



IBM iLV300 高端数据 / 视频投影机

用户指南



IBM iLV300 高端数据 / 视频投影仪

用户指南

注: 在使用本资料及其支持的产品之前, 请阅读附录 D, 『Warranty information』、附录 E, 『European Union warranty information』和附录 F, 『Notices』中的信息。对本手册所包含的内容, IBM 公司拥有最终解释权。如有变更, 恕不另行通知。

安全

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

目录

安全	iii
前言	vii
注册您的选件	viii
第 1 章 介绍	1-1
第 2 章 设置投影机	2-1
放置投影机	2-1
连接计算机信号源	2-2
必需的计算机连接	2-2
可选计算机连接	2-3
与 Windows 98 一起使用投影机	2-4
显示计算机信号源图像	2-5
调整图像	2-5
投射图像大小	2-7
第 3 章 与视频设备一起使用投影机	3-1
连接视频设备	3-1
视频连接	3-1
视频设备连接	3-2
复合视频连接	3-2
S-video 连接	3-3
分量视频连接	3-3
VGA 连接	3-3
显示视频	3-4
调整图像	3-4
第 4 章 使用投影机功能部件	4-1
使用遥控器	4-1
遥控器的故障诊断	4-3
使用音频	4-3
音频的故障诊断	4-4
使用键区按钮	4-4
优化计算机图像	4-5
演示功能	4-5
优化视频图像	4-6
定制投影机	4-6
关闭投影机	4-7
屏幕保护	4-7

电源节能	4-7
关闭投影机	4-7

第 5 章 使用菜单	5-1
Picture 菜单	5-1
Advanced 菜单	5-3
Settings 菜单	5-5
About 菜单	5-8

附录 A. 维护	A-1
清洁镜头	A-1
更换投影灯	A-1
清洁灯罩网屏	A-3
使用安全锁	A-4

附录 B. 故障诊断	B-1
投影机 LED	B-2

附录 C. 规格	C-1
---------------------------	------------

附录 D. Warranty information	D-1
Warranty period	D-1
Service and support	D-1
Warranty information on the World Wide Web	D-1
Online technical support	D-1
Telephone technical support	D-2
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000	D-3
Part 1 - General Terms	D-3
Part 2 - Country-unique Terms	D-5

附录 E. European Union warranty information	E-1
--	------------

附录 F. Notices	F-1
Trademarks	F-2
Electronic emission notices	F-2
Federal Communications Commission (FCC) statement	F-2

前言

IBM® iLV300 高端数据 / 视频投影仪可用于商务演示和家庭娱乐, 而且易于连接、使用和维

除了本用户指南, 选件包还包含以下物品:

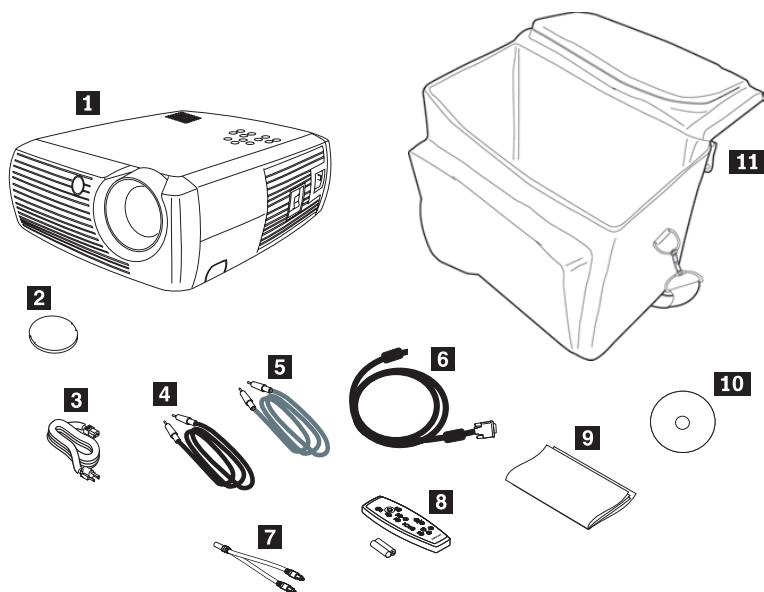


图 1. 标准配件

- 1** 投影仪, 包括灯罩
- 2** 镜头盖
- 3** 电源线
- 4** 音频电缆
- 5** S-video 电缆
- 6** 计算机电缆
- 7** 音频适配器
- 8** 遥控器和电池
- 9** 《快速入门手册》
- 10** 《用户指南》和安装 CD
- 11** 投影仪便携盒

如果上面列出的任何一项缺少或损坏, 请与购买处联系。请务必保存您的购买凭证; 在接收保修服务时可能需要此凭证。

有关投影仪可选配件的信息, 请访问 <http://www.ibm.com/pc/support/> IBM Web 站点。

注册您的选件

感谢您购买本 IBM 产品。请花一点时间注册您的产品并向我们提供有助于 IBM 将来更好地为您服务的信息。您的反馈对于我们在开发对您相当重要的产品和服务，以及寻找更好的方式以便与您沟通方面具有重要价值。请在 <http://www.ibm.com/pc/register/> IBM Web 站点上注册您的选件。

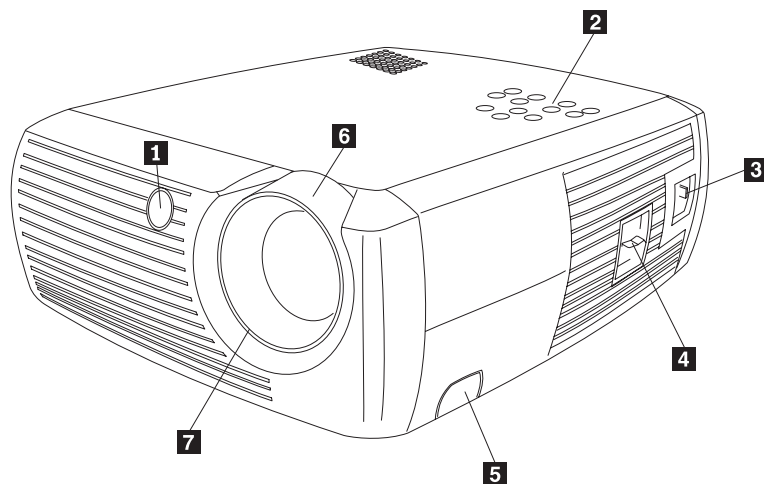
IBM 将向您发送您所注册的产品信息和更新材料，除非您在 Web 站点的调查表中表明您不希望接受进一步的信息。

第 1 章 介绍

“IBM iLV300 高端数据 / 视频投影仪” 本来具有 SVGA 800x600 分辨率，且与各种计算机和视频设备兼容，这些计算机或设备包括：

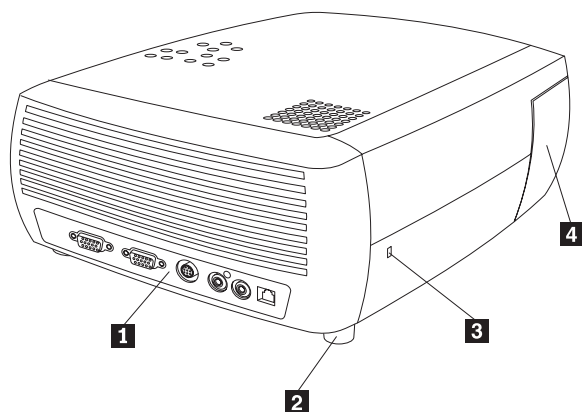
- IBM 兼容计算机，包含膝上型计算机。
- 大多数标准 VCR、DVD 播放机（逐行扫描）、HDTV 信号源（1080i、1035i 和 720P HDTV 格式）、电视和卫星调谐器、摄像机、电子游戏和激光影碟播放机。
- Apple Macintosh 和 PowerBook 计算机。

图 1-1、图 1-2 和图 1-3 标识出各投影仪功能部件。



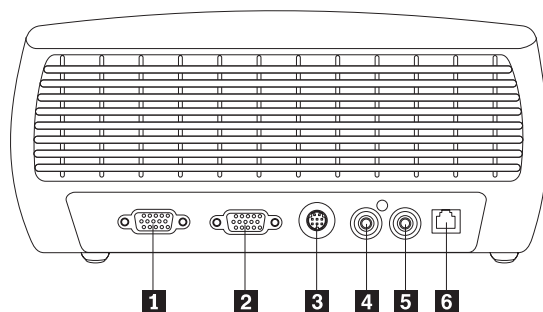
- 1** 遥控接收器（IR）
- 2** 键区
- 3** 电源线接口
- 4** 电源开关
- 5** 可调支脚释放按钮
- 6** 缩放（粗圈）
- 7** 聚焦（细圈）

图 1-1. 投影仪的侧前方



- 1** 接口面板
- 2** 可调支脚
- 3** 安全锁
- 4** 灯罩滑门

图 1-2. 投影仪的侧后方



- 1** 监视器
- 2** 计算机
- 3** S-video
- 4** 复合视频
- 5** 音频
- 6** USB

图 1-3. 投影仪背面的接口

第 2 章 设置投影仪

本章提供有关放置投影仪、连接计算机信号源、与 Windows® 98 一起使用投影仪以及显示和调整计算机信号源图像的信息。

注：可以与 Presentation Director 一起使用投影仪以规划并自信地进行演示。您可确保您的计算机和显示器在演示过程中不会关闭或变成黑屏，确保您的图像和文本是清晰鲜明的并对同一个设备保存重要显示设置以用于以后的演示。有关 Presentation Director 的其它信息，请访问 <http://www.ibm.com/pc/support> Web 站点，并搜索“Presentation Director”。

放置投影仪

为了确定放置投影仪的位置，要考虑屏幕的大小和形状、电源插座的位置以及投影仪与其余设备间的距离。以下是一些一般准则：

- 将投影仪放在平坦的表面上，并与屏幕成直角。投影仪距离投影屏幕至少需要 4.9 英尺（1.5 米）。
- 将投影仪放置在距离电源 10 英尺（3 米）的范围内，以及距离视频设备 6 英尺（1.8 米）的范围内（除非购买了延长电缆）。要确保足够的电缆入口，请勿将投影仪置于距离墙壁或其它物体 6 英寸（0.15 米）的范围内。
- 在距屏幕的期望距离处放置投影仪。投影仪镜头到屏幕的距离、缩放设置以及视频格式确定了投射的图像的大小，如图 2-1 所示。

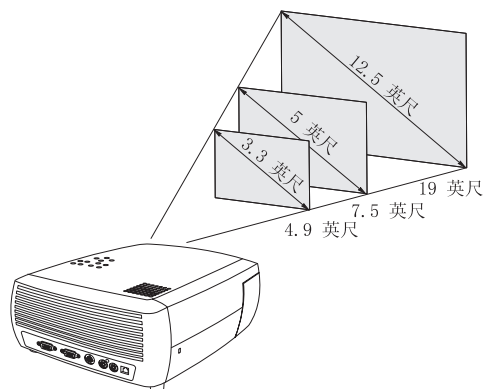
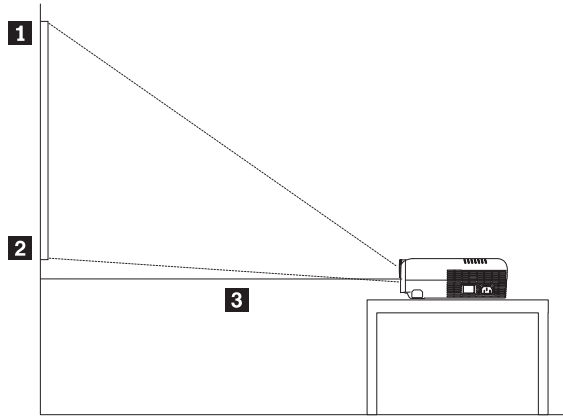


图 2-1. 投射距离

有关在不同距离上的图像大小的更多信息，请参阅第 2-7 页的『投射图像大小』。

- 图像以给定角度从投影仪投射出来，如第 2-2 页的图 2-2 所示。当投影仪处于 4:3 的缺省方式时，图像偏移量是 112.2%。这就是说如果图像位于 10 英尺的高度，则图像底部将高于镜头中心 1.22 英尺。



- 1** 图像顶部（10 英尺高）
- 2** 图像底部（高于镜头 1.22 英尺）
- 3** 镜头中心

图 2-2. 4:3 缺省方式的投射角度

- 当投影机处于 16:9 的方式时，图像偏移量为 124.7%。这就是说如果图像位于 10 英尺的高度，则图像底部将高于镜头中心 2.47 英尺。有关 16:9 和 4:3 方式的其它信息，请参阅第 3-1 页的『连接视频设备』。
- 不要将投影机放置在桌布或其它可能阻塞前后通风孔的柔软遮盖物上。
- 不要将物体放在投影机前 2 英尺的距离内。

连接计算机信号源

本节提供有关必需的以及可选计算机连接的信息。

必需的计算机连接

要将计算机信号源连接到投影机，请完成以下过程：

1. 将计算机电缆的一端连接到投影机上深蓝色的 **Computer In** 接口，如图 2-3 所示。

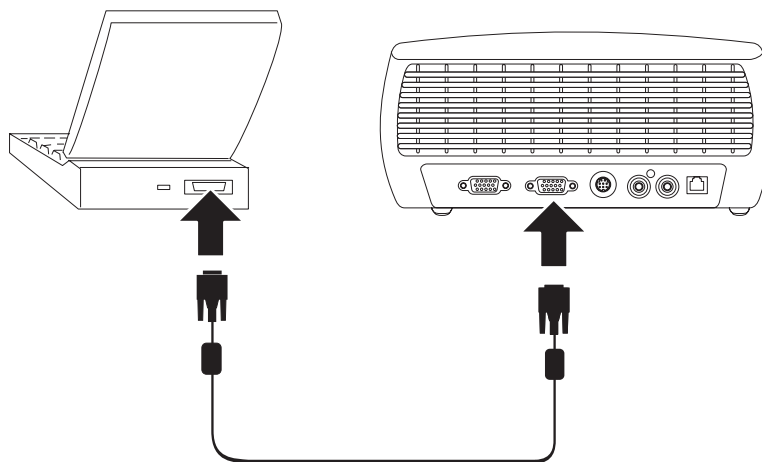


图 2-3. 将投影机连接到计算机

2. 将另一端连接到计算机上的视频端口，如第 2-2 页的图 2-3 所示。如果使用的是台式计算机，首先需要将监视器电缆从计算机视频端口断开连接。
3. 将黑色电源线连接到投影机一侧的 **Power** 接口以及电源插座，如图 2-4 所示。

注：请仅使用随投影机一起提供的电源线。

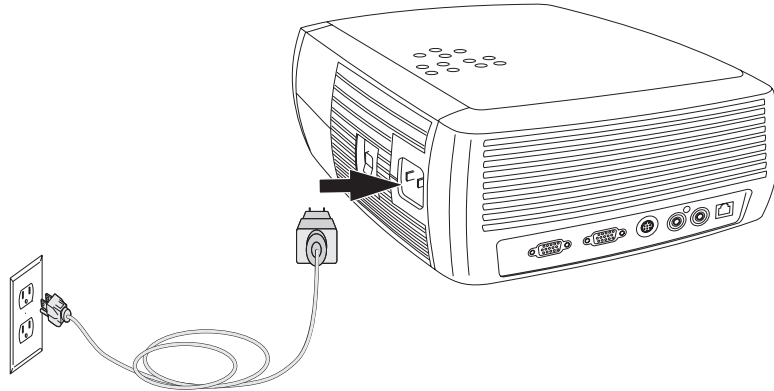


图 2-4. 将投影机连接到电源插座

有关与视频设备一起使用投影机的更多信息，请参阅第 3-1 页的『连接视频设备』。

可选计算机连接

为了让演示带有声音，请将音频电缆连接到计算机以及投影机上的 **Audio In** 接口，如图 2-5 所示。

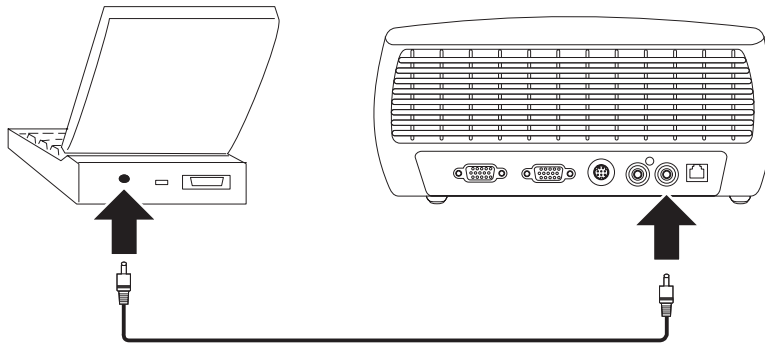


图 2-5. 连接音频电缆

如果使用的是台式计算机且想要在计算机屏幕上和投影屏幕上都看到图像，请将监视器电缆从计算机连接到 **Computer In** 接口。然后，将计算机监视器电缆连接到投影机上的 **Monitor Out** 接口，如第 2-4 页的图 2-6 所示。

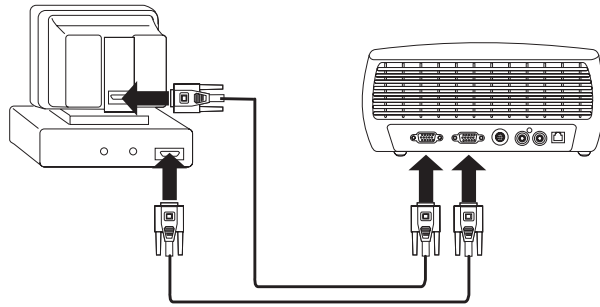


图 2-6. 连接监视器电缆

要使用投影仪遥控器控制计算机鼠标，请用 USB 电缆（不包含）将投影仪连接到计算机，如图 2-7 所示。要使用 USB 功能，必须安装 USB 驱动程序。有关更多信息，请参阅『与 Windows 98 一起使用投影仪』。

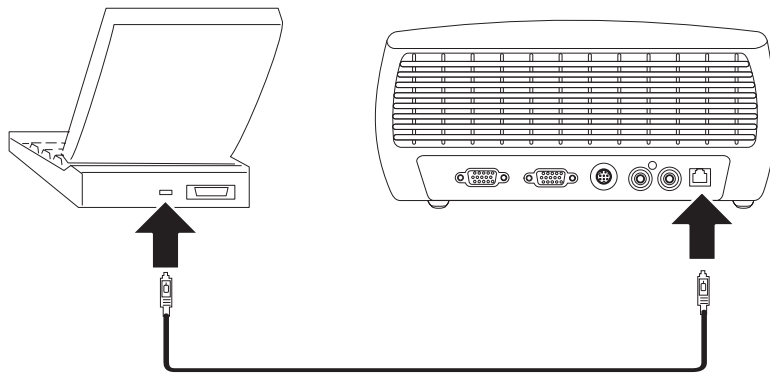


图 2-7. 用 USB 接头连接投影仪和计算机

与 Windows 98 一起使用投影仪

首次将运行 Windows 98 的计算机连接到投影仪时，计算机将投影仪识别为“新硬件”，并出现“添加新硬件向导”屏幕。要使用“向导”装入正确的驱动程序（通过 Windows 操作系统安装），请完成以下过程：

注：如果运行的是 Windows 2000 或 Windows ME，请跳过这些步骤并从第 2-5 页的『调整图像』继续。如果运行的是 Windows 2000、Windows ME 和 Windows XP，则当连接了 USB 电缆时，USB 驱动程序自动安装。

1. 在出现“添加新硬件向导”屏幕后，单击下一步开始搜索驱动程序。
2. 选择搜索最佳驱动程序。
3. 单击下一步。
4. 取消选中任何复选框，然后单击下一步。Windows 自动查找驱动程序。如果除此驱动程序，则使用 Windows 操作系统 CD 重新装入此驱动程序。
5. 当 Windows 发现驱动程序时，单击下一步安装驱动程序。

如果运行的是 Windows 98，并且连接了 USB 电缆，添加新硬件向导再次出现。为了使用 USB 功能，必须安装驱动程序。此“向导”启动三次：

- 第一次它检测 USB Composite Device。
- 第二次它检测 USB Human Interface Device (为键盘)。
- 第三次它检测 USB Human Interface Device (为鼠标)。

显示计算机信号源图像

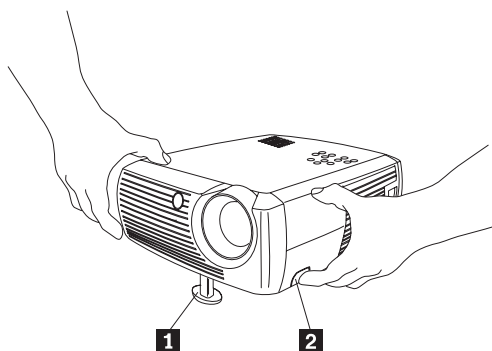
要显示计算机信号源，请完成以下过程：

1. 卸下镜头盖。
2. 将投影仪一侧的电源开关切换到打开位置。
LED 闪烁绿色且风扇开始运行。当灯打开时，显示启动屏幕且 LED 稳定显示为绿色。图像要花一点时间达到完全的亮度。
3. 打开计算机。
计算机图像应出现在投影屏幕上。如果未出现，则按下投影仪键区上的 Computer 按钮。
如果计算机将 Windows 98 作为操作系统，则有关驱动程序的安装过程，请参阅第 2-4 页的『与 Windows 98 一起使用投影仪』。
4. 确保膝上型计算机的外接视频端口是活动的。
当连接了投影仪时，许多膝上型计算机不会自动打开它们的外接视频端口。通常，类似 FN + F7 的组合键用于打开以及关闭外接显示器。请参考膝上型计算机的文档以获得有关膝上型计算机组合键的信息。

调整图像

要调整图像，请完成以下过程：

1. 调整投影仪的高度，如有必要，按下释放按钮来伸出升降脚，如图 2-8 所示。



- 1** 升降脚
- 2** 释放按钮

图 2-8. 调整投影仪的高度

2. 如有必要，旋转位于投影仪后面的调节脚，如第 2-6 页的图 2-9 所示。

注： 请避免将手放在投影仪前部的散热孔附近。

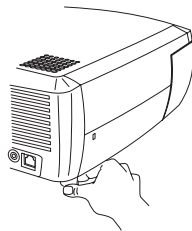
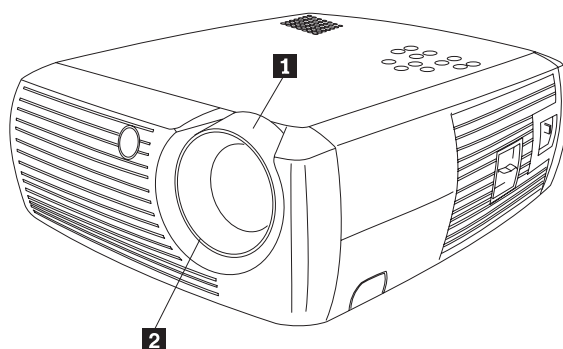


图 2-9. 旋转调节脚

3. 将投影仪置于离屏幕期望距离处，并与屏幕成 90° 角。有关屏幕大小和距离的列表，请参阅第 2-7 页的表 2-1。
4. 调整投影仪的缩放或聚焦。



- 1 缩放（粗圈）
- 2 聚焦（细圈）

图 2-10. 缩放和聚焦

5. 如果图像不是方形，则使用键区上的按钮调整梯形失真。

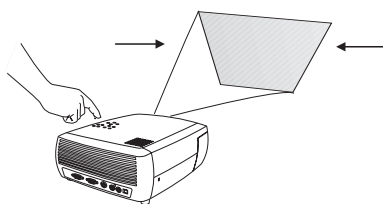


图 2-11. 调整梯形失真

按下上方的 Keystone 按钮以缩减图像的上半部分，按下下方的 Keystone 按钮以缩减下半部分。第 2-7 页的图 2-12 显示了投影仪键区上 Keystone 按钮的插图。

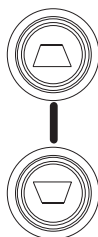


图 2-12. Keystone 按钮

6. 按下 menu 按钮（请参阅图 2-13）来调整 Picture 菜单中的 Contrast 或 Brightness。有关这些菜单调整的 help，请参阅第 5-1 页的『Picture 菜单』。



图 2-13. Menu 按钮

投射图像大小

表 2-1 提供有关投射图像大小的详细信息。

表 2-1. 对于给定屏幕大小，到屏幕的距离范围

对角线屏幕大小 (英寸 / 米)	图像宽度 (英寸 / 米)	到屏幕的最大距离 (英尺 / 米)	到屏幕的最小距离 (英尺 / 米)
40/1	32/0.8	5.8/1.8	4.9/1.5
50/1.3	40/1	7.8/2.4	6.5/2.0
60/1.5	48/1.2	8.8/2.7	7.5/2.3
100/2.5	80/2	14.6/4.5	12.4/3.8
150/3.8	120/3.1	22.6/6.9	19.03/5.8
200/5.1	160/4.1	30.5/9.3	25.2/7.7

第 3 章 与视频设备一起使用投影仪

本章提供有关与视频设备一起使用“高端数据 / 视频投影仪”的信息。

连接视频设备

可以将 VCR、DVD 播放机、摄像机、数字照相机、电子游戏、HDTV 接收器以及电视调谐器连接到投影仪。还有一个音频输入。可以将音频直接连接到投影仪以从板载扬声器获取声音，或可将它连接到立体声接收器以从自己的扬声器获取声音。

在连接到投影仪之前，应确定要使用的纵横比。纵横比是图像宽度与图像高度的比率。电视屏幕通常为 4:3，这是本投影仪的缺省值。HDTV 和大多数 DVD 则为 16:9。如果投射到屏幕上，则屏幕的大小和形状将会为您解答这个问题。如果投射到空白的墙上，则没有屏幕大小的限制。您要投射的内容也将帮助您在 4:3 和 16:9 之间选择。大多数常规电视表演的纵横比为 4:3，而大多数电影的纵横比则为 16:9。

如果选择 4:3 并播放电视节目，则图像将填充整个屏幕。如果选择 16:9 并播放 HDTV，则图像将填充整个屏幕。然而，如果选择 4:3 并播放 16:9 的 DVD，则图像可能会水平压缩或沿着图像顶部和底部会有两个黑条。如果选择 16:9 并播放常规的电视节目，则图像可能水平拉伸或在两侧有黑条。这在图 3-1 中显示。以后可以使用屏幕上的菜单做出此项选择（请参阅第 5-1 页的『Picture 菜单』），但是现在仅需要知道您最常用的格式将是哪种。

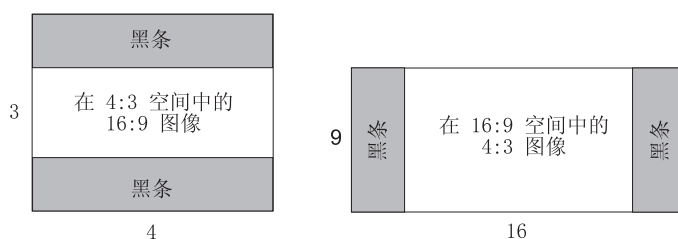


图 3-1. 图像大小

可将投影仪连接到大多数能输出视频的视频设备。不能直接连接从有线或卫星公司连到您家中的同轴电缆，信号必须首先通过调谐器。调谐器的示例有数字电缆盒、VCR、数字视频录像机以及卫星电视盒。任何可更改频道的设备基本上都可当作调谐器。

视频连接

下一步要弄清要连接的设备具有什么类型的接口 / 输出。如果有一个以上的输出，则选择具有最高质量的那个。分量视频具有最高的质量，接下来是 S-video，然后是复合视频。

如果要将投影仪连接到 HDTV，则应该使用投影仪的计算机接口。

请记住 HDTV 和逐行扫描信号源仅可通过投影仪的 VGA 接口来处理。可选的“分量视频到 S-video”适配器不能与逐行扫描信号源一起使用。如果使用逐行扫描信号源，则分量视频接口需要可选的“分量视频到 VESA”适配器。

以下是可能的输入信号以及应连接到投影仪的接口的列表：

输入信号	接口	投影仪上的接口标签
通过电缆、数字电缆、卫星电视、DVD、VCR、DirectTV 的“标准广播电视”（非 HDTV）	复合 S-video 分量视频	Video In S-video S-video（通过可选的“分量视频到 S-video”适配器）
HDTV、逐行扫描 DVD、逐行扫描电子游戏	VGA 分量视频	Computer In 分量视频（通过可选的“分量视频到 VESA”适配器）
摄影机、电子游戏	复合视频 S-video	Video In S-video

视频设备连接

本节提供使用不同视频设备连接的说明。

复合视频连接

对于复合视频连接，请按照图 3-2 和以下过程操作：

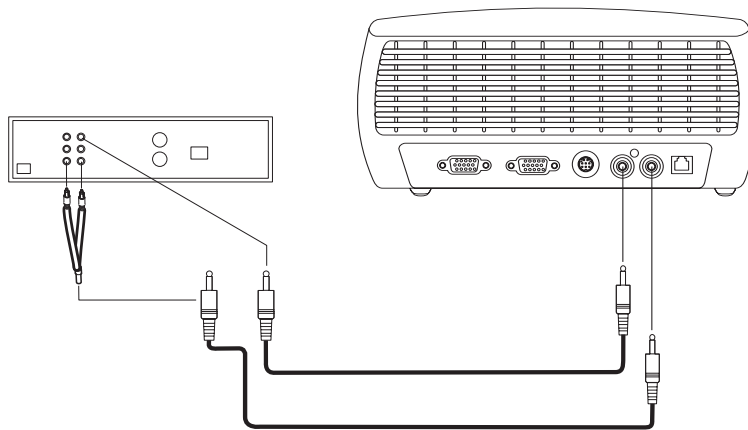


图 3-2. 复合视频连接

1. 将视频电缆的接头（另外出售）插入视频设备上的视频输出接口。
2. 将视频电缆的另一个接头插入投影仪上黄色的 **Video In** 接口。
3. 将包含的音频适配器的白色接头插入视频设备的左音频输出接口。
4. 将音频适配器的红色接头插入视频设备的右音频输出接口。
5. 将包含的音频电缆插入音频适配器上的黑色接口。
6. 将音频电缆的另一端插入投影仪上的蓝色 **Audio In** 接口。

S-video 连接

如果视频设备使用圆的、四股 S-video 接头，则将 S-video 电缆（已包含）插入视频设备上的 **S-video** 接口和投影仪上的 S-video 接口，如图 3-3 所示。请使用第 3-2 页的『复合视频连接』中描述的音频适配器。

请记住 S-video 能提供比复合视频更高质量的视频输出，但不如分量视频的高质量视频输出。

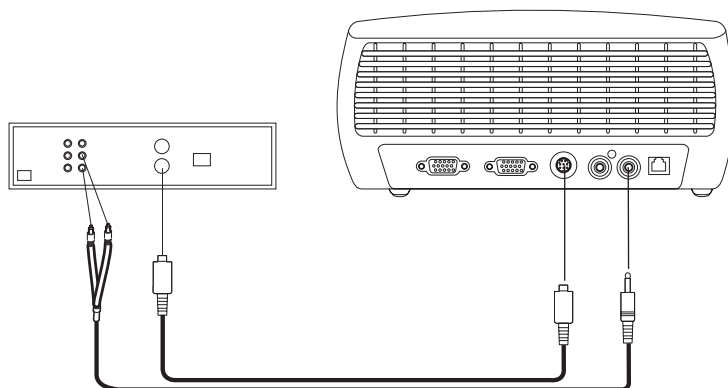


图 3-3. S-video 连接

分量视频连接

如果视频设备具有分量视频接口，则使用可选的“分量视频到 S-video”适配器或可选的“分量视频到 VESA”适配器（对于 HD 和逐行扫描信号源）。将分量视频电缆插入视频设备。将分量视频电缆的另一端插入适配器并将适配器插入投影仪的 **S-video**（对于 S-video）或 **Computer in**（对于 VESA）接口。请使用第 3-2 页的『复合视频连接』中描述的音频适配器。

分量视频连接提供最高质量的视频输出。

VGA 连接

如果视频设备具有 15 针 VGA 输出，将包含的计算机电缆的一端插入视频信号源上的 VGA 接口。此接口在视频信号源上可能标记为“To Monitor”。将电缆的另一端连接到投影仪上 **Computer In** 接口，如第 3-4 页的图 3-4 所示。

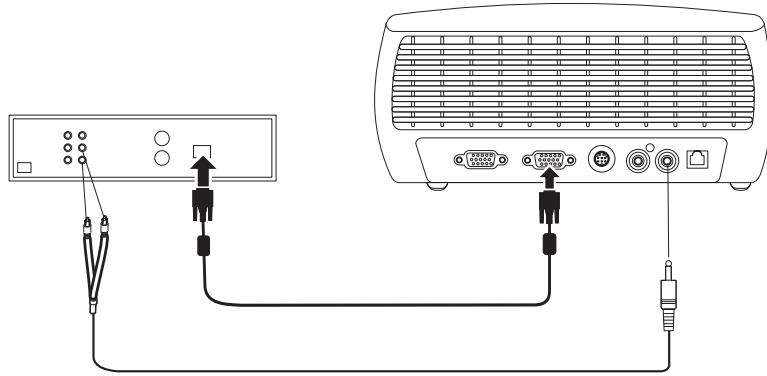


图 3-4. VGA 连接

请使用第 3-2 页的『复合视频连接』中描述的音频适配器。

将电源线连接到投影机一侧的 **Power** 接口以及电源插座。

注： 请始终使用随投影机一起提供的电源线。

显示视频

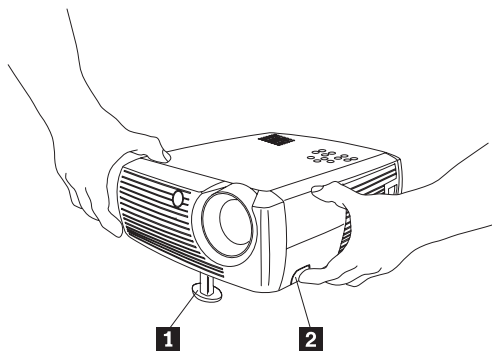
要显示视频，请完成以下过程：

1. 卸下镜头盖。
2. 将投影机一侧的 **Power** 开关切换到 **On** 位置。
3. LED 闪烁绿色且风扇开始运行。当灯打开时，显示启动屏幕且 LED 稳定显示为绿色。图像要花一点时间达到完全的亮度。
4. 插上电源并打开视频设备。
5. 视频设备图像应出现在投影屏幕上。如果未出现，则按下键区上的 **Video** 按钮。

调整图像

要调整图像，请完成以下过程：

1. 按下释放按钮来伸出升降脚以调整投影机的高度，如第 2-5 页的图 2-8 所示。



- 1** 升降脚
- 2** 释放按钮

图 3-5. 调整投影仪的高度

2. 如有必要，旋转位于投影仪后面的调节脚，如第 2-6 页的图 2-9 所示。

注： 请避免将手放在投影仪前部的散热孔附近。

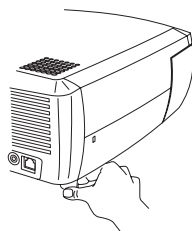


图 3-6. 旋转调节脚

3. 将投影仪置于离屏幕期望距离处，并与屏幕成 90° 角。有关列出屏幕大小以及到屏幕距离的表格，请参阅第 2-7 页的『投射图像大小』。
4. 调整缩放和聚焦。
5. 如果图像不是方形，则使用键区上的按钮调整梯形失真。按下上方的 **Keystone** 按钮以缩减图像的上半部分，按下下方的 **Keystone** 按钮以缩减下半部分。图 3-7 显示了投影仪键区上 **Keystone** 按钮的插图。

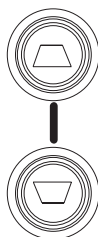


图 3-7. *Keystone* 按钮

6. 在键区或遥控器上调整音量。第 3-6 页的图 3-8 显示了投影仪键区和遥控器上 **Volume** 按钮的插图。



图 3-8. Volume 按钮

7. 按下 Menu 按钮（如图 3-9 所示）以在 Picture 菜单中调整 Contrast、Brightness、Color、Tint 或 Aspect Ratio。有关菜单和这些调整的帮助，请参阅第 5-1 页的『Picture 菜单』。对于 Aspect Ratio（纵横比），请记住为了让 DVD 播放机显示最高质量的图像，它必须配置为 16:9。



图 3-9. Menu 按钮

第 4 章 使用投影仪功能部件

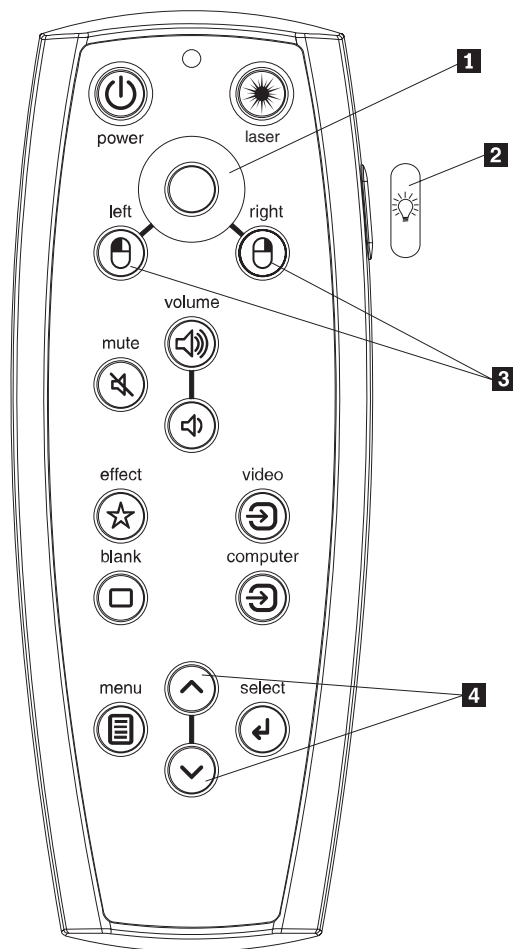
本章提供使用遥控器、音频、键区按钮和其它投影仪功能部件的信息。

注：可以与 Presentation Director 一起使用投影仪以规划并自信地进行演示。您可确保您的计算机和显示器在演示过程中不会关闭或变成黑屏，确保您的图像和文本是清晰鲜明的并对同一个设备保存重要显示设置以用于以后的演示。有关 Presentation Director 的其它信息，请访问 <http://www.ibm.com/pc/support> Web 站点，并搜索“Presentation Director”。

使用遥控器

遥控器使用两节 AAA 电池（已提供）。安装电池很简单，滑下遥控器背面的盖片，对准电池的 + 和 - 两端，并把它们滑入到位，然后重新盖上盖片。

第 4-2 页的图 4-1 提供了遥控器的插图。



- 1** 光标控制按钮
- 2** 背后照明按钮
- 3** 鼠标按钮
- 4** 导航按钮

图 4-1. 投影机遥控器

注意:

当更换电池时，请注意使用与投影机一起提供的电池以外的电池类型可能会对遥控器造成严重的损坏。在处理电池时，请确保以合乎环境的正确方式来处理它。

操作遥控器时，将遥控器指向投影屏幕或投影机（而不是计算机）。最佳操作范围大约为 15 英尺（4.5 米）。

要使用激光指示器，请按住 Laser 按钮。当释放此按钮时激光关闭，或在持续操作两（2）分钟后超时。

当投影机的电源切换开关处于 Off 位置时，按下遥控器的 Power 按钮不会使投影机启动。要使用遥控器来打开投影机电源，则需将投影机的电源切换开关置于 On 位置。

在投影机运行时，可以按下遥控器的 Power 按钮以将投影机置于 Off 状态并将其关闭。有关更多信息，请参阅第 4-7 页的『关闭投影机』。

遥控器的左右鼠标按钮用于模拟计算机上左右鼠标键的操作。鼠标光标移动通过遥控器的光标控制按钮来管理。将 USB 电缆连接到计算机上的 USB 接口和投影机以使用这些按钮并控制计算机鼠标。当第一次进行此操作时，可能出现“添加新硬件”向导。有关装入正确 USB 驱动程序的详细信息，请参阅第 2-4 页的『与 Windows 98 一起使用投影机』。

按下遥控器的 Menu 按钮打开投影机的菜单系统。使用箭头按钮浏览，并使用 Select 按钮选择菜单中的功能以及调整值。有关菜单的更多信息，请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』。

遥控器还有用来控制声音的 Volume 和 Mute 按钮、在黑暗的环境中点亮遥控器按钮的背后照明按钮，以及在各种信号源之间切换的 Video 和 Computer 按钮。

还提供了两个特定于演示的功能。使用 Blank 按钮显示空白屏幕而非当前幻灯片（可以选择显示何种颜色，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』）；使用 Effect 按钮调用用户可定义的操作，比如冻结、缩放或更改观看 DVD 的纵横比（请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』学习如何操作此按钮）。

如果在 Microsoft® PowerPoint 中显示演示稿，则当处于“幻灯片放映”方式时，可使用遥控器的鼠标按钮浏览演示。要将 PowerPoint 配置为使用此功能，从 PowerPoint “工具”菜单选择选项，单击视图选项卡，取消选择“幻灯片放映”部分的右键单击弹出菜单选项，然后单击确定。接着，当您处于 PowerPoint 的“幻灯片放映”方式时，左键单击可跳到下一张幻灯片而右键单击可返回到前一张幻灯片（PowerPoint 的其它方式不受影响）。

遥控器的故障诊断

- 确保电池以正确的方向安装且不是失效的电池。
- 确保您正将遥控器指向投影机或屏幕而不是计算机，且遥控范围在 15 英尺（4.5 米）内。为了获得最佳效果，请将遥控器指向屏幕。
- 如果尝试控制计算机的鼠标，请确保连接了 USB 电缆。如果使用 USB 电缆，确保安装了正确的驱动程序。

使用音频

要使用投影机的扬声器：

1. 将信号源连接到投影机上的 **Audio In** 接口，如第 4-4 页的图 4-2 所示。

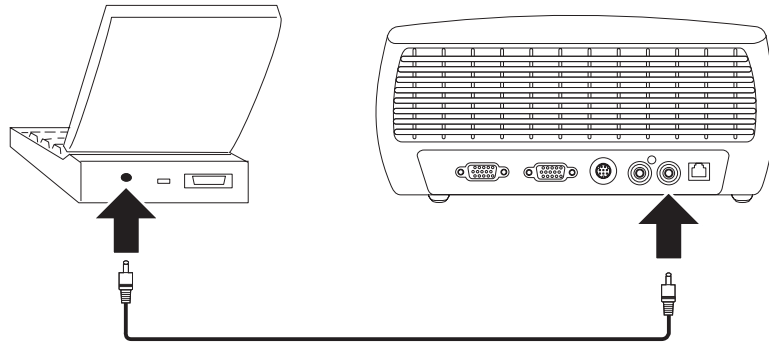


图 4-2. 连接音频电缆

有关使用音频适配器的信息，请参阅第 3-2 页的『视频设备连接』。

2. 要调整音量，按下键区或遥控器上的 **Volume** 按钮（如图 4-3所示）。



图 4-3. Volume 按钮

3. 要使声音静音，按下遥控器上的 **Mute** 按钮。

音频的故障诊断

如果未听到音频，请检查以下内容：

- 确保连接了音频电缆。
- 确保静音功能不处于活动状态（按下遥控器上的 **Mute** 按钮）。
- 确保音量已开到足够响。按下键区或遥控器上的 **Volume** 按钮。
- 确保正确的信号源是活动的。
- 调整音频信号源。
- 如果播放视频，请确保回放未暂停。

使用键区按钮

以下内容是键区按钮功能的概述。

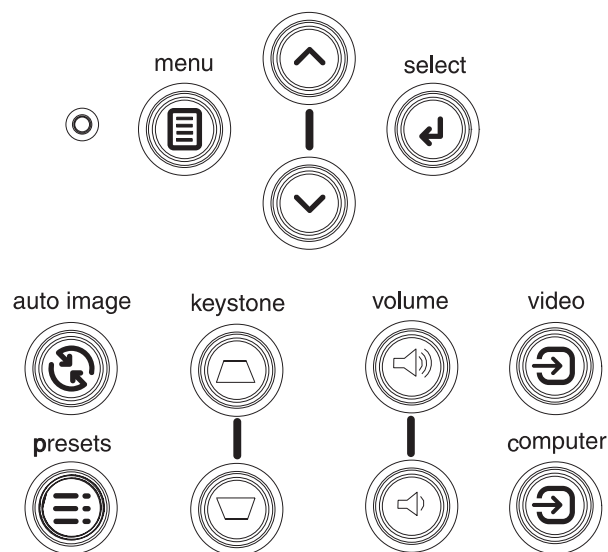


图 4-4. 键区按钮

- **Menu** — 打开屏幕上的菜单（请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』）。
- **Select** — 确认在菜单中做出的选择（请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』）。
- **向上和向下箭头** — 浏览到并调整菜单中的设置（请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』）。
- **Auto Image** — 将投影机复位到信号源。
- **Presets** — 在可用预设值的设置选项中循环（请参阅第 5-1 页的『Picture 菜单』）。
- **Keystone** — 调整图像的正方程度（请参阅第 2-5 页的『调整图像』）。
- **Volume** — 调整声音（请参阅第 4-3 页的『使用音频』）。
- **Video** 和 **Computer** — 更改活动信号源。

优化计算机图像

在正确连接了计算机且计算机图像出现在屏幕上时，可以使用屏幕上的菜单优化图像。有关使用菜单的一般信息，请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』。

- 在 **Picture** 菜单中调整 **Keystone**、**Contrast**、**Brightness**、**Color** 或 **Tint**。
- 更改 **Aspect Ratio**。请选择最符合输入信号源的选项。
- 在 **Advanced** 菜单调整 **Color Temperature**。
- 在 **Advanced** 菜单中调整 **Phase**、**Tracking** 或 **Horizontal position** 或 **Vertical position**。
- 在优化了特定信号源的图像之后，可以使用 **Presets** 保存设置。这使您能在以后快速重新调用这些设置。

演示功能

以下是提供的演示功能。有关更多信息，请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』。

- 遥控器上的 **Effect** 按钮允许您将各种功能指定给此按钮。缺省效果是 **About**，它显示了有关投影机和当前信号源的信息。可在 **Blank**、**Mute**、**Aspect Ratio**、**Source**、**Auto Image**、**Freeze**、**Zoom** 和 **About** 中选择。有关更多信息，请参阅第 5-5 页的『Settings

菜单』。Freeze 效果允许您冻结显示图象。当您要在计算机上进行更改又不希望您的观众看到时，这将很有用。Mask 效果允许您用黑色幕布遮盖图象的一部分。

- 遥控器上的 Blank 按钮允许您显示空白屏幕，而不是活动的信号源。有关确定该屏幕的颜色的信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。
- Startup Logo 选项让您将缺省的启动屏幕更改成空白或缺省屏幕。有关更多信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。
- 提供了两个选项，Power Save 和 Screen Save，当投影仪不活动或显示黑色屏幕几分钟后它们能用来自动关闭投影仪。这能帮助延长灯的使用寿命。有关更多信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。

优化视频图像

在正确连接了视频设备且图像出现在屏幕上时，可以使用屏幕上的菜单优化图像。有关使用菜单的一般信息，请参阅第 5-1 页的第 5 章，『使用菜单』。

- 在 Picture 菜单中调整 Keystone、Contrast、Brightness、Color 或 Tint。
- 更改 Aspect Ratio。请选择最符合输入信号源的选项。
- 遥控器的 Effect 按钮允许您将各种功能指定给此按钮。缺省效果是 About，它显示了有关投影仪和当前信号源的信息。可在 Blank、Mute、Aspect Ratio、Source、Auto Image、Freeze、Zoom 和 About 中选择。有关详细信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。
- 选择 Sharpness 设置。有关更多信息，请参阅第 5-3 页的『Advanced 菜单』。
- 使用 Color Control 调整颜色增益。有关更多信息，请参阅第 5-3 页的『Advanced 菜单』。
- 调整 Color Temperature。选择列出的暖色值。有关更多信息，请参阅第 5-3 页的『Advanced 菜单』。
- 打开 Overscan 除去图像边缘的噪声。

定制投影仪

可以为特定的设置和需要定制投影仪。有关这些功能的详细信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。

- 对于背面投影，在 **Settings -> System** 菜单中打开 Rear 方式。
- 对于安装在天花板上的投影，在 **Settings -> System** 菜单中打开 Ceiling 方式。
- 指定在加电过程中投影仪首先检查哪一个信号源获取活动视频。
- 指定遥控器上 Effect 按钮的功能。
- 打开以及关闭投影仪的显示消息。
- 打开电源节能功能。
- 指定空白屏幕的颜色和启动徽标。
- 指定菜单上显示的语言。
- 保存当前信号源的设置作为预设值。

关闭投影仪

30 分钟未检测到活动信号源后，投影仪自动显示黑色屏幕。此黑色屏幕帮助延长投影仪的使用寿命。当检测到活动信号源或按下遥控器或键区的按钮时，图像返回。

屏幕保护

可以通过在 **Settings > System** 菜单中打开 **Screen Save** 功能使黑色屏幕在预设的一段时间（以分钟计）后出现。请参阅第 5-5 页的『**Settings** 菜单』。

电源节能

投影仪还具有能在 20 分钟检测不到活动信号源以及无用户与投影仪的交互作用时自动关闭灯的 **Power Save** 功能。缺省情况下，此功能关闭。请参阅第 5-5 页的『**Settings** 菜单』。

关闭投影仪

可仅通过将电源开关置于关闭位置来关闭投影仪。

还可以在投影仪运行时按下遥控器的 **Power** 按钮以将投影仪置于 **Off** 状态。当 **Power** 按钮按下两次（一次启动电源关闭过程，而第二次验证您要关闭投影仪电源）时，灯关闭且 **LED** 闪烁绿色一分钟，同时风扇继续运行以将灯冷却。当 **LED** 闪烁绿色时，投影仪不接受任何键区和遥控器输入。

当灯冷却了以后，**LED** 发出稳定的绿色光且风扇减慢到最低速度。要关闭投影仪，请将电源开关切换到关闭位置。

注：一旦关闭了投影仪，在再次打开投影仪之前必须等待一分钟。这能使灯恰当地冷却。然而，如果使用遥控器将投影仪电源置于 **Off** 状态，则无需在再次打开它之前等待一分钟。

第 5 章 使用菜单

要打开菜单，按下键区或遥控器上的 **Menu** 按钮。（如果 60 秒后未按下任何按钮，则菜单自动关闭）。出现 Main Menu，如图 5-1 所示。

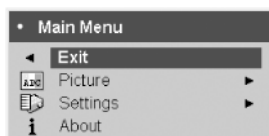


图 5-1. Main Menu

使用箭头按钮向上或向下移动以突出显示期望的子菜单，然后按下 **Select** 按钮。

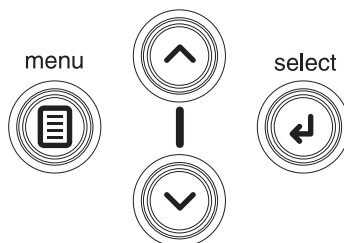


图 5-2. 导航按钮

要更改菜单设置，先突出显示它，按下 **Select**，然后使用向上和向下箭头按钮调整值，使用单选按钮选择选项，或使用复选框打开或关闭此功能。按下 **Select** 确认更改。使用箭头浏览到另一个设置。当完成调整时，浏览到 Exit，然后按下 **Select** 转至上一级菜单；按下 **Menu** 按钮则可随时关闭菜单。

在菜单名称前显示点。点的数目指示菜单的级别，从一个点（Main Menu）到四个点（嵌套最深的菜单）。

菜单根据用法分组：

- **Picture** 菜单提供图像调整。
- **Settings** 菜单提供不常更改的设置类型的调整。
- **About** 菜单提供有关投影仪和信号源的只读显示信息。

某些菜单项可能不可见或变灰，这取决于所连接的特定信号源。例如，**Sharpness** 仅可用于视频信号源，当计算机信号源处于活动状态时，它是不可见的。仅当选择了信号源但没有信号时，菜单选项才会变灰。例如，如果投影仪设置为视频信号源，但是该信号源（如 DVD 播放机）却处于关闭状态，则视频菜单选项变灰。

Picture 菜单

可通过 **Picture** 菜单调整图像，如第 5-2 页的图 5-3 所示。

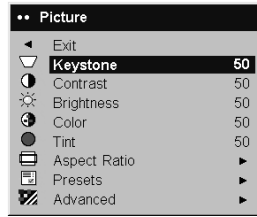


图 5-3. Picture 菜单

以下是可从 Picture 菜单获得的图片选项列表:

- **Keystone:** 垂直调整图像以获得较方正图像, 如图 5-4 和图 5-5 所示。还可以从键区调整梯形失真。

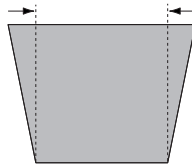


图 5-4. 增加梯形失真

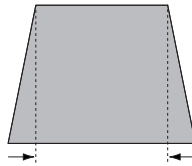


图 5-5. 减少梯形失真

- **Contrast:** 控制图片中最亮和最暗部分的差异程度, 并更改图像中黑色和白色的比重。
- **Brightness:** 更改图像的亮度。
- **Color:** 将视频图像从黑白调整到完全饱和的色彩。此颜色设置仅适用于视频信号源。
- **Tint:** 调整 NTSC 视频图像中红绿色的平衡。此色彩设置仅适用于 NTSC 视频信号源。
- **Aspect Ratio:** 纵横比是图像宽度与图像高度的比率。Aspect Ratio 菜单如第 5-3 页的图 5-6 所示。
 - 缺省值是 **4:3**。电视屏幕通常为 4:3。HDTV 和大多数 DVD 则为 16:9。
 - 选择 **Native** 查看未经投影仪调整大小的未修改输入。
 - 选择 **16:9** 观看增强效果的宽屏 DVD。

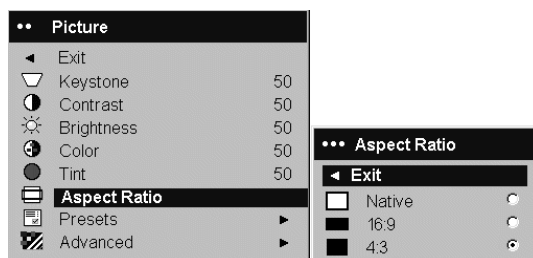


图 5-6. Aspect Ratio 菜单

有关 Aspect Ratio 的更多信息，请参阅第 3-1 页的『连接视频设备』和第 5-1 页的『Picture 菜单』。

- **Presets:** 提供的“预设值”优化了投影仪对计算机演示稿、照片、胶片图像和视频图像的显示。胶片输入是最初在胶片摄像机上捕获的资料，如电影；视频输入是最初在电视摄像机上捕获的资料，如电视表演秀或运动会。可以将预设值用作起点，然后进一步定制每个信号源的设置。定制的设置保存在每个信号源的预设值中。要恢复工厂缺省设置，在 **Settings > Service** 菜单中选择 **Factory Reset**。有关更多信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。

还有一个用户可定义的预设值。要设置当前信号源的预设值，请调整图像，在 Presets 菜单中选择 **Save Settings**，在 Save Settings 菜单中选择位置之一，然后退出该菜单。以后可通过选择 User 1 预设值重新调用这些设置。（请参阅图 5-7。）

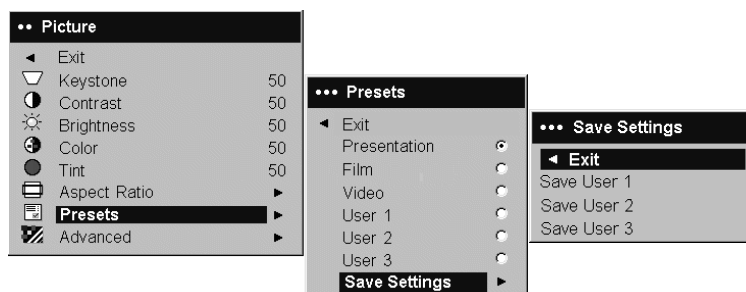


图 5-7. Presets 和 Save Settings 菜单

Advanced 菜单

- **Sharpness:** （此菜单仅适用于视频信号源。）更改视频图像边缘的清晰度。从 Sharpness 菜单选择清晰度设置，如第 5-4 页的图 5-8 所示。

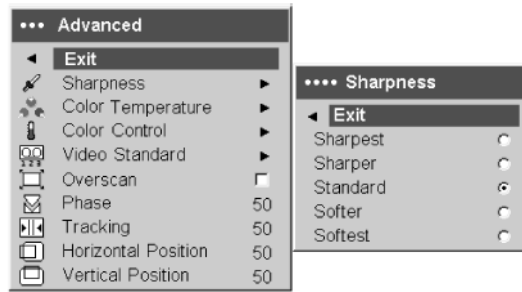


图 5-8. Sharpness 菜单

- **Color Temperature:** 更改色彩的亮度。从 Color Temperature 菜单中选择相对暖色的值，如图 5-9 所示。

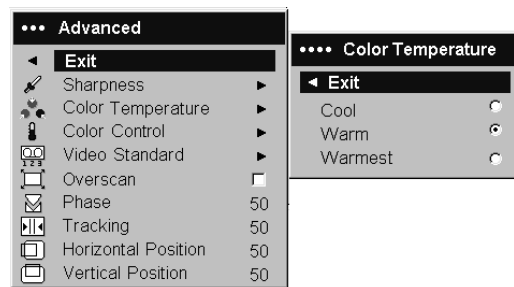


图 5-9. Color Temperature 菜单

- **Color Control:** 使您能够分别调整红色、绿色和蓝色的增益，如图 5-10 所示。

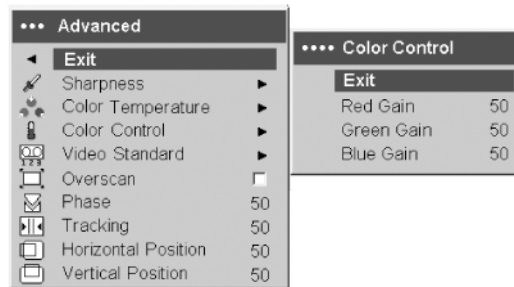


图 5-10. Color Control 菜单

- **Video Standard:** 当视频标准设置为 Auto 时，投影机尝试自动选取基于它接收到的输入信号的视频标准。（视频标准选项可能会因世界区域的不同而不同。第 5-5 页的图 5-11 提供可能的选项的示例。）如果投影机无法检测到正确的标准，颜色会看起来失真或图像“分裂”出现。如果发生这种情况，请通过从 Video Standard 菜单中选择 NTSC、PAL 或 SECAM 来手工选择视频标准。

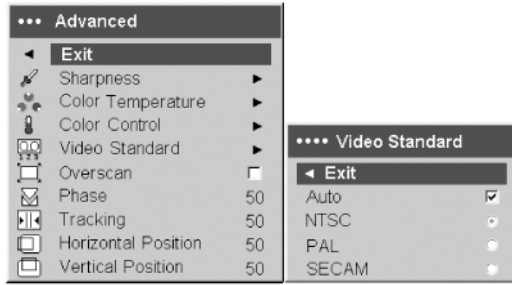


图 5-11. Video Standard 菜单

- **Overscan:** (此菜单仅适用于视频信号源。) 除去环绕视频图像的噪声。

以下选项仅适用于计算机信号源:

- **Phase:** 调整计算机信号源的水平相位。
- **Tracking:** 调整计算机信号源的垂直扫描。
- **Horizontal/Vertical Position:** 调整计算机信号源的位置。

Settings 菜单

Settings 菜单提供不常更改的设置类型的调整。以下是设置选项的列表:

- **Audio:** 使您能够调整内部扬声器的音量。还可以从投影仪键区和遥控器进行调整。Audio 菜单如图 5-12 所示。

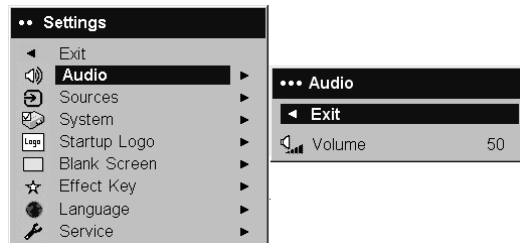


图 5-12. Audio 菜单

- **Sources: Power-up Source** 确定在加电过程中投影仪首先检查哪一个信号源获取活动视频。图 5-13 显示了 Sources 和 Power-up Source 菜单。

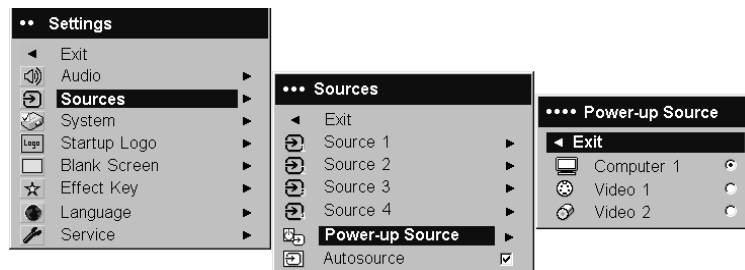


图 5-13. Sources 和 Power-up Source 菜单

当 **Autosource** 功能打开时, 投影仪自动找到活动信号源, 首先检查 **Power-up Source**。选项是

- **Computer 1** (对于计算机信号源)
- **Video 1** (对于 S-video 连接)
- **Video 2** (对于复合视频连接)

当此功能关闭时，投影仪缺省使用在 Power-up Source 菜单中选择的信号源。要显示另一个信号源，必须通过按下遥控器或键区上的 **Computer** 或 **Video** 按钮来手工选择信号源。

- **System:** 以下是来自 System 菜单的设置，如图 5-14 所示。

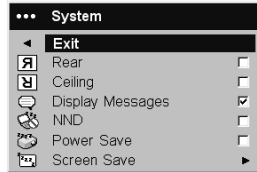


图 5-14. System 菜单

- **Rear** 反转图像以便您可以从半透明屏幕的后面投影。
- **Ceiling** 将吊装式的投影获得的图像倒置。
- **Display Messages** 在屏幕的左下角显示状态消息（比如“Searching”或“Mute”）。
- **NND** 在连接了 USB 电缆的情况下防止笔记本电脑进入 Screen Save 方式。
- **Power Save** 在 20 分钟内未检测到任何信号后自动将灯关闭。在这之后的 10 分钟内仍未检测到信号时，投影仪切断电源并可以关闭。如果在投影仪断电前接收到活动信号，则将显示图像。当启用了 **Power Save** 时，就禁用了 Screen Save。
- **Screen Save** 在预设的时间（分钟）内未检测到任何信号时自动将屏幕变成黑屏。当检测到活动信号源或按下遥控器或键区的按钮时，图像返回。图 5-15 显示了 Screen Save 菜单。

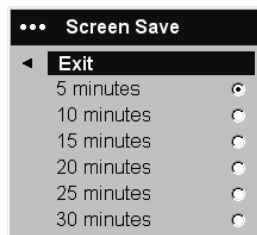


图 5-15. Screen Save 菜单

- **Startup Logo:** 在启动时以及当未检测到信号源时，允许您显示空白屏幕，而不是缺省屏幕。图 5-16 显示了 Startup Logo 菜单。



图 5-16. Startup Logo 菜单

- **Blank Screen:** 确定当按下遥控器上的 **Blank** 按钮时出现的空白屏幕是哪种颜色。图 5-17 显示了 **Blank Screen** 菜单。

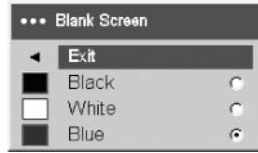


图 5-17. *Blank Screen* 菜单

- **Effect Key:** 允许您通过突出显示一种功能并按下 **Select** 将其它功能指定给遥控器上 **Effect** 按钮。图 5-18 显示了 **Effect Key** 菜单。



图 5-18. *Effect Key* 菜单

Effect Key 菜单上列出的功能是：

- **Blank:** 显示空屏幕。
- **Mute:** 关闭所有声音。
- **Aspect Ratio:** 在 4:3、16:9 和 Native 中切换（请参阅第 3-1 页的『连接视频设备』和第 5-1 页的『Picture 菜单』）。设置为 Effect key 可允许您切换 DVD 的“纵横比”。
- **Source:** 在可用信号源之间循环。
- **Auto Image:** 将投影机复位到信号源。有关更多信息，请参阅第 4-4 页的『使用键区按钮』。
- **Freeze:** 暂停投射的图像。
- **Zoom:** 允许您放大图像的一部分。按下 **Effect**，然后按左鼠标按钮以对图像进行缩放。在图像进行缩放时，使用光标控制按钮来摇动镜头显示图像。按右鼠标按钮以减小缩放比例。按下 **Effect** 按钮取消缩放并返回正常大小。
- **About:** 缺省效果。它打开具有投影机和信号源信息的窗口。
- **Language:** 使您能够选择用于屏幕显示的语言。
- **Service:** 要使用 Service 功能，突出显示它们并按下 **Select**。第 5-8 页的图 5-19 显示了 Service 菜单。



图 5-19. Service 菜单

Service 菜单具有以下设置:

- **Factory Reset:** 将所有设置恢复成它们的缺省值。
- **Lamp Reset:** 将 About 菜单中灯使用时间计数器复位到零。仅在更换了灯后才可进行此操作。
- **Service Code:** 仅能由授权的服务人员可使用。

About 菜单

About 菜单提供有关投影仪和活动信号源的只读显示信息。**Effect** 按钮的缺省值是显示 About 菜单。图 5-20 显示了 About 菜单。

A screenshot of an 'About' menu. The menu is titled 'About' and contains four items: 'Lamp Hours Used' (123), 'Active Source' (Computer 1), 'Signal Format' (1024x768 @ 72Hz), and 'Version' (2.1).

About	
Lamp Hours Used	123
Active Source	Computer 1
Signal Format	1024x768 @ 72Hz
Version	2.1

图 5-20. About 菜单

附录 A. 维护

本章提供有关投影仪维护的信息。

清洁镜头

要清洁镜头，请完成以下步骤：

1. 在一块柔软的干布上涂上非磨蚀性的照相机镜头清洁剂。

注：避免使用过量的清洁剂，并且不要将清洁剂直接涂在镜头上。磨蚀性的清洁剂、溶剂或其它粗糙的化学制品可能擦伤镜头。

2. 以圆周运动用清洁布在镜头上轻轻擦拭。如果不打算立刻使用投影仪，请盖上镜头盖。

更换投影灯

About 菜单中的灯使用时间计时器统计灯已经使用的小时数。在使用了 2,980 个小时后，启动时消息“Change lamp”将出现在屏幕上。如果超过灯的最大使用时间 3,000 个小时，则此灯将不再亮起。在这种情况下，在更换了灯以后，必须通过同时按下键区上的两个 Volume 按钮并按住 10 秒钟来复位灯的使用时间。

注：请仅使用与原始灯相同类型和额定值的灯来更换。有关信息，请与 IBM 代理联系。

要更换投影灯，请完成以下过程：

1. 关闭投影仪，拔出电源线，并让投影仪冷却下来。

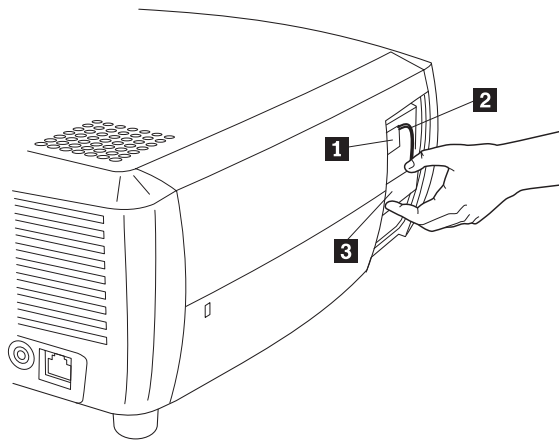
注意

等待 30 分钟以让投影仪彻底冷却。

2. 将投影仪转至其一侧，这样灯滑门就可以面向您。使用一字螺丝刀，通过将螺丝刀置于灯滑门顶部和投影仪间的空隙轻轻地将灯滑门从投影仪上撬开。
3. 松开两个将灯罩连接到投影仪的翼型螺钉。
4. 按下接口上的锁定卡口并轻轻将其拉出，以将灯接口从投影仪拆离，如第 A-2 页的图 A-1 所示。

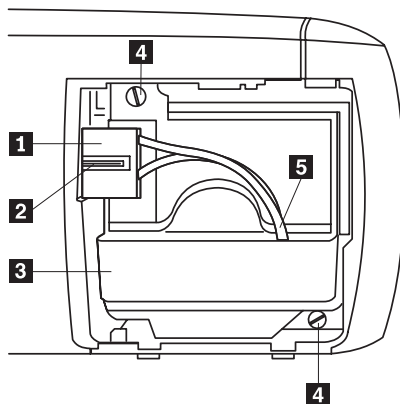
注意:

- 为避免灼伤，请在更换灯之前让投影仪冷却至少 30 分钟。
- 不要跌落灯罩或触摸玻璃灯泡！玻璃可能打碎从而导致伤害。
- 在卸下灯罩时要特别小心。如果灯泡意外破裂，可能会产生小的玻璃碎片。灯罩设计成具有容纳这些碎片的功能，但是卸下灯罩时仍需谨慎。
- 本产品包含一个含汞的金属弧光灯。请按照本地法令和法规的要求处理它。



- 1** 灯接口
- 2** 灯电缆
- 3** 灯罩

图 A-1. 卸下投影灯



- 1 接口
- 2 锁定卡口
- 3 灯罩
- 4 螺钉
- 5 灯电缆

图 A-2. 灯罩零部件

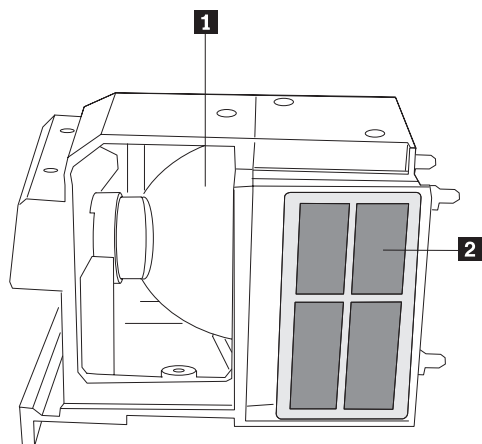
5. 请小心地卸下灯罩。以合乎环境要求的正确方式处理此灯。
6. 安装新的灯罩，并拧紧螺钉。
7. 重新将灯接口连接到投影仪。当接口完全插入时，锁定卡口应咬合到位。
8. 盖上灯滑门。
9. 插入电源线，并切换 Power 开关再次打开投影仪。
10. 要复位灯使用时间计时器，请浏览到 **Settings > Service** 菜单并选择 **Lamp Reset**。有关更多信息，请参阅第 5-5 页的『Settings 菜单』。

清洁灯罩网屏

在肮脏或多尘的环境中，灯罩中的两个灰尘过滤网屏可能会被阻塞，这将导致高温以及灯过早出故障。将灰尘从网屏除去的日常维护可以降低灯的运行温度并延长灯的使用寿命。要最大限度地延长灯的使用寿命，应每 250 个小时就清洁网屏一次。

要清洁灯罩网屏：

1. 卸下灯罩。第 A-4 页的图 A-3 提供了灯罩的插图。



- 1** 灯
- 2** 网屏（位于灯罩的两侧）

图 A-3. 灯罩

2. 检查灯罩上的灰尘过滤网屏。如有必要，使用设置成低功率的真空吸尘器来清洁这些网屏。当清洁网屏的使用，请小心操作，不要破坏任何内部组件。
3. 盖上灯罩和灯滑门。

使用安全锁

投影仪具有与“PC 守护电缆锁系统”一起使用的安全锁。有关“PC 守护电缆锁系统”的更多信息，请与 IBM 代理联系。请参考随该锁一起提供的信息以获得如何使用它的说明。

附录 B. 故障诊断

下表提供投影仪的故障诊断信息。有些情况下，提供了一个以上可能的解决方案。请按解决方案排列的顺序来尝试它们。在问题解决了以后，就可以跳过其它的解决方案。

表 B-1. 故障诊断

问题	解决方案
无启动屏幕。	<ul style="list-style-type: none"> • 将电源线插入投影仪左侧。 • 卸下镜头盖。 • 切换电源开关。
仅出现启动屏幕。	<ul style="list-style-type: none"> • 按下 computer 按钮。 • 激活膝上型计算机的外接端口。 • 重新启动膝上型计算机。
无计算机图像，只出现字“Signal out of range”。	<ul style="list-style-type: none"> • 按下键区上的 Auto Image 按钮。 • 将计算机的显示分辨率设置为投影仪的原始分辨率（开始 > 设置 > 控制面板 > 显示 > 设置选项卡）并选择 800x600，如图 B-1 所示。 <div data-bbox="980 995 1347 1402" data-label="Image"> </div> <p>图 B-1. “显示属性”菜单</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对于膝上型计算机，打开双显示方式。
图像失真或只出现片断。	<ul style="list-style-type: none"> • 将计算机的显示分辨率设置为投影仪的原始分辨率（开始 > 设置 > 控制面板 > 显示 > 设置选项卡）并选择 800x600，如图 B-1 所示。 • 对于膝上型计算机，打开双显示方式。
图像不在屏幕中央。	<ul style="list-style-type: none"> • 移动投影仪，调整缩放，并调整高度。 • 在 Picture > Advanced 菜单中调整 Horizontal position 或 Vertical position。
图像不是方形。	调整键区上的 Keystone 。
图像不清晰。	在 Pictures > Advanced 菜单中调整 Sharpness （仅视频信号源）。

表 B-1. 故障诊断 (续)

问题	解决方案
图像不符合 4:3 或 16:9 屏幕。	在 Picture > Aspect Ratio 菜单中将纵横比更改为 4:3 或 16:9。
图像倒置。	在 Settings > System 菜单中关闭 Ceiling。
图像左右反向。	在 Settings > System 菜单中关闭 Rear。
投射的颜色与信号源不匹配。	在菜单中调整颜色、色调、色温、亮度和对比度。
灯打不开，且红色 LED 闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保通风孔未受阻塞。 • 关闭投影仪，并让它冷却一会儿。 • 选择 Main > About 检查灯的使用时间。如果灯的使用时间大于 3,000 小时，则必须更换灯。有关更换灯的说明，请参考第 A-1 页的『更换投影灯』。
在启动时出现消息“Change lamp”。	选择 Main > About 检查灯的使用时间。如果灯的使用时间大于 3,000 小时，则必须更换灯。有关更换灯的说明，请参考第 A-1 页的『更换投影灯』。

投影仪 LED

投影仪顶部的 LED 指示投影仪的状态并帮助您进行故障诊断。

表 B-2. 投影仪 LED

LED 颜色	含义
稳定的绿色	已打开电源开关，且软件已初始化或投影仪已通过遥控器关闭。
闪烁绿色	已打开电源开关且软件正在初始化，或投影仪正在断电且风扇正在运行以冷却灯。
闪烁红色	发生风扇或灯的故障。请确保通风孔未受阻。关闭投影仪并等待一分钟，然后再次打开投影仪。如果投影仪已经工作了 3,000 个小时或更久，请更换灯并复位灯计时器。有关更换灯的说明，请参考第 A-1 页的『更换投影灯』。如果问题依旧存在，请联系 IBM 技术支持。
稳定的红色	无法辨别的故障。请联系 IBM 技术支持。

如果投影仪未正常工作，且 LED 闪烁红色，请参阅表 B-3 以确定导致故障的可能原因。在各闪烁周期中有两秒钟的暂停。有关 LED 投影仪故障的更多详细信息，请与 IBM 代理联系。

表 B-3. 红色 LED 运行状态和投影仪故障

红色 LED 运行状态	解释
闪烁一次	在五次尝试之后，灯不再放电。检查灯和灯滑门的安装，查看是否连接松开。
闪烁两次	灯计数器的小时数已经超过灯的使用寿命小时数。更换灯并复位灯使用时间计数器。

表 B-3. 红色 LED 运行状态和投影仪故障 (续)

红色 LED 运行状态	解释
闪烁三次	投影仪已关闭。检查灯滑门是否打开。如果灯滑门关闭，关闭投影仪并等待一分钟，然后再次打开投影仪。如果一分钟后灯并不放电，则更换灯。如果更换灯以后仍未解决问题，请联系 IBM 技术支持以获得维修方面的支持。
四次闪烁	风扇出故障。请联系 IBM 技术支持进行维修或更换风扇。
闪烁五次	投影仪过热。检查通风孔是否受阻塞。如果清洁了通风孔以后仍未解决问题，请联系 IBM 技术支持进行维修。

附录 C. 规格

以下是 IBM iLV300 高端数据 / 视频投影仪的规格。

温度	在海平面处, 50° 到 104° F (10° 到 40° C)
(运行时)	在 10,000 英尺处, 50° 到 95° F (10° 到 35° C)
(非运行时)	-4° 到 140° F (-20° 到 60° C)
海拔高度 (运行时)	0 到 10,000 英尺 (3,048 米)
海拔高度 (非运行时)	0 到 20,000 英尺 (6,096 米)
湿度 (运行时)	10% - 95% 相对湿度, 非冷凝
湿度 (非运行时)	10% - 90% 相对湿度, 非冷凝
尺寸	12.5 x 9.8 x 4.49" (318 x 249 x 114 毫米)
重量	6.8 磅 (3.1 千克) 无包装
光学特性 (聚焦范围)	4.9 到 32.8 英尺 (1.5 - 10 米)
灯类型	150 瓦 DC SHP 灯
输入电源要求	100-120/200-240 3/2 安 50/60Hz
吊装	经 UL 测试 / 列出的吊装投影仪的最小负载量是 34 磅 (15.5 千克)。

附录 D. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Warranty period	Service delivery method
Projector - parts: 3 years, labor: 3 years	CCE (customer carry in or mail in)
Projector lamp - parts: 3 months	CCE (customer carry in or mail in)

For information on European Union legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods, see 第 E-1 页的附录 E, 『European Union warranty information』.

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter® will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term 『Machine』 means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term 『Machine』 does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications (『Specifications』). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with 『how-to』 questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called 『CRUs』), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces ‘laws of the country in which you acquired the Machine’ in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces ‘laws of the country in which you acquired the Machine’ in the first sentence:*

laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM’s liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces ‘laws of the country in which you acquired the Machine’ in the first sentence:*

laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces ‘laws of the country in which you acquired the Machine’ in the first sentence:*

laws of the State of New York.

The following is added to this Section:

Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces ‘laws of the country in which you acquired the Machine’ in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM’s negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM’s liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique

terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term 『Machine』 includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:*

In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: (items 1 and 2 unchanged) 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

附录 E. European Union warranty information

Consumers in the European Union have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. This legislation may apply to you if you purchased this product as a consumer (that is, as a natural person, and for personal use which is not related to your trade, business or profession). To obtain warranty service under this legislation, you will need to present the proof of purchase to IBM, together with an indication that you are a consumer.

Dans l'Union européenne, les consommateurs disposent de droits selon la loi en vigueur nationale régissant la vente de biens de consommation. Cette loi peut vous être applicable si vous avez acheté ce produit en tant que consommateur (c'est-à-dire, en tant que personne physique, et pour un usage privé qui n'a aucun rapport avec votre commerce, votre métier ou profession). Pour bénéficier du service prévu par la Garantie dans le cadre de cette loi, vous devez présenter la preuve d'achat correspondante à IBM, en lui indiquant que vous êtes un consommateur.

I consumatori dell'Unione Europea sono tutelati dalla legislazione nazionale che regola la vendita dei beni al consumatore. Tale legislazione può essere applicata se il prodotto è stato acquistato da un consumatore (vale a dire, una persona fisica e per uso personale non legato al commercio, all'azienda o alla professione svolta). Per ottenere il servizio di garanzia con questa legislazione, occorre presentare una prova di acquisto alla IBM, insieme con l'indicazione che il richiedente è un consumatore.

In der Europäischen Union haben die Verbraucher nach der geltenden nationalen Gesetzgebung Rechte hinsichtlich des Verbrauchsgüterkaufs. Diese Gesetzgebung kann für Sie gelten, wenn Sie dieses Produkt als Privatkunde erworben haben (d. h. als natürliche Person und für den persönlichen Gebrauch, der nicht mit Ihrem Gewerbe, Ihrem Unternehmen oder Ihrer beruflichen Tätigkeit zusammenhängt). Um unter dieser Gesetzgebung Garantieservice zu erhalten, müssen Sie IBM den Kaufnachweis zusammen mit einem Nachweis dafür, dass Sie Privatkunde sind, vorlegen.

Los consumidores de la Unión europea tienen derechos legales de acuerdo con la legislación nacional aplicable que regula la venta de bienes de consumo. Esta legislación puede aplicarse en su caso si ha adquirido este producto como un consumidor (es decir, como una persona natural y para uso personal que no esté relacionado con su comercio, negocio o profesión). Para obtener servicio de garantía de acuerdo con esta legislación, tendrá que presentar el justificante de compra a IBM, junto con información indicando que es un consumidor.

Na União Europeia, os consumidores gozam de direitos legais nos termos da legislação nacional aplicável que rege a venda de bens de consumo. Esta legislação poderá ser-lhe aplicável caso tenha adquirido este produto na qualidade de consumidor (ou seja, um indivíduo, para utilização pessoal, não relacionada com a sua actividade profissional, comercial ou negócio). Para obter serviço de garantia nos termos desta legislação, terá que apresentar a prova de compra à IBM, em conjunto com a indicação de que adquiriu o produto na qualidade de consumidor.

Forbrugere i EU har via gældende national lovgivning visse rettigheder i forbindelse med salg af forbrugsvarer. Denne lovgivning gælder muligvis for dig, hvis du har anskaffet dette produkt som forbruger, dvs. som fysisk person og til personlig brug og ikke i forbindelse med dit fag, din forretning eller din profession. For at opnå garantiservice i henhold til denne lovgivning skal du vise kvitteringen for købet af produktet til IBM og angive, at du er forbruger.

Klanten in de Europese Unie hebben wettelijke rechten onder toepasselijke landelijke wetgeving die van toepassing is op de verkoop van consumptiegoederen. Deze wetgeving is mogelijk op u van toepassing als u dit product als consument hebt aangeschaft (dat is als natuurlijk persoon en voor persoonlijk gebruik dat niet in verband staat tot uw handel, zaken of beroep). Voor het verkrijgen van garantieservice onder deze wetgeving moet u het bewijs van aankoop kunnen tonen aan IBM, samen met een indicatie dat u een consument bent.

EU-maissa kuluttajilla on kulutustavaroiden myyntiä koskevan paikallisen lainsäädännön mukaiset oikeudet. Tämä lainsäädäntö saattaa koskea teitä, jos olette hankkinut tämän tuotteen kuluttajana (luonnollisena henkilönä kaupankäyntiin, liiketoimintaan tai ammatinharjoittamiseen liittymättömä henkilökohtaiseen käyttöön). Täyttäkää tässä tapauksessa alla olevat tie ja toimittakaa kortti IBM:lle rekisteröintiä varten. IBM käyttää tietoja varmistaakseen, että teille kuuluvat kuluttajan oikeudet toteutuvat.

Konsumenter inom EU har lagliga rättigheter i enlighet med tillämplig lagstiftning i varje land, avseende försäljning av konsumentvaror. Denna lagstiftning kan gälla dig, om du har köpt varan i egenskap av konsument (med konsument avses en fysisk person som köper en vara för personligt bruk, ej relaterat till personens yrkesmässiga verksamhet). Om du vill ha garantiservice i enlighet med denna lagstiftning, måste du visa upp ett inköpsbevis för IBM, tillsammans med något som tyder på att du är konsument.

Οι καταναλωτές στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν νόμιμα δικαιώματα βάσει της ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας που διέπει την πώληση καταναλωτικών αγαθών. Η νομοθεσία αυτή εφαρμόζεται στην περίπτωση σας εάν αγοράσατε αυτό το προϊόν ως καταναλωτής (δηλαδή ως φυσικό πρόσωπο και για προσωπική χρήση που δεν σχετίζεται με την επιχείρηση ή το επάγγελμά σας). Για να λάβετε υπηρεσίες εγγύησης βάσει της εν λόγω νομοθεσίας, θα πρέπει να προσκομίσετε στην IBM την απόδειξη αγοράς και να δηλώσετε ότι είστε καταναλωτής.

附录 F. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION 『AS IS』 WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
HelpCenter

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada

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

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungsbeseheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist bereehigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

『 Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern. 』

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Unione Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



部件号: 31P9883

中国印刷

(1P) P/N: 31P9883

