

Color Monitor



P97

操作说明书

Chinese (Simplified)

第一版 (2001 年 10 月)

本手册可能含有技术上不准确的地方及拼写错误。本手册资讯定期修改，这些修改将在手册下一版中修正。IBM 在任何时候都可能对产品和 / 或程序作出改进和 / 或变更。

本手册可能提及，或包括在您国家没有公布的 IBM 产品（机器和程序）、程序或服务的资讯。

要索取本手册的拷贝及 IBM 产品的技术资讯，请联系您的 IBM 授权经销商或 IBM 零售商。

未经国际商用机器公司书面许可，本手册任何部分都不可以任何形式或任何手段复制或分发。

© 国际商用机器公司版权 2001。
版权所有。

美国官方用户注意，有版权限制的文件 -- 使用、复制或泄露受到与 IBM 公司签署的 GSA ADP 时间表合同的限制。

注意

本手册中提及的 IBM 产品、程序或服务，并非在所有 IBM 有业务的国家都能获得。任何有提及 IBM 产品、程序或服务的地方，并非是声明或暗示只可以使用 IBM 产品、程序或服务。任何不违反 IBM 知识产权或其他法律保护权利的同等功能产品、程序或服务，都可以被用来替代 IBM 产品、程序或服务。除非 IBM 指明，与其他产品、程序或服务连同评估和测试的操作是用户的责任。

在本文件的主题中可能涉及 IBM 的专利或尚未取得的专利申请。获得本手册并非意味著您获得使用这些专利的权利。

商标

CS

本手册中使用的下列术语是 IBM 公司在美国，其他国家或这两个地方的商标或服务标记：

帮助中心 IBM

ENERGY STAR 是美国政府的一个注册商标。

MICROSOFT 和 WINDOWS 是微软公司在美国，其他国家或这两个地方的商标。

其他的公司，产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

目录

使用前注意事项	2
识别部件和控制器	3
设定	4
步骤 1：将监视器连接到计算机上	4
步骤 2：连接电源线	4
步骤 3：打开监视器和计算机电源	4
定制设定监视器	5
导航菜单	5
调整亮度和对比度 (BRIGHT/CONTRAST)	7
调整画面定心 (SIZE/CENTER)	8
调整画面尺寸 (SIZE/CENTER)	8
自动画面尺寸调整和定心 (AUTO)	8
调整画面形状 (GEOMETRY)	9
调整会聚 (CONVERGENCE)	9
调整画面质量 (SCREEN)	10
调整画面彩色 (COLOR)	10
附加设定 (OPTION)	12
复原调整 (RESET)	12
技术特点	13
预设和用户模式	13
节电功能	13
故障排除	13
如果荧幕上出现细线 (阻尼线)	13
荧幕资讯	13
故障现象和排除方法	15
自检功能	17
规格	17
服务资讯	18

使用前注意事项

安装

不要把监视器安装在下列地方：

- 可能堵塞机器通风孔的（毛毯、地毯等）表面或靠近（窗帘、帷幔等）物品
- 靠近暖气具或热气管等热源，或直接照射到阳光的地方
- 温度会受剧烈变化的地方
- 会受到机械振动或冲击的地方
- 不稳定的台面
- 靠近变压器或高压电线等会发生磁性的设备
- 靠近或在带磁金属的表面上
- 多灰尘或多烟的地方
- 墙内或盒子内
- 监视器的顶部、底部和侧面通风不良可能引起通风孔阻塞的狭窄地方

使用前注意事项

- 请勿将异物放入监视器内。
- 如果环境温度超过 60°C/140°F，请断开监视器的连接。
- 切勿使交流电源线压在家具，电视机等设备下。
- 请勿使壁装电源插座，延长电线或接线板超出其负载范围。

保养

- 请用软布擦拭清洁屏幕。如果使用玻璃清洁剂，请不要用任何有抗静电溶液或类似添加剂的清洁剂，因为这可能会刮伤屏幕的涂覆层。
- 请勿使用圆珠笔或螺丝起子等尖锐的物体去摩擦、触碰或敲打屏幕表面，因为这样可能会刮伤显像管。
- 请用蘸有少许柔性清洁溶剂的软布清洁机箱、面板和控制器。请勿使用任何类型砂纸、研磨粉或酒精、苯等溶剂。

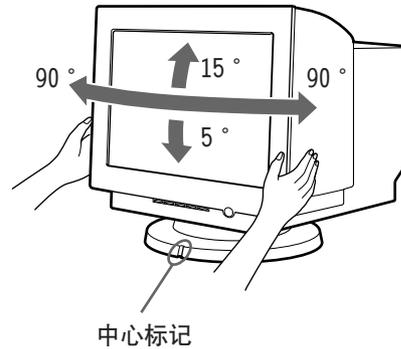
搬运

送修或搬运本监视器时，请利用原装纸箱和包装材料。

使用倾转座

本监视器可在如下图所示的范围内调节角度。要找到监视器旋转半径的中心，用支架上的中心标记对准监视器屏幕的中心即可。

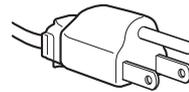
要垂直或水平旋转监视器时，请用双手握住监视器底部转动。当您垂直旋转监视器时，小心手指不要被夹在监视器后部。



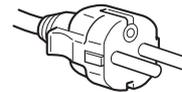
有关电源连接的重要信息

- 请使用提供的电源线。如果您使用不同的电源线，请确保其能与当地的供电电源兼容。

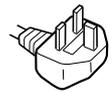
插头类型示例



用于 100 - 120V AC



用于 200 - 240V AC



仅用于 240V AC

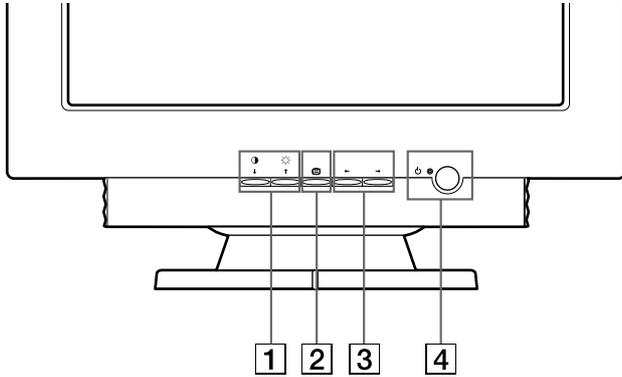
- 在断开电源线前，关闭电源后至少等待 30 秒以使屏幕表面静电释放。
- 在打开电源后，屏幕消磁几秒。这将在屏幕周围形成一个强磁场，可能影响放在监视器附近的磁带和磁盘上存储的数据。请将磁记录设备，磁带和磁盘放在远离监视器的地方。

请将设备安装在电源插座附近。

识别部件和控制器

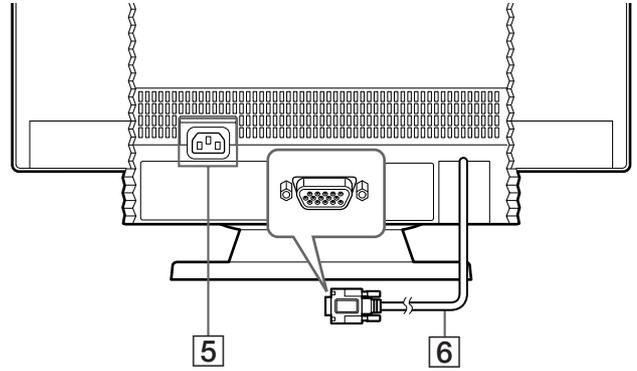
详细内容请参照括弧内的页数。

前视图



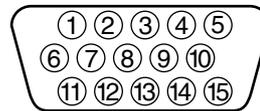
- 1 (对比度 / 向下) 和 (亮度 / 向上) 按钮 (第 5-12 页)
这些按钮用于显示 BRIGHT/CONTRAST 菜单并加亮所需要的菜单项目。
- 2 按钮 (第 5-12 页)
此按钮用来显示菜单、选择菜单项目和启动调节项目。
- 3 按钮 (第 5-12 页)
这些按钮用于进行调节。
- 4 (电源) 按钮和指示灯 (第 4、13、15、17 页)
用于打开和关掉监视器电源。当打开监视器电源时, 电源指示灯呈绿色亮起; 当监视器处于节电模式时, 指示灯则呈橙色亮起。

后视图



- 5 AC 输入连接器 (第 4 页)
用于给监视器提供交流电源。
- 6 视频输入连接器 (HD15) (第 4 页)
该连接器输入 RGB 视频讯号 (0.700 V_{p-p}. 正) 和同步讯号。

CS



管脚号	信号	管脚号	信号
1	红色	8	蓝色接地
2	绿色 (绿为复合同步)	9	DDC + 5V*
3	蓝色	10	接地
4	ID (接地)	11	ID (接地)
5	DDC 接地*	12	双向数据 (SDA) *
6	红色接地	13	H. Sync (水平同步)
7	绿色接地	14	V. Sync (垂直同步)
		15	数据时钟 (SCL) *

* DDC (Display Data Channel) 是 VESA 的标准

设定

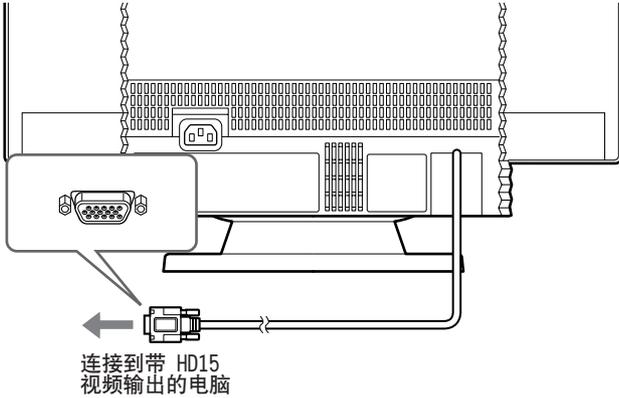
该监视器运行于 30 到 107 kHz 水平刷新频率的平台。

步骤 1：将监视器连接到计算机上

连接之前，必须先关掉监视器和计算机的电源。

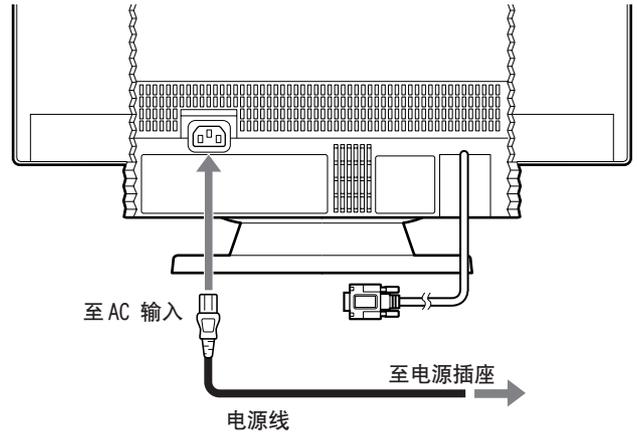
注

- 不要触碰视频电缆连接器内的针，因为这可能将针折弯。
- 当连接视频讯号电缆时，检查接头是否对准。请勿向错误方向强行插入视频输入连接器，否则插脚可能弯曲。



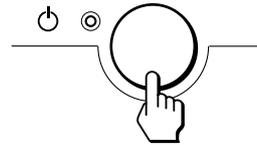
步骤 2：连接电源线

当监视器和电脑电源关闭后，首先将用于当地供电的正确的电源线连接到监视器，然后连接到完全接地的电源插座。



步骤 3：打开监视器和计算机电源

先打开监视器，然后再打开计算机。



您的监视器的安装即告完成。
必要时，可利用监视器上的控制器调整画面。

如果荧幕上不显示画面

- 检查监视器是否正确地连接到计算机。
- 如果荧幕上出现 NO SIGNAL (无信号)，请确认计算机的显示卡是否完全插入正确的总线槽内。
- 如果您用本型号监视器换掉原有旧监视器而在荧幕上出现 OUT OF SCAN RANGE (扫描范围外) 显示时，请重新连接旧监视器。然后调整计算机的显示卡使行频在 30 - 107 kHz，帧频在 48 - 170 Hz 之间。

有关荧幕资讯的详细内容，请参照第 15 页的“故障现象和排除方法”。

工作场所准备

放置监视器

选择适当的地方放置监视器，请勿靠近荧光台灯或产生磁场干扰的设备。

确保家具和设备可以承受监视器的重量。监视器周围至少要有 2 英寸（50 mm）通风空间。

高度

监视器放置位置应当是当您坐在工作台前时，屏幕顶部略低于您的视平线。

方位

选择灯光和窗口反射光线最弱的位置，通常与窗口成直角。请将监视器直接放在您正面，这样您就不必侧转身体。将监视器倾斜到观看舒适的角度。

工作习惯

休息

要定时休息。由于长时间使用电脑工作站令人疲惫，请经常改变您的坐姿，起立并舒展身体。

背部

请靠后坐，使背部接触椅子的靠背。

手部

轻击键盘，使您的手和手指保持轻松。在不打字时，在键盘前留出一定空间以便让手腕搁置休息。可以考虑使用手腕垫。

目视

接触监视器的工作及长时间靠近监视器，可能损害视力。经常将目光移开屏幕，定期检查视力。

屏幕设定

将屏幕亮度和对比度调节到舒适的水平。您可能需要对此进行调节，因为一天中的光线会有所变化。许多应用程序可以让您选择色彩组合，从而帮助您舒适地观看。

定制设定监视器

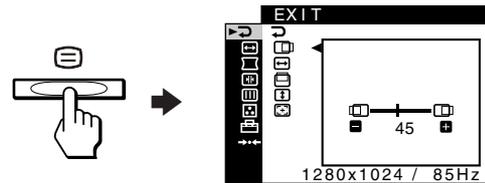
可用荧幕显示菜单对监视器作许多调整。

导航菜单

■ 使用 ，/ 和 / 控制按钮

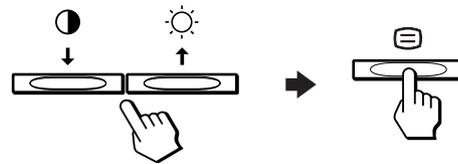
1 显示主菜单。

按压  按钮以显示主菜单。



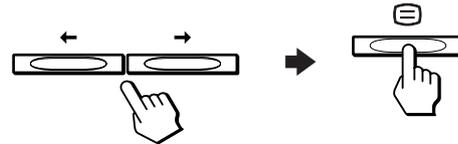
2 选择您要调整的菜单。

按 / 按钮加亮显示需要的菜单。然后按  按钮。



3 调整菜单。

按 / 按钮进行调节，然后按  按钮启动该调节。

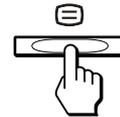


如果您要选择另一个菜单：

按 / 按钮选择  并按  按钮退出菜单。

4 关闭菜单。

每次您选择  并按  按钮，菜单退出。如果未按按钮，30 秒后菜单自动关闭。



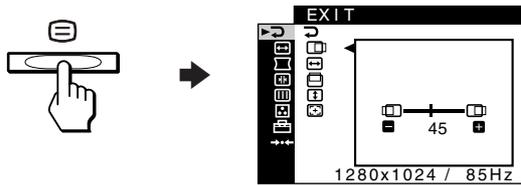
CS

(续)

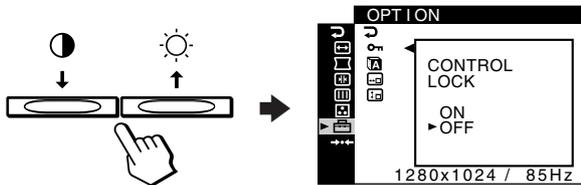
■ 选择荧幕菜单语言 (LANGUAGE)

有英文、法文、德文、西班牙文、意大利文、荷兰文、瑞典文、俄文和日文版的荧幕显示菜单可供使用。

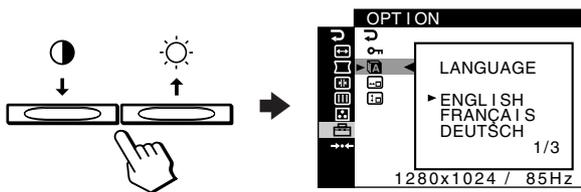
1 按压 按钮。



2 按 / 按钮加亮显示 OPTION(选项)并按 按钮。



3 按 / 按钮加亮显示 (LANGUAGE 语言) 并按 按钮。



4 按 / 按钮直到需要的语言出现在屏幕上。然后按 按钮选择此语言。

每按一次  /  按钮，可供选择的语言循环出现。

- ENGLISH: 英文
- FRANÇAIS: 法文
- DEUTSCH: 德文
- ESPAÑOL: 西班牙文
- ITALIANO: 意大利文
- NEDERLANDS: 荷兰文
- SVENSKA: 瑞典文
- РУССКИЙ: 俄文
- 日本語: 日文

要关闭菜单时

按  /  按钮选择 。如果未按按钮，30 秒后菜单自动关闭。

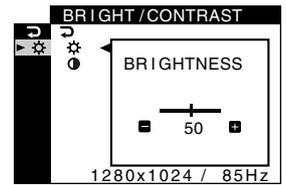
■ 菜单项目

EXIT (退出)

关闭菜单。

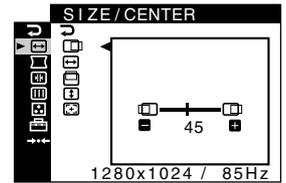
BRIGHT/CONTRAST (第 7 页)

调整画面亮度和对比度。当荧幕上没有菜单，可以按  /  或  /  按钮直接调出菜单。



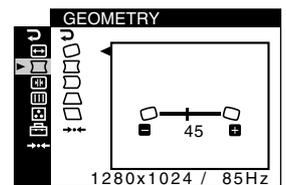
SIZE/CENTER (第 8 页)

调整画面尺寸或定心。



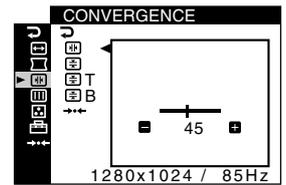
GEOMETRY (第 9 页)

调整画面的旋转和形状。



CONVERGENCE (第 9 页)

调整画面的水平及垂直会聚。

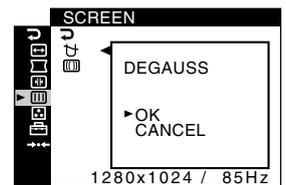


SCREEN (第 10 页)

调整画面的质量。

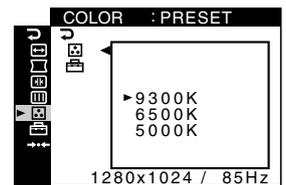
选项包括：

- 给荧幕消磁 (DEGAUSS)
- 调整摩尔消除 (CANCEL MOIRE)



COLOR (第 10 页)

调整画面的色温，使监视器的彩色符合印刷画面的彩色。



CS

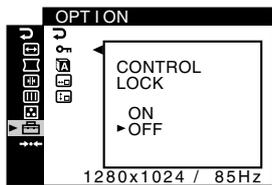
(续)

OPTION (第 12 页)

调整监视器的选项。

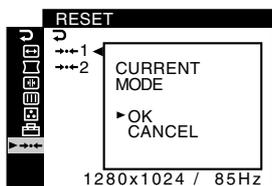
选项包括：

- 锁定控制器
- 改变荧幕显示菜单语言
- 改变荧幕显示菜单位置



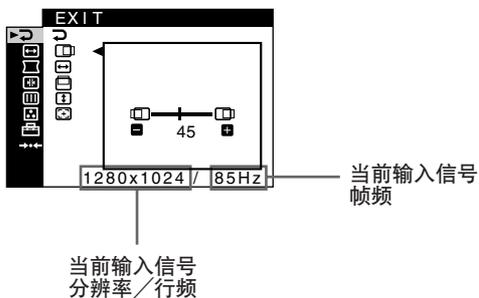
RESET (第 12 页)

使调整复原。



显示当前输入信号

当您按 按钮显示菜单时，显示当前输入信号资讯。如果当前输入信号符合监视器的工厂预设模式之一时，显示分辨率和帧频。(出厂预设模式清单请参见第 18 页。)如果当前输入信号不符合监视器的工厂预设模式之一时，显示行频和帧频。



调整亮度和对比度 (BRIGHT/CONTRAST)

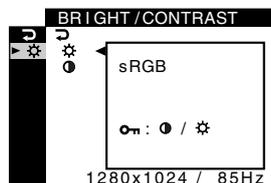
这些设定将存储于存储器中，供所有信号使用。

1 按 ↑ 按钮打开 BRIGHTNESS 调整窗口，或按 ↓ 按钮打开 CONTRAST 调整窗口。

2 按 / 按钮调整亮度 () 或对比度 ()。

如果您正在使用 sRGB 模式

如果您在 COLOR () 菜单的 COLOR MODE () 中选择了 sRGB 模式，荧幕上即出现下面的 BRIGHT/CONTRAST(亮度/对比度) 菜单。



在此荧幕显示环境下，您不能调整对比度 ()，也不能调整亮度 ()。如果您要调整对比度和亮度，请选择 COLOR () 菜单的 COLOR MODE () 中除 sRGB 模式以外的模式。

关于使用 sRGB 模式的详细资讯，请见第 10 页上的“调整画面彩色 (COLOR)”。

调整画面定心 (SIZE/CENTER)

此设定将存储于存储器中，供当前输入信号使用。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  /  按钮加亮显示  SIZE/CENTER (尺寸 / 居中)
并按  按钮。
SIZE/CENTER 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  /  按钮选择  进行水平调节, 或选择  进行垂直调节。然后按  按钮。
- 4 按  /  按钮调节居中。

调整画面尺寸 (SIZE/CENTER)

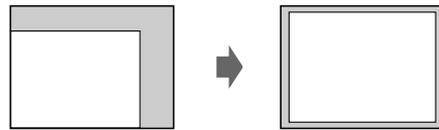
此设定将存储于存储器中，供当前输入信号使用。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  /  按钮加亮显示  SIZE/CENTER (尺寸 / 居中)
并按  按钮。
SIZE/CENTER 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  /  按钮选择  进行水平调节, 或选择  进行垂直调节。然后按  按钮。
- 4 按  /  按钮调节尺寸。

自动画面尺寸调整和定心 (AUTO)

用 SIZE/CENTER 菜单，您就可以方便地调整画面以充满荧幕。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  /  按钮加亮显示  SIZE/CENTER (尺寸 / 居中)
并按  按钮。
SIZE/CENTER 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  /  按钮选择  (AUTO 自动)。然后按  按钮。
调整窗口出现在荧幕上。
- 4 按  /  按钮选择 OK (确认)。
画面自动充满荧幕。



注

- 如果您不想使用 AUTO 功能，在第 4 步时选择 CANCEL 即可。
- 该功能用于电脑显示全屏幕图像。如果背景色为黑色，或输入图像未充满屏幕边缘时，该功能无效。
- 此功能运行时，显示画面会移动几秒钟。这并非故障。

CS

调整画面形状 (GEOMETRY)

GEOMETRY (形状) 设定功能, 可用于调整画面的旋转和形状。

 (旋转) 设定将存储在存储器中, 供所有输入信号使用。

所有其它设定被存储在存储器中, 供当前输入信号使用。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  按钮加亮显示  GEOMETRY (几何) 并按  按钮。
GEOMETRY 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  按钮选择需要调节的项目。然后按  按钮。
调节栏出现在屏幕上。
- 4 按  按钮进行调节。

选择	调整内容
	旋转画面
	扩展或收缩画面边缘
	画面边缘向左或向右移动
	调整荧幕顶部的画面宽度
	向左或右移动荧幕顶部的画面
	将所有 GEOMETRY 调整恢复为工厂设定值。选择 OK。

关于使用 RESET 模式的详细内容, 请参见第 12 页的“复原调整 (RESET)”。

调整会聚 (CONVERGENCE)

CONVERGENCE (会聚) 设定功能, 可利用控制会聚度以调整像质。会聚度表示红、绿、蓝彩色信号的重合性。

如在字母或线条周围看到红色或蓝色阴影时, 即请调整会聚。

这些设定将被存储在存储器中, 供所有输入信号使用。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  按钮加亮显示  CONVERGENCE (聚焦) 并按  按钮。
CONVERGENCE 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  按钮选择需要调节的项目。然后按  按钮。
调节条出现在屏幕上。
- 4 按  按钮进行调节。

选择	调整内容
	水平移动红色或蓝色阴影
	垂直移动红色或蓝色阴影
 T	垂直移动荧幕顶部的红色或蓝色阴影
 B	垂直移动荧幕底部的红色或蓝色阴影
	将所有 CONVERGENCE 调整恢复为工厂设定值。选择 OK。

关于使用 RESET 模式的详细内容, 请参见第 12 页的“复原调整 (RESET)”。

调整画面质量 (SCREEN)

SCREEN (荧幕) 设定功能, 可通过控制摩尔效应, 来手动消磁并调整画面质量。

- 如果彩色不均匀或画面模糊不清, 消除摩尔现 (DEGAUSS)。
- 如果荧幕上出现椭圆形或波状图案, 请消除摩尔效应 (CANCEL MOIRE)。

打开电源开关时, 自动消磁 (消除) 摩尔效应。

荧幕消磁约 2 秒钟。如果需要二次消磁周期, 最短间隔时间 20 分钟为最佳。

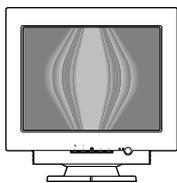
CANCEL MOIRE 设定将存储在存储器中, 供当前输入信号使用。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  按钮加亮显示  SCREEN (屏幕) 并按  按钮。
SCREEN 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  按钮选择需要调节的项目。然后按  按钮。
调节栏出现在屏幕上。
- 4 按  或  按钮进行调节。

选择	调整内容
 DEGAUSS	给监视器消磁。若要人工给监视器消磁, 请选择 OK。
 CANCEL MOIRE	调整摩尔消除度, 直至摩尔效应 * 为最低为止。

* 摩尔效应是一种自然干扰, 在荧幕上产生柔和的波状线条。这可能是因荧幕上画面的图案与监视器的荧光体点距图案之间的干扰而出现的。

摩尔效应的图例



注

当 CANCEL MOIRE 功能被激活时, 画面可能变得模糊。

调整画面彩色 (COLOR)

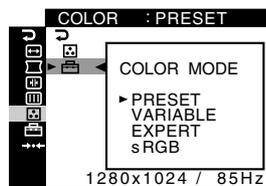
COLOR (彩色) 设定功能, 可通过改变白色区域的彩色水平来调整画面色温。如果色温低, 则彩色显得偏红, 如果色温高, 则偏蓝。这种调整在使监视器的彩色和所打印画面的彩色相匹配时很有用。

■ 选择 COLOR 模式

有 4 种模式调节, PRESET (预设)、VARIABLE (可变)、EXPERT (专家) 和 sRGB。默认设定是 PRESET (预设) 模式, 可以调节到 9300K、6500K 或 5000K。

如果您要调定另一个 (除 PRESET 以外的) 模式, 请在 COLOR () 菜单中选择想要的模式, 然后在每个 COLOR MODE () 菜单中调整所选模式。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单。
- 2 按  按钮加亮显示  COLOR (色彩) 并按  按钮。
COLOR 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  按钮加亮显示  (COLOR MODE 色彩模式)。然后按  按钮。
- 4 按  按钮选择 COLOR (色彩) 模式。



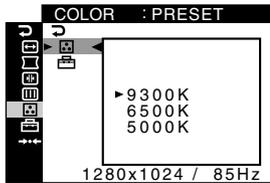
- 5 按压  按钮三次关闭菜单。

CS

(续)

■ PRESET 模式

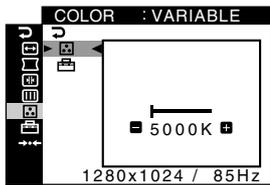
- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单。
- 2 按 / 按钮加亮显示  COLOR (色彩) 并按  按钮。
COLOR 菜单出现在屏幕上。
- 3 按 / 按钮加亮显示 。然后按  按钮。



- 4 按 / 按钮选择需要的色温。
预设的色温为 9300K、6500K 和 5000K。因为默认设定值为 9300K，当色温低到 6500K 和 5000K 时，白色将从偏蓝色变为偏红色。

■ VARIABLE 模式

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单。
- 2 按 / 按钮加亮显示  COLOR (色彩) 并按  按钮。
COLOR 菜单出现在屏幕上。
- 3 按 / 按钮加亮显示 。然后按  按钮。

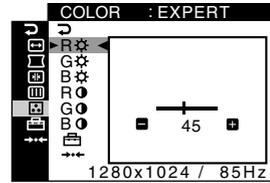


- 4 按 / 按钮微调色温。
您微调得到的在 5000K 和 11000K 之间的新色温设定值被存入存储器。

■ EXPERT 模式

您可以选择 EXPERT 模式，更进一步地对彩色作补充调整。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按 / 按钮加亮显示  COLOR (色彩) 并按  按钮。

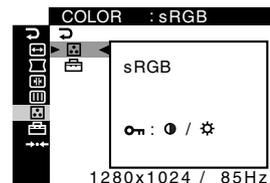


- 3 按 / 按钮选择 R (红色)、G (绿色) 或 B (蓝色) 并按  按钮。然后按 / 按钮调节输入讯号的 GAIN (增益)() 和 BIAS (偏差)()。如果您要复原 EXPERT 调整，请在 COLOR 菜单中选择  (RESET)，然后在 RESET 对话框中选择 OK。

■ sRGB 模式

sRGB 彩色设定是一项企业标准彩色空间协议，用于对比 sRGB 兼容计算机产品所显示和打印出的彩色。要将彩色调整为 sRGB 形式，只需在 COLOR () 菜单中的 COLOR MODE () 菜单下选择 sRGB 模式即可。

不过，为了正确显示 sRGB 色彩 ($\gamma = 2.2$, 6500K)，您必须设定电脑到 sRGB 模式。如果您选择该模式，您将无法操作 BRIGHT/CONTRAST (亮度/对比度) 菜单调节。



注
您的计算机和其他所连接的产品(如打印机)必须是 sRGB 兼容的。

附加设定 (OPTION)

您可以锁定控制器、改变荧幕显示语言、改变菜单位置。

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  按钮加亮显示  OPTION (选项) 并按  按钮。
OPTION 菜单出现在屏幕上。
- 3 按  按钮选择需要的调节项目。
请按照下列说明调整所选项目。

■ 锁定控制器 (CONTROL LOCK)

您可以锁定控制器以保护调整数据。

按  按钮加亮显示  (CONTROL LOCK 控制锁定) 并按  按钮。然后按  按钮选择 ON (打开) 并按  按钮。

只有  OPTION (选项) 菜单的  (电源) 按钮,  按钮,  和  (CONTROL LOCK 控制锁定) 可以操作。如果选择了任何别的项目时, 荧幕上将出现  标志。

要解除控制锁定时

请反复上面程序并把  (CONTROL LOCK) 设定于 OFF。

■ 改变荧幕显示语言 (LANGUAGE)

请参见第 6 页。

■ 改变菜单位置 (OSD POSITION)

如果菜单在荧幕上盖住了图像, 请改变菜单的位置。

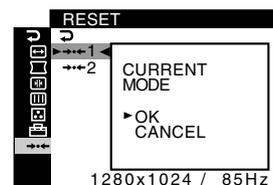
按  按钮选择  (OSD POSITION 屏幕显示位置) 进行水平调节, 或选择  (OSD POSITION 屏幕显示位置) 进行垂直调节, 并按  按钮。然后按  /  , 切换屏幕菜单。然后按  按钮。

复原调整 (RESET)

本监视器有下列 2 个复原方法。

■ 复原所有供当前输入信号使用的所有调整数据

- 1 按压  按钮。
荧幕上即出现主菜单显示。
- 2 按  按钮加亮显示  RESET (复位) 并按  按钮。
- 3 按  按钮选择  1 (CURRENT MODE 当前模式) 并按  按钮。
- 4 按  按钮选择 OK (确认) 。



请注意以下项目不能用此方法复原：

- 荧幕菜单语言 (第 6 页)
- COLOR 菜单中的彩色模式设定 (PRESET、VARIABLE、EXPERT 和 sRGB) (第 10 页)
- 在 PRESET 模式中的色温设定 (9300K, 6500K, 5000K) (第 11 页)
- 荧幕菜单位置 (第 12 页)

■ 复原供所有输入信号使用的所有调整数据

在上述第 3 步时, 选择  2 (ALL MODES 所有模式) 。

注

当把  (CONTROL LOCK) 设定于 ON 时, RESET 功能不起作用。

技术特点

预设和用户模式

当监视器接收了输入信号时，它会自动地将信号与存储于监视器存储器中的工厂预设模式之一相匹配，以便在荧幕中心提供高画质图像。（关于工厂预设模式表，请参照第 18 页）对于不符合工厂预设模式之一的输入信号，本监视器的数字多重扫描技术也能保证任何定时在监视器频率范围内的信号（水平：30 - 107 kHz，垂直：48 - 170 Hz）在荧幕上出现清晰的画面。如果图像被调整过，其调整数据即以用户模式存储下来，每当接收相同输入信号时，此调整将被恢复。

Windows 用户须知

对于 Windows 用户，请查看显示卡说明书或显示卡附带的应用程序，并选择最高有效刷新率，以最大限度地发挥监视器的性能。

节电功能

该监视器符合 VESA 和 ENERGY STAR 制定的节能准则。如果没有信号从您的计算机输入到监视器中，监视器将自动按如下所示降低电力消耗。

电源模式	电力消耗	⏻ (电源) 指示灯
正常操作	≤ 135 W	绿色
休眠* (深睡)**	≤ 3 W	橙色
电源关掉	约为 0 W	关掉

* 当您的计算机进入节电模式时，输入信号被断开，监视器在进入休眠模式之前荧幕上出现 NO SIGNAL 显示。一分钟后，监视器进入节电模式。

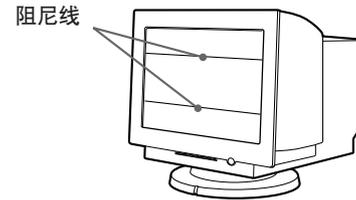
** “深睡”为环保机构 (Environmental Protection Agency) 所定义的节电模式。

故障排除

在与技术支援部门联系之前，请参考此部分。

如果荧幕上出现细线（阻尼线）

您在 Trinitron 监视器荧幕上看到的细线特别是当荧幕背景彩色亮（通长为白色）时看到的细线是正常的。并不是故障。这些细线是用于稳定孔径格栅的阻尼线产生的阴影。孔径格栅是 Trinitron 显像管基本的要素，它可使更多的光线射达荧幕上，产生更明亮、更细致的图像。

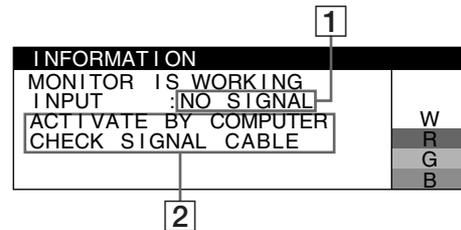


荧幕资讯

如果输入信号有问题，荧幕上会出现下列资讯之一。

如果 **1** 部分上出现 NO SIGNAL 显示

表示没有信号输入。



2 排除办法

荧幕上可能会出现以下资讯。

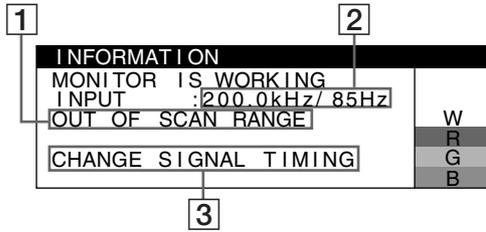
- 如果荧幕上出现 ACTIVATE BY COMPUTER，试按计算机上的任意键或移动鼠标，并确认计算机的显示卡是否完全插入正确的总线槽内。
- 如果荧幕上出现 CHECK SIGNAL CABLE，请检查监视器是否正确地连接到计算机上（第 4 页）。

CS

(续)

如果 **1** 行上出现 OUT OF SCAN RANGE 显示

表示监视器的规格不支持该输入信号。



2 当前输入信号的频率

如果监视器可识别出当前输入信号的频率,则行频和帧频也显示出来。

3 排除方法

荧幕上出现 CHANGE SIGNAL TIMING 显示。如果您正在用本监视器更换旧监视器,请重新连接旧监视器。然后调整计算机的显示卡,使行频在 30 - 107 kHz 之间,帧频在 48 - 170 Hz 之间。

关于详细资讯,请参见第 15 页上的“故障现象和排除方法”。

显示本监视器的名称、系列号和制造日期

当监视器接收视频信号时,按住  按钮 5 秒以上以显示本监视器的资讯框。



如果问题持续存在,致电授权维修代表并提供以下资讯。

- 型号名称: IBM P97
- 系列号
- 您的计算机和显示卡的名称和规格

故障现象和排除方法

如果问题是由所连接的计算机或其他设备引起的，请参照所连接设备的使用说明书。
如果下列检修表的建议仍不能解决问题，请利用自检功能（第 17 页）。

现象	检查项目
没有画面	
如果 ⏻（电源）指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none">• 检查电源线的连接是否正确。• 检查 ⏻（电源）按钮是否处于“on”位置。
如果在荧幕上出现 NO SIGNAL 资讯，或 ⏻（电源）指示灯呈橙色	<ul style="list-style-type: none">• 检查视频信号电缆是否连接正确及所有插头是否牢固地插在相应的插座上（第 4 页）。• 检查视频输入连接器的管脚是否没被弯曲或被推入。 <p>■由所连接的计算机或其他设备引起的问题</p> <ul style="list-style-type: none">• 计算机处于节电模式。试按一下计算机键盘上的任意一个键或移动鼠标。• 检查计算机的电源是否“on”（打开）。• 检查显示卡是否完全固定于适当的总线槽内。
如果荧幕上出现 OUT OF SCAN RANGE 资讯	<p>■由所连接的计算机或其他设备引起的问题</p> <ul style="list-style-type: none">• 检查视频范围是否在监视器指定范围内。如果用此监视器更换了旧监视器，请重新连接旧监视器并把频率范围调整如下。 水平：30 - 107 kHz 垂直：48 - 170 Hz
如无资讯显示而 ⏻（电源）指示灯呈绿色或闪烁橙色	<ul style="list-style-type: none">• 请利用自检功能（第 17 页）。
画面闪烁、跳动、振荡或失真	<ul style="list-style-type: none">• 隔离、排除任何潜在的电场或磁场源，例如其他监视器、激光打印机、荧光灯、电视机或电扇。• 将监视器移离电源电线或在监视器旁设置磁屏蔽。• 试将监视器接插到其他 AC 电源插座，最好是不同电源线路的。• 试将监视器向左或向右旋转 90°。 <p>■由所连接的计算机或其他设备引起的问题</p> <ul style="list-style-type: none">• 查阅您的显示卡说明书以便适当地设定监视器。• 确定该监视器支持输入讯号的图形模式和频率（第 18 页）。即使频率是在适当范围里，但有些显示卡的同步脉冲也可能太窄而不足以让监视器正确地达成同步。• 调整计算机的刷新率（帧频）以便获得最佳的画面。
画面模糊	<ul style="list-style-type: none">• 调整亮度和对比度（第 7 页）。• 给监视器去磁*（第 10 页）。• 调节摩尔效应程度，直至降到最低限度，或将 CANCEL MOIRE 设定为 OFF（第 10 页）。

* 如须作第 2 次去磁操作，至少须间隔 20 分钟以便获得最佳效果。去磁操作中，可能听到“哼哼”噪声，这并非故障。

CS

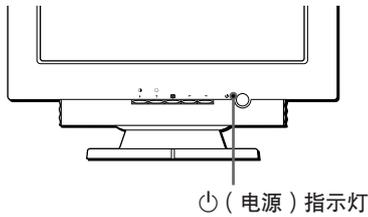
(续)

现象	检查项目
画面出现重影	<ul style="list-style-type: none"> 不使用视频电缆延长线和 / 或视频转换开关盒。 检查所有插头是否都稳固地接插在电源插座上。
画面定心或大小不当	<ul style="list-style-type: none"> 在 SIZE/CENTER 菜单中将 AUTO () 功能设定为 OK (第 8 页)。 调整画面尺寸或定心 (第 8 页)。注意对于有些输入信号和 / 或显示卡, 荧幕的边缘不能被充分利用。
画面边缘弯曲	<ul style="list-style-type: none"> 调整几何形状 (第 9 页)。
可看到波纹或椭圆形图案 (摩尔效应)	<ul style="list-style-type: none"> 调节摩尔效应程度, 直至降到最低限度 (第 10 页)。 <p>■由所连接的计算机或其他设备引起的问题</p> <ul style="list-style-type: none"> 改变桌面图案。
彩色不均匀	<ul style="list-style-type: none"> 给监视器去磁* (第 10 页)。如果把产生磁场的设备 (例如扬声器) 放在监视器旁边或如果改变监视器面对的方向, 彩色便可能失去均匀性。
白色看起来不白	<ul style="list-style-type: none"> 调整色温 (第 10 页)。
文字和线条边缘出现红色或蓝色阴影	<ul style="list-style-type: none"> 请调整会聚 (第 9 页)。
监视器按钮不起作用 (荧幕上出现 )	<ul style="list-style-type: none"> 如果控制器锁定设定于 ON, 将其设定为 OFF (第 12 页)。
刚打开电源之后, 可听到“哼、哼”声	<ul style="list-style-type: none"> 这是自动去磁循环操作的声音。当打开电源时, 监视器即自动实施数秒钟的去磁操作。

* 如须作第 2 次去磁操作, 至少须间隔 20 分钟以便获得最佳效果。去磁操作中, 可能听到“哼哼”噪声, 这并非故障。

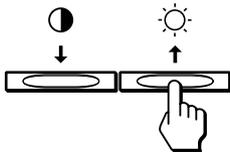
自检功能

本监视器配备有自检功能。如果监视器或计算机发生问题，荧幕画面即呈空白而 ⏻ (电源) 指示灯将呈绿色亮起或闪烁橙色。如果 ⏻ (电源) 指示灯呈橙色亮起，即表示计算机是处于节电模式。试在键盘上按压任意一个键或移动鼠标。



■ 如果 ⏻ (电源) 指示灯呈绿色

- 1 断开视频输入连接器与计算机的连接，或关闭所连接计算机的电源。
- 2 按两次 ⏻ (电源) 按钮以关掉监视器后再打开。
- 3 监视器进入节电模式前按住 ⬆ 按钮两秒。



如果出现了所有四个彩色条(白、红、绿、蓝)，即表示监视器工作正常。请重新连接好视频输入电缆，检查计算机的状况。

如果不显示彩色条，便可能是监视器故障。请将监视器的状况通知授权的技术支持。

■ 如果 ⏻ (电源) 指示灯闪烁橙色

按两次 ⏻ (电源) 按钮以关掉监视器后再打开。
如果 ⏻ (电源) 指示灯呈绿色亮起，即表示监视器工作正常。

如果 ⏻ (电源) 指示灯仍然闪烁，便可能是监视器故障。请计算 ⏻ (电源) 指示灯的橙色闪烁间隔秒数并将监视器的状况通知授权的技术支持。务必请出示您的监视器的型号名称和系列号。也请出示计算机和显示卡的厂牌和型号。

规格

显像管	0.24 mm 孔径格栅节距 对角线测值 19 英寸 90 度偏转 Trinitron
可视画面尺寸	大约 365.0 × 274.0 mm (宽/高) (14 × 11 英寸) 观看画面 18.0 英寸
分辨率	
最大	水平: 1600 点 垂直: 1200 线
推荐	水平: 1280 点 垂直: 1024 线
输入信号等级	视频信号 模拟 RGB: 0.700 V _{p-p} (正), 75 Ω 同步信号 H/V 单独或复合同步: TTL 2 kΩ, 无极性 绿为复合同步: 0.3 V _{p-p} (负)
标准画面面积	4:3 约 352 × 264 mm (宽/高) (13 ⁶ / ₇ × 10 ² / ₅ 英寸)
偏转频率*	水平: 30 到 107 kHz 垂直: 48 到 170 Hz
AC 电源输入电压/电流	100 - 240 V、50 - 60 Hz、 2.0 - 1.0 A
电力消耗	大约 135 W
尺寸	大约 462 × 483 × 469 mm (宽/高/深) (18 ¹ / ₄ × 19 ¹ / ₈ × 18 ¹ / ₂ 英寸)
质量	大约 27 kg (59 lb 8.39 oz)
即插即用	DDC2B/DDC2Bi, GTF(第 18 页)

* 推荐水平和垂直的定时状况

- 水平同步带宽负载应大于总水平时间的 4.8% 或 0.67μs 中的较大者。
- 水平消隐带宽应大于 2.4 μsec。
- 垂直消隐带宽应大于 400 μsec。

设计和规格若有变更，恕不另行通知。

■ 现预设模式计时表

编号	分辨率 (点×线)	水平刷新 频率	垂直刷新 频率	图形 模式
1	640 × 480	31.5 kHz	60 Hz	VGA-G
2	640 × 480	43.3 kHz	85 Hz	VESA
3	720 × 400	31.5 kHz	70 Hz	VGA-Text
4	720 × 400	37.9 kHz	85 Hz	VESA
5	800 × 600	37.9 kHz	60 Hz	VESA
6	800 × 600	46.9 kHz	75 Hz	VESA
7	800 × 600	53.7 kHz	85 Hz	VESA
8	1024 × 768	48.4 kHz	60 Hz	VESA
9	1024 × 768	56.5 kHz	70 Hz	VESA
10	1024 × 768	60.0 kHz	75 Hz	VESA
11	1024 × 768	68.7 kHz	85 Hz	VESA
12	1152 × 864	67.5 kHz	75 Hz	VESA
13	1152 × 864	77.5 kHz	85 Hz	VESA
14	1280 × 960	60.0 kHz	60 Hz	VESA
15	1280 × 960	85.9 kHz	85 Hz	VESA
16	1280 × 1024	64.0 kHz	60 Hz	VESA
17	1280 × 1024	80.0 kHz	75 Hz	VESA
18	1280 × 1024	91.1 kHz	85 Hz	VESA
19	1600 × 1200	75.0 kHz	60 Hz	VESA
20	1600 × 1200	81.3 kHz	65 Hz	VESA
21	1600 × 1200	87.5 kHz	70 Hz	VESA
22	1600 × 1200	93.8 kHz	75 Hz	VESA
23	1600 × 1200	106.3 kHz	85 Hz	VESA

如果输入讯号不符合以上任何一个出厂预设模式，只要讯号是兼容GTF，本监视器的通用计时公式（GTF）功能将自动提供屏幕优化图像。

服务资讯

下列配件供 IBM 服务部，或由 IBM 授权的经销商为客户提供技术保证。这些配件只可用于客户服务。

监视器资讯

部件编号	M/T-型	说明
22P7456	6651-T3N	P97 Monitor - NH(珍珠白)
22P7457	6651-U3N	P97 Monitor - NH(暗黑)
22P7458	6651-T3S	P97 Monitor - SH(珍珠白)
22P7459	6651-U3S	P97 Monitor - SH(暗黑)