使用说明书

RadiForce®
RX1270

彩色液晶显示器

重要事项

本产品适合用于医疗用途。
请仔细阅读本 “使用说明书” 和 “安装手册” (单独卷) , 熟悉安全和高效使用。
请保留本手册, 以备日后参考。

- **有关显示器的调节和设定, 请参考 “安装手册” 。**
- **访问我们的网页了解包括 “使用说明书” 在内的最新产品信息:**
  www.eizoglobal.com

安全符号

本文档和本产品使用以下安全符号。这些符号表示重要信息。请仔细阅读这些信息。

警告 若不遵守 “警告” 中的信息，可能会造成严重伤害或威胁到生命安全。	**注意** 若不遵守 “注意” 中的信息，可能会造成中度伤害并 / 或使财产或产品受损。
表示需要注意的事项。例如，图示符号 表示有 “触电” 危险。	
表示禁止的动作。例如， 表示 “禁止拆卸” 。	

为配合在销售目标区域使用，本产品已经过专门调整。如果产品使用地并非销售目标区域，则本产品的工作性能可能与规格说明不符。

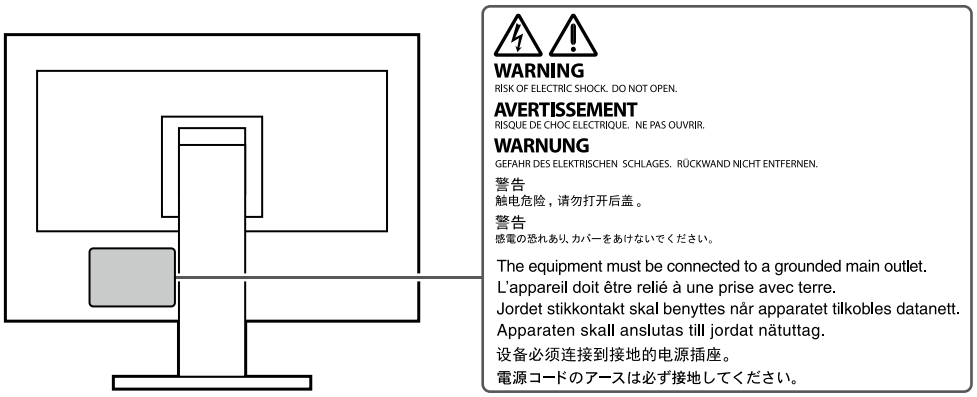
未经EIZO Corporation事先书面许可，不得以任何形式或以任何方式 (电子、机械或其它方式) 复制本手册的任何部分、或者将其存放到检索系统中或进行发送。EIZO Corporation没有义务为任何已提交的材料或信息保密，除非已经依照EIZO Corporation书面接收的或口头告知的信息进行了事先商议。尽管本公司已经尽最大努力使本手册提供最新信息，但是请注意，EIZO显示器规格仍会进行变更，恕不另行通知。

预防措施

重要

- 为配合在销售目标区域使用，本产品已经过专门调整。如果产品使用地并非销售目标区域，则本产品的工作性能可能与规格说明不符。
- 为了确保人员安全和正确维护，请仔细阅读本节内容以及显示器上显示的注意事项。

警告声明的位置



设备上的标识

标识	标识指示	
○	主电源开关:	按此键关闭显示器的主电源。
|	主电源开关:	按此键打开显示器的主电源。
⏻	电源按钮:	按此键打开 / 关闭显示器的主电源。
~	交流电	
	电子报警器	
	警告:	参阅 “安全符号”（第2页）。
	WEEE 标识:	必须将此产品另行弃置；材料可以回收利用。
CE	CE 标志:	符合欧洲理事会指令和/或欧盟条款的EU合格标志。
	制造商	
	生产日期	
Rx only	警告: 美国联邦法律规定，本设备仅限于依据或遵循执业医生的指示进行销售。	
EU Medical Device	欧盟医疗器械	
EU Importer	欧盟进口商	
EC REP	欧共体授权代表	

⚠ 警告

若机器出现烟雾，闻起来像是东西着火，或者有奇怪声音，请立刻断开所有电源，并与您当地EIZO的代表联系以寻求建议。
尝试使用功能异常的机器可能会造成火灾、电击或设备受损。

请勿拆解或改装本设备。
打开机壳或改装设备可能会导致火灾、触电或灼伤。



请委托合格的维修人员进行各种维修。
切勿试图自行维修本产品，因为打开或取下机盖可能会导致火灾、触电或设备损坏。

请将小东西或液体放置在远离设备的地方。
如果小东西通过通风孔意外掉入设备或液体意外流入设备，则可能导致火灾、触电或设备损坏。如果物体或液体掉入/流入设备，请立即拔出设备插头。重新使用设备以前，请委托合格的维修工程师对其进行检查。



将设备安置于坚固稳定的地方。
如果设备放在不恰当的平面上，则设备可能会跌落并导致人身伤害或设备损坏。
如果设备跌落，请立即切断电源并与您当地EIZO 的代表联系以寻求建议。切勿继续使用已损坏的设备。使用已损坏的设备可能会导致火灾或触电。

请在适宜的场所使用本设备。
否则，可能会导致火灾、触电或设备损坏。

- 切勿放在室外。
- 切勿放置在任何形式的运输工具内 (如: 船、飞机、火车、汽车等) 。
- 切勿放置在多尘或潮湿的场所。
- 切勿将设备放置在水滴可能溅到屏幕的场所 (浴室、厨房等) 。
- 切勿放置在蒸汽会直接接触到屏幕的场所。
- 切勿放置在供暖设备或增湿器附近。
- 切勿将设备放置在阳光可直射本产品的位置上。
- 切勿放置于有易燃气体的环境中。
- 切勿置于含有腐蚀气体 (例如二氧化硫、氢化硫、二氧化氮、氯气、氨气和臭氧) 的环境中
- 切勿置于含有在大气中会加快腐蚀的灰尘、成分 (例如次氯酸钠和硫磺) 以及导电金属等的环境中



为避免出现窒息的危险，请将塑料包装袋放在远离婴儿和儿童的地方。

使用内附电源线，并连接当地的标准电源插座。
确保在电源线的额定电压内使用。否则，可能会导致火灾或触电。
电源: 100-240 V AC 50/60Hz

若要断开电源线，请抓紧插头并拔出。
拉址电源线可能会使其受损，从而导致火灾或触电。



设备必须连接到接地的电源插座。
否则可能引起火灾或触电。



请使用正确的电压。

- 本装置仅在特定电压下使用。连接不同于本 “使用说明书” 中规定的电压使用可能造成火灾、电击或设备损坏。
  电源: 100-240 V AC 50/60Hz
- 切勿使电路超载，否则可能会导致火灾或触电。

⚠ 警告

请小心使用电源线。

• 切勿将电源线压在本设备或其他重物下面。

• 切勿拉扯或缠绕电源线。如果电源线已破损，请停止使用。使用已破损

如果电源线已破损，请停止使用。使用已破损的电源线可能会导致火灾或触电。



操作员触摸产品时不得触摸患者。

此产品的设计禁止患者触摸。

打雷时，绝对不要触摸插头和电源线。

否则可能会导致触电。



安装悬挂臂时，请参阅悬挂臂的用户手册，并牢固安装设备。

则，设备可能会脱落，导致人身伤害和/ 或设备损坏。安装前，请确保桌子、墙壁或任何其他安装面有足够的机械强度。如果设备跌落，请与您当地EIZO 的代表联系以寻求建议。切勿继续使用已损坏的设备。使用已损坏的设备可能会导致火灾或触电。

重新安装倾斜底座时，请使用相同的螺丝并进行紧固。

切勿直接光着手触摸已损坏的液晶显示屏。

液晶为有毒物质。如果皮肤有任何部位与显示屏直接接触，请彻底清洗该处。如果液晶进入眼睛或口中，请立即使用大量清水冲洗并就医。



⚠ 注意

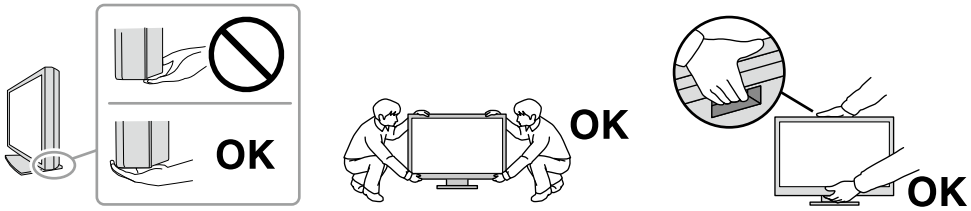
切勿用眼睛直视背光或聚光灯的光源。
这样做可能会导致眼睛疼痛或损害视力。

不要对聚光灯的悬挂臂施加过大的力。
大力弯曲或扭动悬挂臂可能导致设备损坏或故障。

搬动设备时，请务必小心。
移动设备时，请断开电源线和电缆。在电源线保持连接时移动设备是非常危险的。在电源线或电缆保持连接时移动设备非常危险，并可能导致人身伤害。

请按照规定的正确方法搬运或放置本装置。
- 移动产品时，请紧紧握住显示器的底部。
- 30英寸及以上大小的显示器重量很重。拆封和/或搬运显示器时，确保至少有两个人同时进行。
- 如果您的设备机型的显示器后面有把手，请紧紧抓住显示器的底部和把手。

设备跌落可能会造成人身伤害或设备损坏。



切勿堵塞机壳的通风孔。
- 切勿在通风孔上放置任何物体。
- 切勿将设备放置在通风不良或空间不足的场所内。
- 切勿在设备平放或上下颠倒时使用。



通风孔堵塞会造成空气流通不畅，从而可能会导致火灾、触电或设备损坏。

切勿用湿手触摸插头。
这样可确保在出现问题时方便切断电源。



请使用易于接近的电源插座。
这样可确保在出现问题时方便切断电源。

应定期清洁显示器电源插头和通风槽周围区域。
插头上的灰尘、水或油可能会导致火灾。

设备清洁以前，请先将插头拔出。
与电源插座相连时清洁设备可能会导致触电。

如果计划长时间不使用本装置，为了安全和节电，请在关闭电源后拔掉电源插头。

请根据当地或所在国家/地区的法律处理本产品。

对于欧洲经济区和瑞士境内的用户：
与该设备有关的任何严重事件均应向制造商或该用户和/或病人所在成员国的主管当局报告。

有关此显示器的注意事项

用途说明

本产品专供受过培训的医护人员使用，显示用于查看、分析及诊断的放射图像 (包括全视野数字乳腺X射线图像和数字乳腺断层摄影) 。

注意

- 有损压缩的乳腺X光图像不得用于主要图像解读。
  只能使用FDA批准、符合FDA审查与接受的技术规范的显示器解读乳腺X光图像。
- 本产品担保仅在此手册中所描述的用途范围之内有效。
- 本手册中所述规格仅适用于以下配件:
  - 本产品随附的电源线
  - 我们指定的信号线
- 本产品只能与我们制造或指定的备选产品配合使用。

使用注意事项

- 零件 (如LCD面板和风扇) 可能会在长时间使用之后老化。定期检查上述部件是否正常运行。
- 当显示器长期显示一个图像的情况下再次改变显示画面会出现残影。使用屏幕保护程序或省电模式避免长时间显示同样的图像。根据图像的不同，即使只显示很短的时间，也可能会出现残影。若要消除这种现象，可更换图像或切断电源几个小时。
- 显示器的显示需要几分钟才能稳定下来。请在显示器电源开启后或从节能模式恢复后等待几分钟或更长的时间，然后再开始使用显示器。
- 如果显示器长时间持续显示，可能会出现黑斑或烙印。为了使显示器的寿命最大化，我们建议定期关闭显示器。
- 液晶显示屏的背光灯有一定的使用寿命。根据使用模式 (例如长期不间断使用) ，背光灯的使用寿命可能会很快耗尽，因此需要您进行更换。当显示屏变暗或开始闪烁时，请与您当地EIZO的代表联系。
- 本显示屏可能存在有瑕疵的像素或少量光点。这是由于显示屏本身特征所致，并非产品故障。
- 切勿用力按压液晶面板或外框边缘，否则可能会导致显示故障，如干扰图案等问题。如果液晶面板表面持续受压，液晶可能会性能下降或液晶面板可能会损坏。(若显示屏上残留压痕，使显示器处于黑屏或白屏状态。此症状可能消失。)
- 切勿用尖锐物体刮擦或按压液晶面板，否则可能会使液晶面板受损。切勿尝试用纸巾擦拭显示屏，否则可能会留下划痕。
- 请勿触摸内置校准传感器 (集成前传感器) 。这可能降低测量精度，或导致设备损坏。
- 根据环境而定，内置照度传感器测量的值可能与独立照度计显示的值不同。
- 如果将较冷的显示器带入室内，或者室内温度快速升高，则显示器内部和外部表面可能会产生结露。此种情况下，请勿开启显示器。等待直到结露消失，否则可能会损坏显示器。

长时间使用显示器

● 质量控制

- 显示器的显示质量受输入信号的质量等级与产品的老化程度影响。进行日常目视检查及定期稳定性测试，确保符合应用方面的医学标准/准则，并根据需要进行校准。使用RadiCS显示器质量控制软件可执行高级别的质量控制，确保符合医学标准/准则。
- 显示器的显示画面稳定前约需15分钟 (通过我方的测量条件得出) 。请在显示器电源打开或从省电模式恢复后等待至少15分钟，再进行显示器质量控制、校准或屏幕调节的各种测试。
- 我们建议将显示器设为推荐的值或更低，从而减少因长期使用而造成的光度上的变化并维持亮度稳定
- 若要将集成校准传感器 (集成前传感器) 的测定结果调节为另售的EIZO外部传感器 (UX1或UX2传感器) 的测定结果，使用RadiCS/RadiCS LE将集成前传感器与外部传感器进行关联。定期关联使集成前传感器的测量准确性与外部传感器相当。

注意

- 显示器的显示状态可能会因操作错误或意外设定更改出现意外改变。在调节显示器屏幕后，建议在使用显示器时锁定控制按钮。有关如何设定的详细信息，请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。

● 清洁

建议定期清洁，以保持显示器外观清洁同时延长使用寿命。
用一块蘸有少量水或下列任何一种化学溶液的软布轻轻擦拭外壳或面板表面上的污物，或使用ScreenCleaner (另行出售的可选件) 。

可用于清洁的化学制剂

用品名称	产品名称
乙醇	乙醇
异丙醇	异丙醇
烷基二氨基乙基甘氨酸	Tego 51
戊二醛	Sterihyde
戊二醛	Cidex Plus28

注意

- 请勿经常使用化学制剂。酒精、消毒液等化学试剂可能导致机壳或面板光泽度变化、失去光泽、褪色及图像质量降低。
- 切勿使用任何可能会损伤机壳或面板的稀释剂、苯、蜡和研磨型清洗剂。
- 请勿使化学制剂直接接触显示器。

舒适地使用显示器

- 长时间盯着显示器会使眼睛疲劳。每隔一小时应休息十分钟。
- 查看屏幕时，应与其保持适当的距离和角度。

目录

预防措施 3
重要 3
有关此显示器的注意事项 7
用途说明 7
使用注意事项 7
长时间使用显示器 8
● 质量控制 8
● 清洁 8
舒适地使用显示器 8
目录 9
第 1 章 介绍 10
1-1. 特征 10
1-2. 包装内容 12
● EIZO LCD Utility Disk 13
1-3. 控制和功能 14
第 2 章 安装 / 连接 15
2-1. 安装之前 15
● 安装要求 15
2-2. 连接电缆 15
2-3. 安装和拆下 RadiLight Focus (聚光灯) ... 19
2-4. 打开电源 19
2-5. 调节屏幕高度和角度 20
2-6. 安装电缆保护盖 21
2-7. 使用 RadiLight Area / RadiLight Focus ... 22
第 3 章 不显示图像的问题 23
第 4 章 规格 24
4-1. 规格列表 24
4-2. 兼容的分辨率 25
4-3. 选装配件 26
附录 27
医学标准 27
EMC 信息 28
电器电子产品有害物质限制相关信息 32

第 1 章　介绍

非常感谢您选择 EIZO 彩色液晶显示器。

1-1. 特征

● 显示高质量和高分辨率的图像

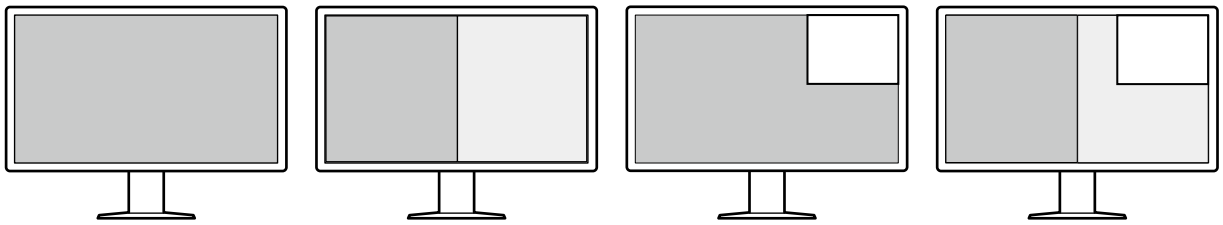
4200 x 2800:　图像仅用一根DisplayPort电缆显示。　(DisplayPort版本1.4)

● 显示彩色和单色混合图像

启用Hybrid Gamma PXL功能后, 本产品会自动以像素级别来区分同一张图像的单色和彩色部分, 然后分别以最佳色阶显示。

● 布局自由度高

本产品具有PbyP (画外画) 和PinP (画中画) 功能, 可同时显示最多三个信号。



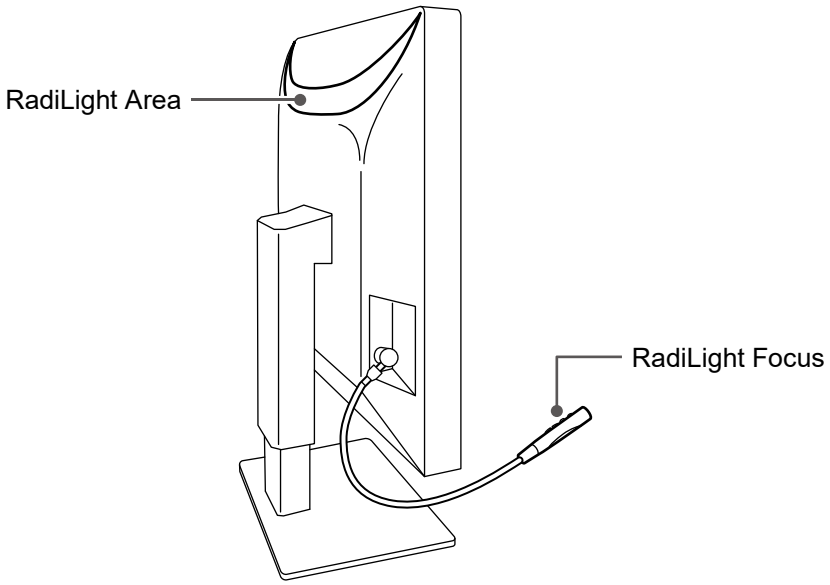
单画面　PbyP　单个 + PinP　PbyP + PinP

显示器提供了One Cable PbyP功能, 它只使用一根DisplayPort电缆在PbyP模式下显示图像。HDMI输入现在可与RadiForce系列一起使用。 PinP模式允许您显示来自其他源的图像, 如笔记本电脑。

● 提供照明功能(RadiLight)

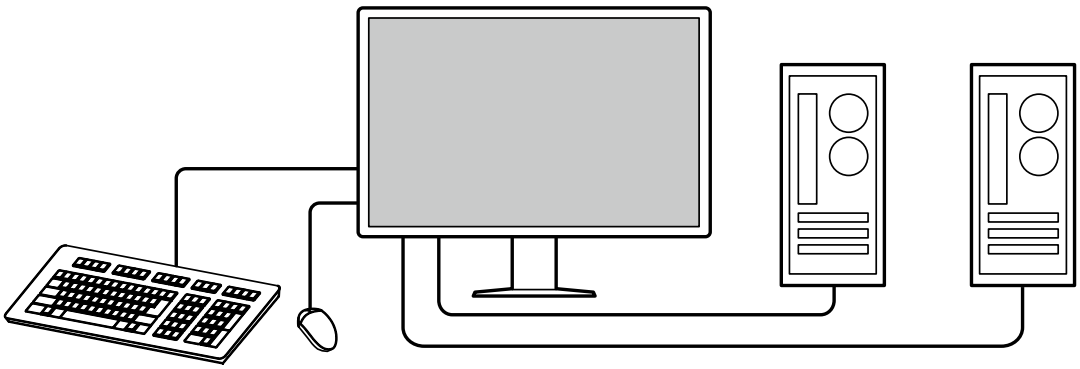
RadiLight Area (背光) : RadiLight Area是显示器的内置背光功能。 该灯从显示器的背面间接照亮房间, 让用户即使在黑暗的地方也能有效地解读图像。

RadiLight Focus (聚光灯) : RadiLight Focus是可拆卸式聚光灯。当阅读文档或敲击键盘时, 该灯会照亮用户的手。



● 节省空间

显示器有两个上游USB端口。可以在两台计算机之间切换, 使用一套USB设备 (鼠标、键盘等) 操作两台计算机。



● 用鼠标和键盘操作显示器

通过RadiCS / RadiCS LE显示器质量控制软件, 可以用鼠标和键盘进行下列显示器操作:

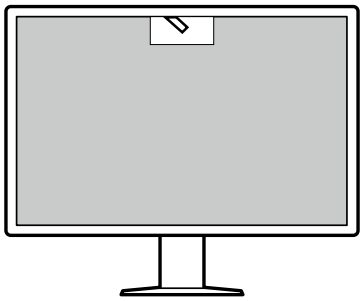
- 切换CAL Switch模式
- 切换输入信号
- 显示或隐藏PinP子窗口 (Hide-and-Seek)
- 切换用于操作USB设备的计算机 (Switch-and-Go)
- 开启/关闭RadiLight Area并调节亮度

注

- 通过RadiCS / RadiCS LE软件, 可以同时显示或隐藏PinP子窗口, 并切换用于操作USB设备的计算机。有关设定步骤的更多信息, 请参照RadiCS / RadiCS LE用户手册。

● 质量控制

- 本显示器内置校准传感器 (集成前传感器) 。显示器可以独立进行校准 (SelfCalibration) 和灰阶检查。



- 使用显示器附带的RadiCS LE, 可以管理显示器历史、SelfCalibration目标、执行日程。
- RadiCS显示器质量控制软件可执行质量控制, 确保符合医学标准/准则。

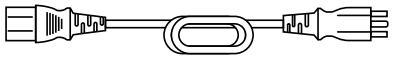
1-2. 包装内容

请检查包装盒中是否包含下列所有物品。如果缺少物品或物品损坏, 请与您当地的经销商或EIZO代表联系。

注

- 请保留好包装盒和包装材料, 以便将来移动或搬运显示器时使用。

- 显示器
- 电源线



- 数字信号线: PP300-V14 x 2
  DisplayPort - DisplayPort



- 数字信号线: HH200PR x 1
  HDMI - HDMI



- USB电缆: UU300 x 2



- 电缆保护盖 (左)
- 电缆保护盖 (右)
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- 使用说明书

● EIZO LCD Utility Disk

CD-ROM包括以下项目。有关软件启动步骤或文件参考步骤, 请参照光盘上的 “Readme.txt”。

- Readme.txt文件
- RadiCS LE显示器质量控制软件 (Windows版)
- 用户手册
  显示器安装手册
  RadiCS LE用户手册
- 外形尺寸

RadiCS LE

使用RadiCS LE可执行下列质量控制与显示器操作。有关软件或设定步骤的更多信息, 请参照RadiCS LE用户手册。

质量控制

- 执行校准
- 在列表中显示测试结果, 创建测试报告
- 设定SelfCalibration目标和执行日程

显示器操作

- 切换CAL Switch模式
- 切换输入信号
- 显示或隐藏PinP子窗口 (Hide-and-Seek)
- 切换用于操作USB设备的计算机 (Switch-and-Go)
- 进入省电模式 (Backlight Saver)

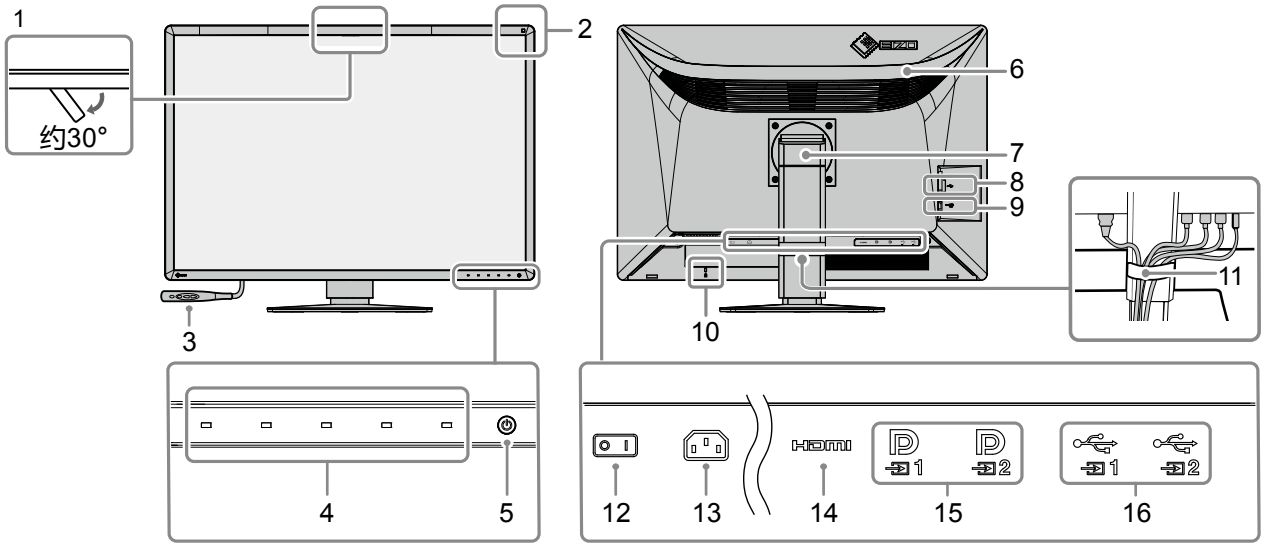
注意

- RadiCS LE规格可能会进行变更, 恕不另行通知。如需下载最新版RadiCS LE, 请访问本公司网站: www.eizoglobal.com

使用RadiCS LE

有关了解RadiCS LE的安装与使用, 请参照RadiCS LE用户手册 (在CD-ROM上) 。
使用RadiCS LE时, 请使用附带的USB电缆连接显示器和计算机。有关如何连接显示器的详细信息, 请参阅 “2-2. 连接电缆”（第15页) 。

1-3. 控制和功能



1. 集成前传感器 (可移动)	用于校准和灰阶检查。
2. 环境光线传感器	测量环境照度。使用RadiCS / RadiCS LE质量控制软件测量环境照度。
3. RadiLight Focus	可拆卸式聚光灯。
4. 操作开关	显示操作指南。依照操作指南设定菜单。
5. ⏻ 开关	打开或关闭电源。 打开电源后开关指示灯将亮起。指示灯颜色依据显示器的操作状态而异。 绿: 正常操作模式, 橙: 省电模式, 关: 主电源/电源关闭
6. RadiLight Area	显示器的内置背光功能。 该灯从显示器的背面间接照亮房间。
7. 底座	可以调节高度和角度。
8. 下游USB端口	连接到USB设备。
9. 聚光灯连接器	用于连接RadiLight Focus。
10. 安全锁插槽	符合Kensington防盗锁安全系统。
11. 电缆固定器	固定显示器电缆。
12. 主电源开关	切换主电源开/关。 ○: 关, |: 开
13. 电源连接器	连接电源线。
14. HDMI连接器	将其连接至计算机。 支持PinP子窗口显示。
15. DisplayPort连接器	将其连接至PC。 DP1: 支持单画面显示、One Cable PbyP和左窗口PbyP显示。 DP2: 支持单画面显示、PbyP右窗口显示和PinP模式的子窗口显示。
16. 上游USB端口	使用需要USB连接的软件、或将USB设备 (支持USB的外部设备) 连接到下游USB端口时, 将此端口连接到计算机。

第 2 章　安装/连接

2-1. 安装之前

仔细阅读 “预防措施” (第3页) 并且务必遵循指示。
如果您将本产品放置于涂漆桌面上, 可能会有油漆因支座的橡胶材质而粘在其底部。使用之前请检查桌面。

● 安装要求

将显示器安装到支架中时, 应确保显示器的四周、后部和顶部拥有足够空间。

注意

- 将显示器安置于适当位置, 使其屏幕不会因任何光线而受到妨碍。

2-2. 连接电缆

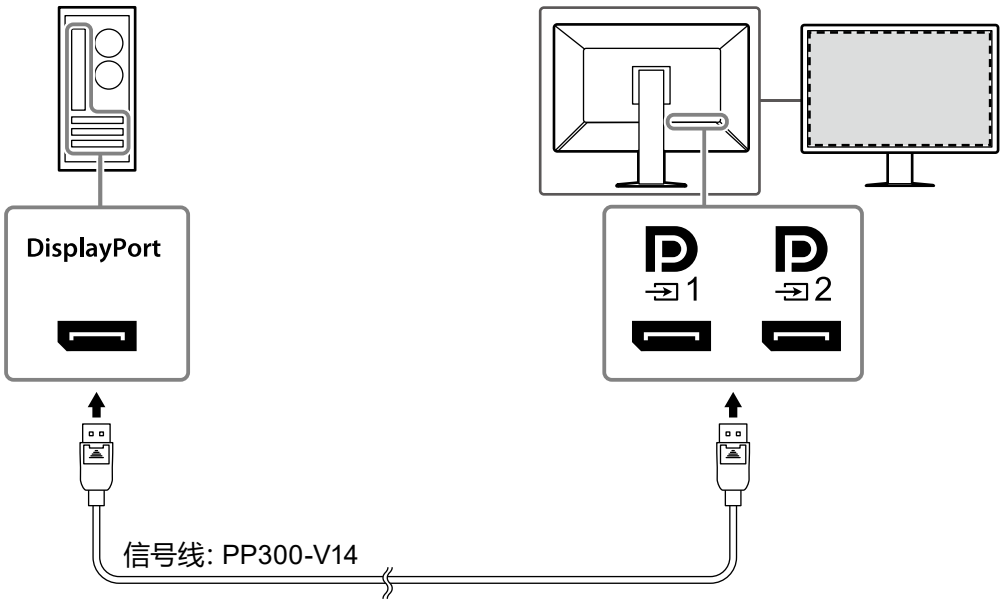
注意

- 请检查显示器、PC 和外部设备的电源是否已关闭。
- 在使用此显示器更换当前显示器时, 请在连接计算机前参照 “4-2. 兼容的分辨率” (第25页) 以将计算机的分辨率及垂直扫描频率设定更改为此显示器可用的设定。

1. 连接信号线。

检查连接器形状后, 再连接电缆。

单画面显示



注意

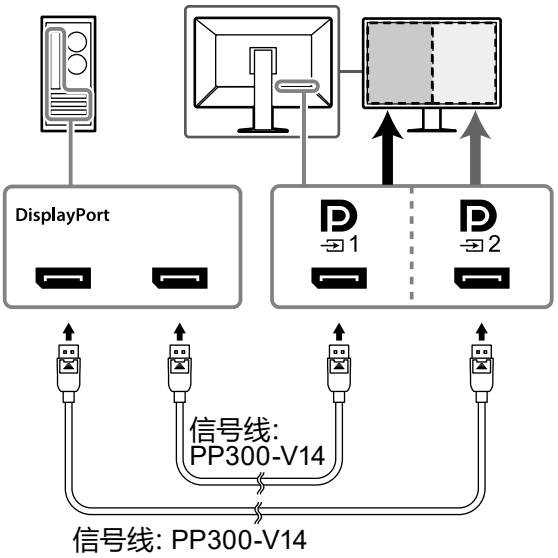
- 如果难以插入电缆, 请调节屏幕的角度。
- 在默认设定中, 显示1的输入信号。将电缆连接到2, 您需要将 “设定” 菜单中的 “输入” 更改为 "DisplayPort 2"。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。

PbyP (双画面) 显示

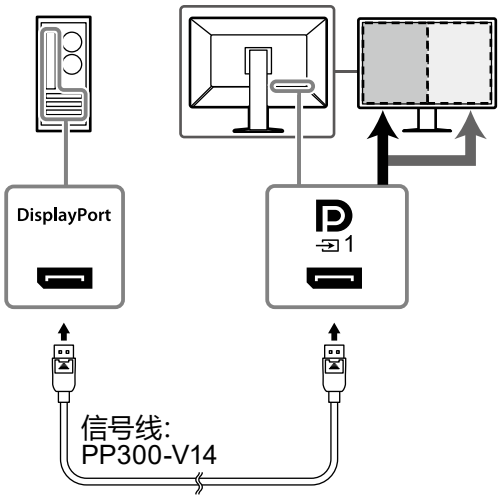
注意

- 使用显示器以PbyP显示时, 需要在设定菜单中设定 “输入” , 选择要显示的信号组合。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。
- 要使用One Cable PbyP, 请将电缆连接至DP 1。DP 1以外的连接器不支持One Cable PbyP。
- 在PbyP模式中显示来自两台计算机的图像时, 可能会限制使用某些质量控制功能 (如校准) 。

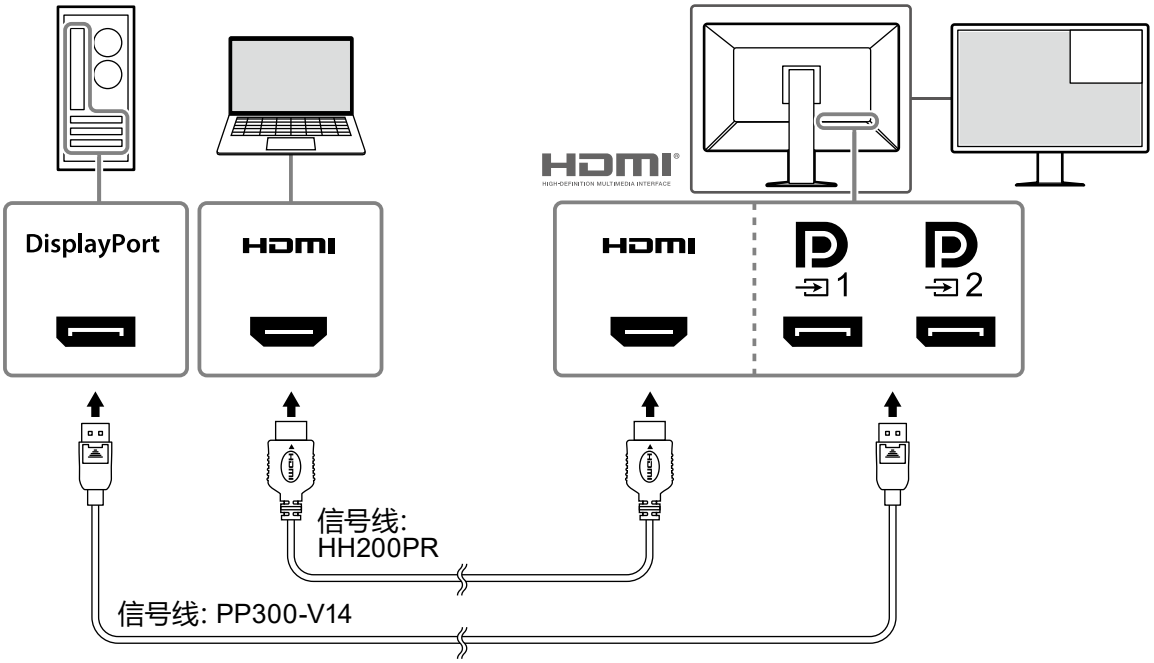
对于DisplayPort 1 / DisplayPort 2



对于One Cable PbyP



PinP (子窗口) 显示



*使用HDMI的子窗口显示示例

注意

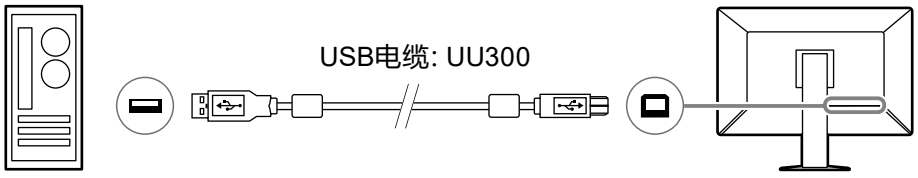
- 要显示子窗口, 请将电缆连接至输入连接器HDMI或DP2。
- 可在子窗口上显示的信号根据主窗口上显示的信号而变化。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。

2. 将电源线插头插入电源插座和显示器上的电源连接器。

将电源线插头完全插入显示器。

3. 将USB电缆分别连接到显示器的上游USB端口和计算机的下游端口。

当您使用RadiCS / RadiCS LE时, 或者当您将USB设备 (使用USB连接的外围设备) 连接到显示器时, 需要电缆连接。

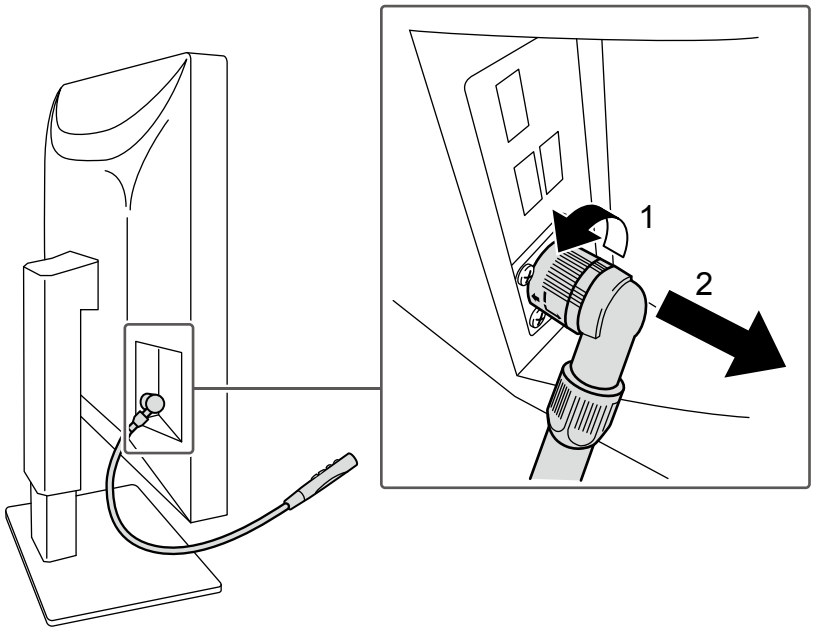


注意

- 连接显示器与安装了RadiCS / RadiCS LE的计算机时, 将电缆连接到 USB1。
- 先取下盖子, 再使用 USB2。

2-3. 安装和拆下 RadiLight Focus (聚光灯)

RadiLight Focus (聚光灯) 是可拆卸的。



要拆下它, 请按图中位置1所示的方向旋转连接到显示器的区域并将其拉出。
要连接它, 只需将其连接到显示器上, 而不需要旋转。 它只能安装在对角向下的方向上。

2-4. 打开电源

1. 按下 ⏻打开显示器的电源。

显示器的电源开关指示灯会亮绿灯。

如果指示灯不亮, 请参阅 “第 3 章 不显示图像的问题” (第23页) 。

注

- 在显示器电源关闭的情况下, 当您触摸任何按钮时 (不包括⏻) , ⏻开始闪烁, 从而提示您电源开关的位置。

2. 打开PC的电源。

出现屏幕图像。

若未出现图像, 请参照 “第 3 章 不显示图像的问题” (第23页) 获取其他建议。

注意

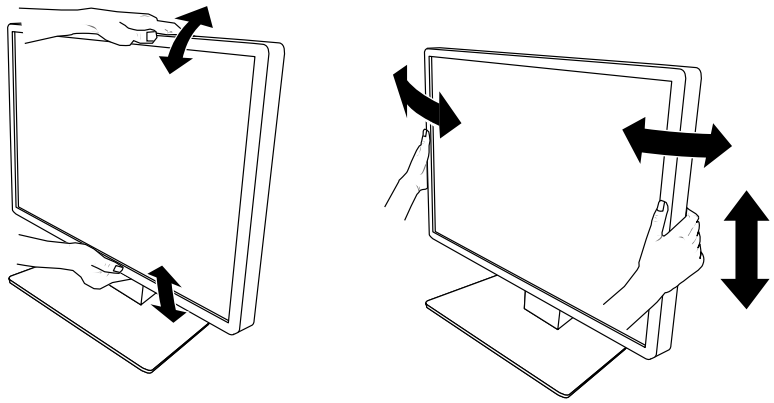
- 若未达到最佳省电效果, 建议关闭电源按钮。不使用显示器时, 可以关闭主电源或拔掉电源插头, 以完全切断电源。

注

- 为了最大延长显示器的使用寿命, 并且将亮度衰退以及功耗降到最低, 请进行以下操作:
  - 使用计算机或显示器的省电功能。
  - 使用后关闭显示器。

2-5. 调节屏幕高度和角度

双手握住显示器的上、下或左、右边缘，调节屏幕高度，倾斜并旋转屏幕至实施工作所需的最佳位置。

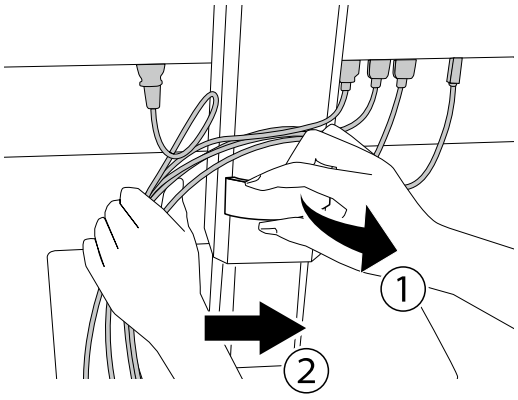


注意

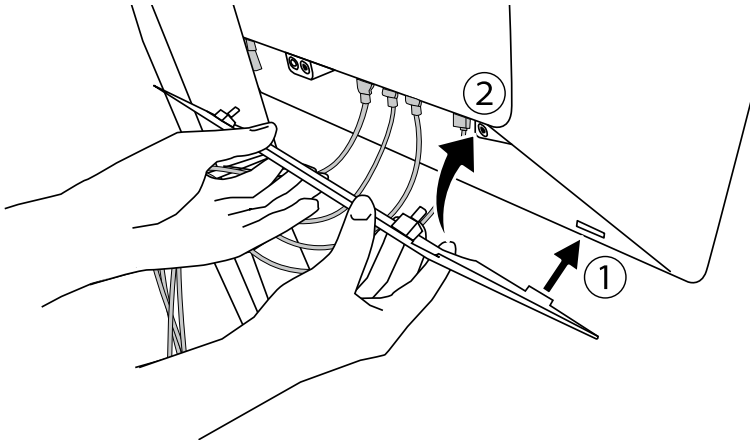
- 执行调节之后，确保电缆正确连接。
- 调节高度和角度后，将电缆穿过电缆固定器。
- 如果您在安装有聚光灯的情况下调整显示器的角度，小心不要对聚光灯施加力。这样做可能会损坏连接器或悬挂臂。

2-6. 安装电缆保护盖

1. 将电缆装进电缆固定器。



2. 安装电缆保护盖。



例如: 安装电缆保护盖 (右)

注意

• 正确安装护盖, 以确保显示器内部通风。

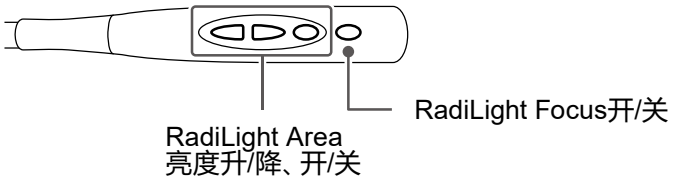
注

• 如要取下电缆保护盖, 将其向外拉。

2-7. 使用RadiLight Area / RadiLight Focus

1. 检查显示器和计算机是否通电。

2. 操作开关开启/关闭RadiLight Area和RadiLight Focus。调节RadiLight Area的亮度。



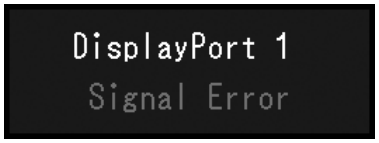
注意

- 即使在同一型号的产品中, LED灯的颜色和亮度也不一致。
- 在以下环境中, RadiLight Area可能无法足够照亮房间。
  - 如果产品与墙或天花板之间的距离较长
  - 如果墙壁或天花板所用的材料是反光的或深色的
- 当改变RadiLight Focus的方向时, 使用悬挂臂和聚光灯的尖端一起调节角度。

注

- 有关如何设定RadiLight Area的详细信息, 请参照《安装手册》(在CD-ROM上) 。

第 3 章　不显示图像的问题

问题	可能原因及解决办法
1. 不显示图像 • 电源开关指示灯不亮。	• 检查电源线连接是否正确。 • 接通主电源开关。 • 触按 ⏻。 • 关闭主电源, 然后再将其打开。
• 电源开关指示灯点亮: 绿	• 通过设定菜单增大 “亮度” 、“对比度” 或 “增益” 。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。 • 关闭主电源, 然后再将其打开。
• 电源开关指示灯点亮: 橙色	• 切换输入信号。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。 • 移动鼠标或按下键盘上的任意键。 • 检查个人计算机的电源是否已打开。 • 检查信号线连接是否正确。 将信号电缆连接到相应输入信号的连接器上。 • 如果信号线连接到DisplayPort , 尝试切换DisplayPort版本。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。 • 关闭主电源, 然后再将其打开。
• 电源开关指示灯闪烁: 橙、绿	• 使用 EIZO 指定的信号线连接。关闭主电源, 然后再将其打开。 • 如果信号线连接到DisplayPort 1 (), 尝试切换DisplayPort版本。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。
2. 出现下列信息。	即使显示器正常运行, 如果信号输入不正确, 同样会出现该消息。
• 在没有信号输入时, 出现此信息。 例如: 	• 可能会出现如左边所示的消息, 因为某些 PC 不会在刚开启电源后立即输出信号。 • 检查个人计算机的电源是否已打开。 • 检查信号线连接是否正确。将信号电缆连接到相应输入信号的连接器上。 • 切换输入信号。有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。 • 尝试切换DisplayPort版本。 有关详细信息, 请参照安装手册 (在CD-ROM上) 。 • 关闭主电源, 然后再将其打开。
• 该信息表示输入信号不在指定频率范围之内。 例如: 	• 检查计算机配置是否符合显示器的分辨率和垂直扫描频率要求 (参阅 “4-2. 兼容的分辨率” (第25页)) 。 • 重新启动 PC。 • 用显卡工具选择合适的设定。更多信息, 请参照显卡用户手册。

第 4 章　规格

4-1. 规格列表

类型		RX1270:　防反光 RX1270-AR:　防反射
液晶面板	类型	彩色 (IPS)
	背灯	LED
	尺寸	78.4 cm (30.9 inch)
	分辨率 (水平 × 垂直)	4200 × 2800
	显示尺寸 (水平 × 垂直)	652.7 mm × 435.1 mm
	像素间距	0.1554 mm
	显示色彩	10位色 (DisplayPort) : 多达107374万色 (来自5430亿色调色板)
		8位色 (DisplayPort*1 / HDMI) : 1677万色 (来自5430亿色调色板)
	视角 (水平 / 垂直, 典型)	178˚ / 178˚
	推荐亮度	500 cd/m^2
	响应时间 (典型)	12 ms (黑-> 白 -> 黑)
视频信号	输入端子	DisplayPort × 2, HDMI × 1
	水平扫描频率	DisplayPort:　31 kHz - 175 kHz
		HDMI:　31 kHz - 160 kHz
	垂直扫描频率*2	DisplayPort:　29 Hz - 61 Hz (720 × 400: 69 Hz - 71 Hz)
		HDMI:　59 Hz - 61 Hz (720 × 400: 69 Hz - 71 Hz)
	帧同步模式	29.5 Hz - 30.5 Hz, 59 Hz - 61 Hz
	点时钟	DisplayPort:　25.0 MHz - 765 MHz
		HDMI:　25.0 MHz - 260 MHz
USB	接口	上游端口 × 2, 下游端口 × 3
	标准	USB Specification Revision 2.0
功率	输入	100 - 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 1.90 - 0.85 A
	最大功耗	188 W或以下
	省电模式	2.0 W或以下*3
	待机模式	2.0 W或以下*4
规格	尺寸 (宽度×高度×深度)	689.8 mm × 508 mm - 608 mm × 225 mm (倾斜: 0˚)
	尺寸 (宽度×高度×深度) （不含底座)	689.8 mm × 476 mm × 88.6 mm
	净重	约15.6 kg
	净重 （不含底座)	约11.5 kg
	高度调节范围	100 mm (倾斜度: 0˚)
	倾斜	向上30˚、向下5˚
	摆动	70˚
工作环境要求	色温	0 ˚C - 35 ˚C (32 ˚F - 95 ˚F)
	湿度	20 % - 80 %相对湿度 (不凝结)
	气压	540 hPa - 1060 hPa

运输/储存环境要求	温度	-20 ˚C - 60 ˚C (-4 ˚F - 140 ˚F)
	湿度	10 % - 90 %相对湿度 (不凝结)
	气压	200 hPa - 1060 hPa

*1 在PinP子窗口显示期间
*2 支持的垂直扫描频率因分辨率而异。有关更多信息, 请参阅 “4-2. 兼容的分辨率”（第25页）。
*3 当使用DisplayPort 1输入时, 上游USB端口未连接, “输入” 设定为 “单画面DisplayPort 1”, “节能” 设定为 “高”, "DP Power Save"设定为 “开启”, "DisplayPort 1"设定为 “Version 1.2”, "DisplayPort 2"设定为 “Version 1.2”, 未连接外部负载
*4 上游USB端口未连接, "DP Power Save"设定为 “开启”, "DisplayPort 1"设定为 “Version 1.2”, "DisplayPort 2"设定为 “Version 1.2”, 未连接外部负载

4-2. 兼容的分辨率

本显示器支持下列分辨率。有关PinP子窗口兼容分辨率的更多信息, 请参照安装手册。

√: 支持

分辨率 (水平 × 垂直)	垂直频率 (Hz)	DisplayPort		
		单画面显示		双画面显示 (PbyP)
		版本1.4	版本1.2	
640 × 480	60	√	√	√
720 × 400	70	√	√	√
720 × 480	60	-	-	-
800 × 600	60	√	√	√
1024 × 768	60	√	√	√
1200 × 1600	60	-	-	-
1200 × 1920	60	-	-	-
1280 × 1024	60	√	√	√
1280 × 720	60	-	-	-
1440 × 2560	60	-	-	-
1600 × 1200	60	√	√	√
1920 × 1080	60	-	-	-
1920 × 1200	60	-	-	-
2096 × 2800	30	-	-	√
2096 × 2800	60	-	-	√
2100 × 2800	30	-	-	√
2100 × 2800	60	-	-	√*1
2560 × 1440	60	-	-	-
3840 × 2160	30	√	√	-
3840 × 2160	60	√	√	-
4096 × 2160	30	√	√	-
4096 × 2160	60	√	√	-
4200 × 2800	30	√	√	-
4200 × 2800	45	-	√*1	-
4200 × 2800	60	√*1	-	-

*1 推荐的分辨率

4-3. 选装配件

下列配件均单独提供。
有关选装配件的最新信息以及可兼容显卡的信息, 请参照本公司网页。 www.eizoglobal.com

校准组件	RadiCS UX2版本5.0.4或更新版本 RadiCS Version Up Kit版本5.0.4或更新版本
用于医疗图像的网络QC管理软件	RadiNET Pro 版本5.0.4或更新版本
清洁工具包	ScreenCleaner
瘦客户机或迷你计算机专用底座支架	PCSK-R1

附录

医学标准

- 应确保最终系统符合IEC60601-1-1的要求。
- 供电设备会发出电磁波，可能会影响、限制显示器的使用或造成显示器故障。请将设备安装在可避免此类影响的受控环境中。

设备分类

- 防电击级别: I级
- EMC级: IEC60601-1-2 I组B级
- 医疗设备型 (EU) : I级
- 操作模式: 可持续的
- IP 级: IPX0

EMC信息

RadiForce系列的基本性能是可正常显示医学图像。

适用环境

RadiForce系列产品适合在以下环境中使用:

- 专业医疗环境, 例如诊所和医院

下列环境不适合使用RadiForce系列:

- 家庭保健
- 高频手术器械附近, 例如电手术刀
- 短波治疗器械附近
- MRI医疗设备系统的射频屏蔽室
- 被屏蔽的特殊环境
- 救护车等车内
- 其他特殊环境

⚠警告

RadiForce系列产品需要采取有关EMC的特别预防措施, 并且需要根据以下信息进行安装。必须仔细阅读本书中的EMC信息和 “预防措施” 部分, 并且安装和操作产品时需遵守这些说明。

使用RadiForce系列产品时不得靠近其他设备或与其他设备堆叠在一起。如果必须靠近或与其他设备堆叠在一起使用, 必须观察设备或系统以确认所用配置是否可正常操作。

便携式射频通信设备使用时应与RadiForce系列产品的任意部件 (包括电缆) 保持至少30 cm (12英寸) 的距离。否则可能降低此设备的性能。

在配置医疗系统时, 将其他设备连接到信号输入元件或信号输出元件上的人员必须保证系统符合IEC60601-1-2的要求。

使用RadiForce系列时, 请勿触摸信号输入/输出接口。否则, 显示的图像可能会受到影响。

务必使用本产品附带的电缆或EIZO指定电缆。
使用其他电缆可能导致电磁辐射增加或抗扰度降低, 发生故障。

电缆	EIZO 指定电缆	最大电缆长度	屏蔽	铁氧体芯
信号线 (DisplayPort)	PP300-V14	3 m	屏蔽	不带铁氧体芯
信号线 (HDMI)	HH200PR	2 m	屏蔽	不带铁氧体芯
USB电缆	UU300	3 m	屏蔽	带铁氧体芯
电源线（带地线）	-	3 m	未屏蔽	不带铁氧体芯

技术说明

电磁辐射

RadiForce 系列产品适用于以下指定的电磁环境。
RadiForce的客户或用户应确保设备在相应环境中使用。

辐射测试	合规性	电磁环境-指南
射频辐射 CISPR11	第1组	RadiForce系列仅将射频能量用于内部功能。 因此，其射频辐射很小，不会对附近电子设备造成任何干扰。
射频辐射 CISPR11	B类	RadiForce 系列产品适合用在所有设施中，包括家用设施和直接连接到向家用建筑供电的公共低压电源网络上的设施。
谐波辐射 IEC61000-3-2	D类	
电压波动/ 闪变辐射 IEC61000-3-3	合规	

电磁抗扰

根据IEC60601-1-2规定的专业医疗环境测试要求 (T)，RadiForce系列已通过下列合规水平 (C) 测试。
RadiForce的客户或用户应确保设备在相应环境中使用。

抗干扰测试	测试水平 (T)	合规水平 (C)	电磁环境-指南
静电放电（ESD） IEC61000-4-2	±8 kV接触放电 ±15 kV空气放电	±8 kV接触放电 ±15 kV空气放电	地板必须是木地板、混凝土或磁砖地板。如果地板上铺了合成材料，则相对湿度必须在30%以上。
电气快速瞬态/脉冲 IEC61000-4-4	±2 kV供电线路 ±1 kV输入/输出线路	±2 kV供电线路 ±1 kV输入/输出线路	主电源质量应达到典型商业或医院环境的质量。
涌冲 IEC61000-4-5	±1 kV线对线 ±2 kV线对接地	±1 kV线对线 ±2 kV线对接地	主电源质量应达到典型商业或医院环境的质量。
电源输入线路上的电压骤降、短时中断和电压变化 IEC61000-4-11	0 % U_T（U_T下降为100 %）0.5周期和1周期 70 % U_T（U_T下降为30 %）25周期（50 Hz） 0 % U_T（U_T下降为100 %）250周期（50 Hz）	0 % U_T（U_T下降为100 %）0.5周期和1周期 70 % U_T（U_T下降为30 %）25周期（50 Hz） 0 % U_T（U_T下降为100 %）250周期（50 Hz）	主电源质量应达到典型商业或医院环境的质量。如果RadiForce系列产品的用户需要在断电期间继续操作，建议用不间断电源或用电池给RadiForce系列产品供电。
电源频率磁场 IEC61000-4-8	30 A/m （50 / 60 Hz）	30 A/m	电源频率的磁场应该处于典型商用或医院环境中典型地点的特征水平。产品使用过程中，与电源频率磁场源的距离不得小于15 cm。

电磁抗扰

根据IEC60601-1-2规定的专业医疗环境测试要求 (T)，RadiForce系列已通过下列合规水平 (C) 测试。
RadiForce的客户或用户应确保设备在相应环境中使用。

抗干扰测试	测试水平 (T)	合规水平 (C)	电磁环境-指南
			使用便携式和移动射频通信设备时，距离RadiForce相关元件（包括电缆）的距离不得小于通过发射器频率公式计算出来的建议间隔距离。 建议间隔距离
射频场传导干扰 IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz	3 Vrms	d = 1.2√P
	6 Vrms ISM [a]波段， 150 kHz至80 MHz之间	6 Vrms	d = 1.2√P
发射射频场 IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz ~ 2.7 GHz	3 V/m	d = 1.2√P，80 MHz ~ 800 MHz d = 2.3√P，800 MHz ~ 2.7 GHz 其中“P”是发射器制造商提出的发射器的最大输出功率额定值（单位为瓦：W），而“d”是指建议间隔距离（单位为米：m）。 固定射频发射器的场强，通过电磁现场勘测[b]确定，且低于各频率范围[c]的合规水平。 标有以下符号的设备附近可能会产生干扰。 

注1	U_T是应用测试电平前的主交流电压。
注2	在80 MHz和800 MHz频率下，适用较高的频率范围。
注3	这些有关射频场传导干扰或发射射频场的指南可能并不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射影响。

a)	150 kHz至80 MHz之间的工业、科学和医疗（ISM）波段包括6.765 MHz至6.795 MHz、13.553 MHz至13.567 MHz、26.957 MHz至27.283 MHz、40.66 MHz至40.70 MHz。
b)	固定发射器（如无线（蜂窝/无绳）电话和陆地无线通信、业余无线电、调幅和调频无线电广播及电视广播等基站）的场强理论上无法准确预测。要评估由于固定射频发射器产生的电磁环境，必须考虑进行电磁现场监测。如果在使用RadiForce系列产品的地方测得的场强超过上述适用的射频合规水平，则可观察RadiForce系列产品以核实是否能正常操作。如果观察到异常表现，则可能需要采取额外措施，如重新调整或移动RadiForce系列。
c)	超出150 kHz至80 MHz的频率范围，场强应低于3 V/m。

便携式或移动射频通信设备与RadiForce系列产品间的建议距离

RadiForce系列产品适用于可对发射的射频干扰进行控制的电磁环境。RadiForce系列的客户或用户可通过保持便携式和移动射频通信设备 (发射器) 与RadiForce系列产品间的最小距离 (30 cm) 来帮助防止电磁干扰。
根据以下射频无线通信服务的近场抗干扰测试要求 (T)，RadiForce系列已通过下列合规水平 (C) 测试。

测试频率 (MHz)	带宽[a] (MHz)	服务[a]	调制[b]	测试水平 (T) [c] (V/m)	合规水平 (C) (V/m)
385	380 ~ 390	TETRA 400	脉冲调制[b] 18 Hz	27	27
450	430 ~ 470	GMRS 460， FRS 460	FM ±5 kHz偏离 1 kHz正弦	28	28
710	704 ~ 787	LTE Band 13、17	脉冲调制[b] 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 ~ 960	GSM 800/900， TETRA 800， iDEN 820 CDMA 850， LTE Band 5	脉冲调制[b] 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 ~ 1990	GSM 1800； CDMA 1900； GSM 1900； DECT； LTE Band 1、3、4、25； UMTS	脉冲调制[b] 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 ~ 2570	Bluetooth， WLAN， 802.11 b/g/n， RFID 2450， LTE Band 7	脉冲调制[b] 217 Hz	28	28
5240	5100 ~ 5800	WLAN 802.11 a/n	脉冲调制[b] 217 Hz	9	9
5500					
5785					

a) 某些服务只包括上行频率。
b) 使用50%占空比方波信号调制载波。
c) 测试水平是使用最大功率、间隔距离30 cm计算得出的。

RadiForce系列的客户或用户可通过保持射频发射器与RadiForce系列产品间的最小距离 (15 cm) 来帮助防止邻近磁场干扰。
根据下表中的邻近磁场抗干扰测试要求 (T)，RadiForce系列已通过下列合规水平 (C) 测试。

测试频率	调制[a]	测试水平 (T) (A/m)	合规水平 (C) (A/m)
134.2 kHz	脉冲调制[a] 2.1 kHz	65	65
13.56 MHz	脉冲调制[a] 50 kHz	7.5	7.5

a) 使用50%占空比方波信号调制载波。

对于其他便携式和移动射频通信设备 (发射器)，根据通信设备的最大输出功率, 便携式和移动通信设备 (发射器) 与RadiForce系列产品间的最小距离建议如下。			
发射器的额定最大输出功率 (W)	**基于发射器频率的间隔距离 (m)**		
	150 kHz至80 MHz d = 1.2√P	**80 MHz至800 MHz d = 1.2√P**	**800 MHz至2.7 GHz d = 2.3√P**
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
对于最大额定输出功率未在上面列出的发射器来说，建议间隔距离“d”（单位为米：m）可用发射器频率的计算公式进行估算，其中“P”是指发射器制造商提出的发射器最大输出功率额定值，单位为瓦（W）。			
注1	在80 MHz和800 MHz频率下，适用更高频率范围的间隔距离。		
注2	这些有关射频场传导干扰或发射射频场的指南可能并不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射影响。		

电器电子产品有害物质限制相关信息

根据《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，本产品的有害物质信息表及环保使用期限标识及其含义可在本公司网站查询。
环保使用期限标识已在产品本体上标注。

1. 请访问https://www.eizo.com.cn/global/rohs/index.html
2. 请从网页中选择目标产品或通过页面内的搜索窗口进行检索。

EIZO Corporation
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited UK Responsible Person
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

www.eizoglobal.com

00N0N387C7
IFU-RX1270

Copyright © 2020 - 2026 EIZO Corporation. All rights reserved.

3rd Edition - November 10th, 2026 Printed in Japan.