时，即清洁一次。

- 关闭电源，等到 POWER/STANDBY 按钮上的指示灯转而发出橙色亮光，然后断开电源线。
- 用电动吸尘器清洁外部。在吸尘器上安装刷头转接器。请注意，不要使用无转接器的吸尘器或者无刷头的转接器。



清洁投影机的内部

- 应该每年清洁投影机的内部一次。长时间没有清洁的话，投影机内部积聚的灰尘有可能引起火灾或故障。不能由自己进行投影机的内部清扫。请记紧与经销商联系。

如有其他投影机技术问题请致电加贺仪器客户服务部
联系：0754-88631177，再次感谢您使用本公司产品。

TAXAN·PLUS