使用说明书

CuratOR®
EX4942/EX5542

彩色液晶显示器

重要须知

请仔细阅读本“使用说明书”和“安装手册”（分册），以熟悉安全有效的使用方法。

- **有关显示器调整和设置，请参照“安装手册”。“安装手册”是“使用说明书”的一部分。**

安全标识

本手册与本产品使用以下安全标识。这些符号表示关键信息。请仔细阅读。

警告	如未遵守警告中的信息，可能造成严重伤害，且可能威胁生命。
注意	如未遵守注意中的信息，可能造成中度伤害和/或财产损失或产品损坏。
	表示禁止行为。例如，是指“请勿拆解”。

本产品已针对最初发运目的地的使用情况进行了特别的调节。如在此区域之外的地方进行操作，那么产品的性能可能会不同于规格中所述的性能。

未经 EIZO GmbH 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 GmbH 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 GmbH 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 产品规格仍会进行变更，恕不另行通知。

预防措施

重要须知

- 本产品已针对最初发运目的地的使用情况进行了特别的调节。如果在指定区域外使用，本产品可能无法发挥应有性能。
- 有关个人安全和合理维护，请确保仔细阅读本节内容。

标志和标识

标识	此标识表示	
○	电源开关:	按下即可关闭显示器的电源。
|	电源开关:	按下即可开启显示器的电源。
~	交流电	
ϟ	危险电压	
⚠	注意:	请参照 “安全标识” (第2页) 。
⏚	保护接地 (接地端子)	
⏚	电位均衡端子	
	WEEE 标志:	必须将此产品另行弃置; 材料可以回收利用。
CE	CE 标志:	根据欧洲理事会指令和/或法规, 有权使用 EU 合格标志。
	制造商	
	制造日期	
Rx only	注意: 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	符合欧洲医疗器械法规的医疗器械。	
Electrical Safety MET c us E113208	符合美国和加拿大国家法规的MET标志。	
	符合澳大利亚EMC标准的RCM标志。	
	符合中国国家法规的CCC标志。	
IS 13252 (Part 1)/ IEC 60950-1 R-41126039 www.bis.gov.in	符合印度国家法规的BIS标志。	
FC	通信设备的美国FCC标志。	
10	符合ACPEIP (China-RoHS) 的认证标识。	
	维修请求输入。	
	请参照说明手册/说明书	
IP32	符合 DIN EN 60529 要求的防护等级符号。	
UK CA	表示符合英国法规的标志	
UK Responsible Person	英国负责人	
CH REP	瑞士授权代表	

警告

如果设备开始冒烟、有烧焦味或发出奇怪的异响，应立即断开所有电源连接并联系您当地的EIZO代表寻求建议。
使用有故障的设备可能引发火灾、触电或设备损坏。

请勿拆解或改装本设备。
打开机壳或改装设备可能引发火灾、触电或烧伤。

使用多台设备或者准备一台待机设备。
准备一个可合理应对显示器故障的对策。

由专业维修技术人员负责所有维修工作。
切勿尝试擅自维修本产品，打开或拆下护盖可能引发火灾、触电或设备损坏。

防止小物件或液体掉入或渗入设备内部。
小物件通过通风槽意外掉入机壳或液体渗入机壳内部可能引发火灾、触电或设备损坏。如果物体或液体掉入/渗入机壳内部，立即拔掉设备的插头。由专业维修工程师检查设备，才能重新使用。

使用悬挂臂或底座将本设备正确安装在结实、稳定的场所。
根据各产品的用户手册，将其正确安装在足够坚固的桌面或墙面上。安装不正确，本设备可能掉落或翻倒，造成人员受伤或设备损坏。如果设备跌落，立即断开电源连接，并寻求您当地的EIZO代表的建议。切勿继续使用损坏的设备。使用损坏的设备可能引发火灾或触电。

在适当的场所使用设备。
否则，可能引发火灾、触电或设备损坏。
- 切勿放在室外。
- 切勿放在任何交通工具 (船舶、飞机、火车、汽车等) 中。
- 切勿放在多尘或潮湿环境中。
- 切勿放在水可能溅到屏幕的场所 (例如浴室、厨房等) 。
- 切勿放在屏幕直接暴露于烟雾或蒸汽的场所。
- 切勿靠近加热设备或加湿器。
- 避免阳光直晒。
- 切勿放在易燃气体环境中。
- 切勿放在腐蚀气体环境 (例如二氧化硫、硫化氢、二氧化氮、氯气、氨、臭氧等) 中。
- 切勿放在含有灰尘、会加速在大气中的腐蚀 (例如，氯化钠和硫) 的成分、导电性金属的环境。

为了避免窒息危险，应让婴儿和儿童远离塑料包装袋。

使用您所在国家/地区认可的电源线，并连接您所在国家/地区的标准电源插座。
确保在电源线的额定电压内使用。否则，可能引发火灾或触电。
电源: 100 - 240 Vac 50 / 60 Hz

若要断开电源线的连接，抓稳插头拔出即可。
用力拉电源线可能导致损坏并引发火灾或触电。

为避免触电危险，本设备只能连接到有保护接地的电源。

警告

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 Vac 50 / 60 Hz
- 切勿使电源回路过载, 否则可能造成火灾或触电。

使用电源线时加以注意。

使用电源线时加以注意。
请勿在电源线上放置重物, 或拉扯或系紧电源线。使用损坏的电源线可能引发火灾或触电。

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。

雷暴雨天气时绝对禁止触摸插头和电源线。

否则可能导致触电。

切勿徒手触摸损坏的液晶面板。

液晶有毒。如果皮肤的任何部分直接接触面板, 请立即彻底冲洗。如果液晶进入眼睛或口腔, 立即用大量清水冲洗并就医。

⚠ 注意

使用之前请检查运行状态。

- 确保显示的图像没有问题再开始使用。
- 使用多台设备时，确保图像正确显示后再使用。

固定好具有固定功能的电缆/线缆。

如果未固定好，电缆/线缆可能意外断开，随之导致图像切断和操作中断。

搬运设备时小心轻放。

移动设备前断开电源线和电缆的连接。未切断电源线或电缆连接的情况下移动设备很危险，可能导致受伤。

按照正确的指定方法搬运或放置设备。

- 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。

设备坠落可能会导致受伤或设备损坏。

切勿堵住机壳的通风槽。

- 切勿在通风槽上放置任何物体。
- 切勿将设备安装在通风条件差或空间不足的场所。
- 切勿平放或倒置设备。

堵住通风槽会影响空气流动，且可能引发火灾、触电或设备损坏。

切勿湿手触摸插头。

否则可能导致触电。

使用容易接近的电源插座。

这可方便万一出现问题时切断电源。

将设备与电源隔离

将设备与电源隔离的方法是断开AC电源线连接。确保AC电源线容易接近。

切勿使液晶面板受到强大冲击。

否则，玻璃可能损坏，且可能导致受伤。

应定期清洁电源插头周围区域。

插头附着的灰尘、水或油有可能会导致火灾发生。

清洁前先拔出设备。

设备连接电源插座的情况下进行清洁可能导致触电。

如果计划长时间闲置设备，出于安全和节省用电考虑，切断电源开关后，从插座拔出电源插头。

对于欧洲经济区和瑞士境内的用户：
任何与设备相关的严重事故都应报告给制造商以及用户/或患者所在成员国的主管部门。

关于显示器

预期用途

预期目的

EX4942 / EX5542适用于显示来自医疗环境下常用的各种市售设备 (尤其是内窥镜) 的静止和移动图像。该显示器已针对彩色图像再现进行了优化。该显示器不适合乳房 X 光检查。

目标患者人群和医疗条件

该显示器可用于各类目标人群, 不分年龄、体重和性别。
该显示器可与医疗设备搭配使用, 或者装在医疗设备上。因此, 该显示器不与患者直接接触。
该显示器适用于显示来自医疗环境下常用的各种市售 (医疗) 设备的静止和移动图像。该显示器不可进行直接诊断, 或用作监测和生命支持设备的主设备。

目标用户

该显示器的目标用户为合格的专业医疗人员。

目标环境

该显示器适用于专业的医疗机构, 例如, 诊所和医院。该显示器可用于手术室 (OR) 或近患者条件下, 但不限于此。该显示器不可直接接触患者!

该显示器不适用于以下环境:
- 居家医疗机构。
- 近距短波治疗设备。
- 近 MRI 系统。
- 内置于救护车等车内。

注

严重事故
任何与设备相关的严重事故都应报告给制造商以及用户/或患者所在成员国的主管部门。

使用预防措施

- 零件 (如液晶面板和风扇) 可能会在长期使用之后老化。请定期检查其是否能够正常操作。
- 在将屏幕上长时间显示的同一图像更换后, 可能会出现残影。使用屏幕保护程序或省电功能, 避免长时间显示同一个图像。根据显示的图像而定, 即使过去一段较短时间, 仍可能出现残影。在这种情况下, 改变图像或关闭电源几小时可能会解决此问题。
- 如显示器连续长时间的显示, 那么就可能出现暗色的斑点或烧灼痕迹。要将显示器的使用寿命最大化, 我们建议定期关闭显示器。
- 液晶面板的背光灯具有固定的使用寿命。当屏幕变暗或开始抖动时, 请联系您当地的EIZO代表。
- 液晶面板是使用高精度技术生产的。虽然液晶面板上会缺少像素或出现亮像素, 但这并不是故障。有效像素百分比: 99.99 %或更高。
- 切勿用力按压面板或框架边缘, 因为这样做很可能导致干涉图样等显示故障。如对面板表面持续施压, 那么面板就有可能变形或损坏。(如果面板上仍然留有压力的痕迹, 那么就请让其显示黑色或白色。该状况即可能消失。)
- 切勿使用任何尖利的物体刮擦或按压面板, 因为这样做可能会导致面板损坏。切勿尝试使用纸巾擦拭面板, 因为这样会刮花面板。
- 将此产品带入低温房间、温度突然上升或将此产品从低温房间移到温暖房间时, 此产品的表面或内部可能会结露。在这种情况下, 切勿接通显示器。应等待结露现象消失, 否则可能导致显示器损坏。
- 显示器的显示需要约 30 分钟才能稳定下来。请在显示器电源打开或从省电模式恢复后等待至少30分钟, 再开始使用显示器。

清洁

建议定期清洁显示器以使其外观保持常新，并延长其操作使用寿命。
用一块蘸有少量水或下列任何一种清洁剂和消毒剂的软布轻轻擦拭外壳或面板表面上的污物。

推荐使用的清洁剂和消毒剂

化学剂类别	经测试的清洁剂和消毒剂	更多示例
酒精	96% 乙醇 (体积) Mikrozid 液体，70% 未稀释的异丙醇	Hospiset 抹布 Meliseptol Rapid
醛	10% Melsitt (按体积计) Cidex，未稀释	Aldasan 2000 Kohsolin Gigasept FF
氯衍生物	0.5% Terralin (按体积计) 10% 次氯酸钠	Quartamon Med 0.2% 苄索氯铵
消毒剂	按 3% 重量计 Morning Mist (1:64) 2% Terralin Protect (按体积计) Meliseptol rapid; 直接 Mikrobac Tissues 0.5% Taski Sprint DS 5001 0.25% Surfanios Fraichure Citron 70% 异丙醇中加入 0.5% 洗必泰	0.2% 烷基二氨基乙基甘氨酸氯化氢 氯化苯甲烃铵
烷基胺	8% Incidin Plus (按体积计)	
胍衍生物	2% Lysoformin (按体积计)	
四元化合物	Incidur 喷雾剂，未稀释 Mikrozid 敏液，未稀释 Surfa’ safe (ANIOS)	
标准房间洗涤液	Tempo	Fairy Ultra、Pril、Palmolive
芘衍生物	活性喷雾，未稀释	
水	自来水 蒸馏水	
清洁剂	1.65% 氨溶液 (按体积计)	
碱液	用水稀释的氢氧化钙 (石灰水)	
石油精	接近沸腾的石油醚	
苯酚和苯酚衍生物	Helipur	

禁止使用的清洁剂和消毒剂

长时间使用后，上述所列清洁剂和消毒剂可能会使油漆变浅或损坏偏光片。

化学剂类别	经测试的清洁剂和消毒剂	更多示例
有机酸	生物抗菌药物	

注意

- 请勿经常使用化学制剂。酒精与抗菌溶液等化学用品不仅会导致柜子或面板的光泽发生变化，锈蚀以及褪色，还会使图像的品质变差。
- 切勿使用可能损坏柜子或面板的稀释剂、苯、蜡或擦洗剂。
- 请勿使化学制剂直接接触显示器。

目录

预防措施 3
重要须知 3
关于显示器 8
预期用途 8
使用预防措施 9
清洁 10
目录 11
第 1 章　简介 12
1-1.　特性 12
1-2.　包装内容 13
1-3.　控制和功能 13
第 2 章　安装 / 连接 15
2-1.　安装之前 15
● 安装要求 15
2-2.　安装产品 16
2-3.　连接电缆 17
2-4.　安装线缆盖板 18
2-5.　打开电源 18
第 3 章　如果未显示任何图像 19
第 4 章　规格 20
4-1.　规格列表 20
4-2.　可显示输入信号 21
附录 22
医学标准 22
EMC 信息 23
Warning for Radio interference 27
中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施 ... 28
维修 28
保証 29
アフターサービス 30

第 1 章　简介

1-1. 特性

高品质和高分辨率超高清 (UHD)

- UHD LCD显示屏可以显示高品质、高分辨率医疗图像。
- 配备前保护面板
- LED背光灯
- 高亮度

支持多I/O

- SDI信号: 2路输入 / 1路输出
  SDI 1端子: 最高可兼容12G-SDI信号、UHD和3G-SDI Level-B双向链接
  SDI 2端子: 最高可兼容3G-SDI信号和3G-SDI Level-B双向链接
- DVI信号: 1路输入 / 1l路输出
- DisplayPort信号: 1路输入 / 1l路输出
  兼容 DisplayPort 1.2 SST (单流传输) UHD
- HDMI信号: 1路输入
  兼容 UHD

其他功能

- 最佳预设设定 (DisplayPort [sRGB]、DisplayPort [BT.2020]、HDMI [BT.2020]、SDI [BT.2020])
- 双画面显示 (PbyP和PinP)
  允许并行显示两个输入图像。
- 配有用于4K信号的宽色域自动切换功能。
- 伽玛切换功能
  根据使用情况安装伽玛功能。
  支持简化的DICOM®图像。
- 色温切换功能
  根据使用情况安装色温切换功能。
- 外部远程功能
  支持通过RS-232C端子进行远程控制。
- IP32防护等级
  安装显示器时, IPx2防护等级将会生效, 因此不得将其倾斜放置。
- 输入自动监测功能
  没有从所选输入连接器输入信号时, 自动切换到可用的其他输入连接器。

1-2. 包装内容

请检查包装盒中是否包含下列所有物品。

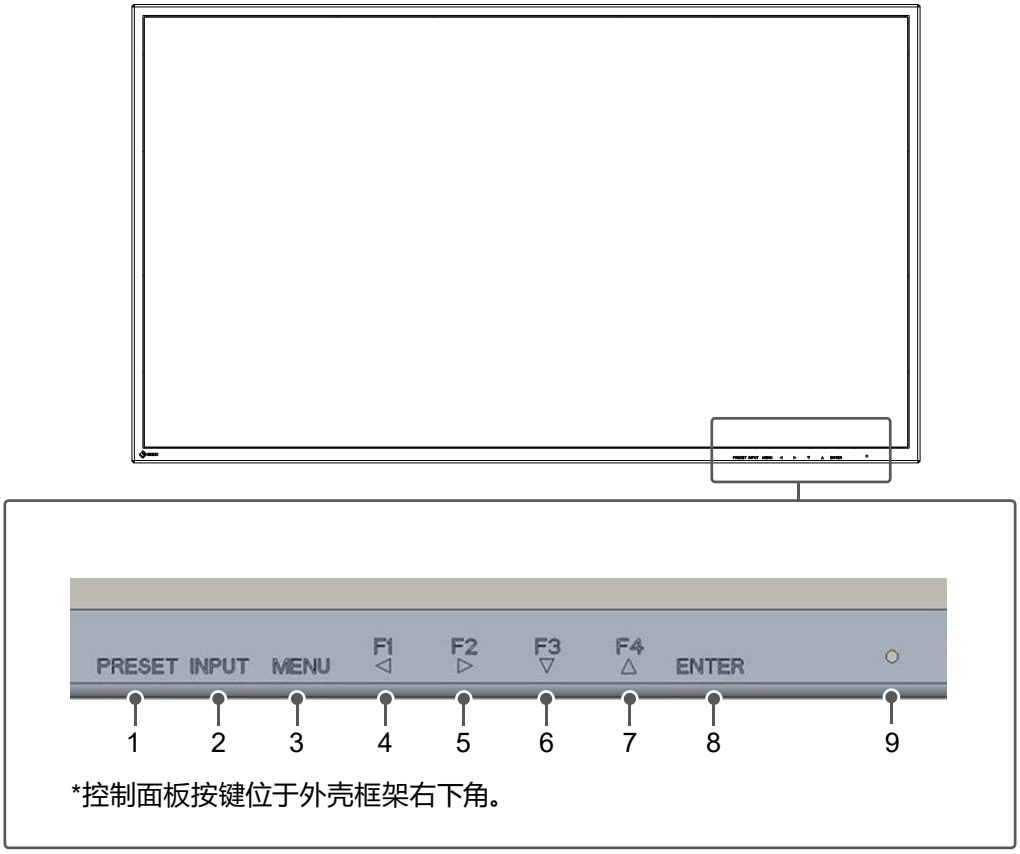
注

• 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
- 线缆盖板 (用螺丝安装在背面)
- 4颗显示器固定螺钉 (M8 × 14)
- 电缆扎带 x 2
- 用户手册光盘
  - 使用说明书
  - 安装手册
  - 轮廓尺寸
- 安全预防措施

1-3. 控制和功能

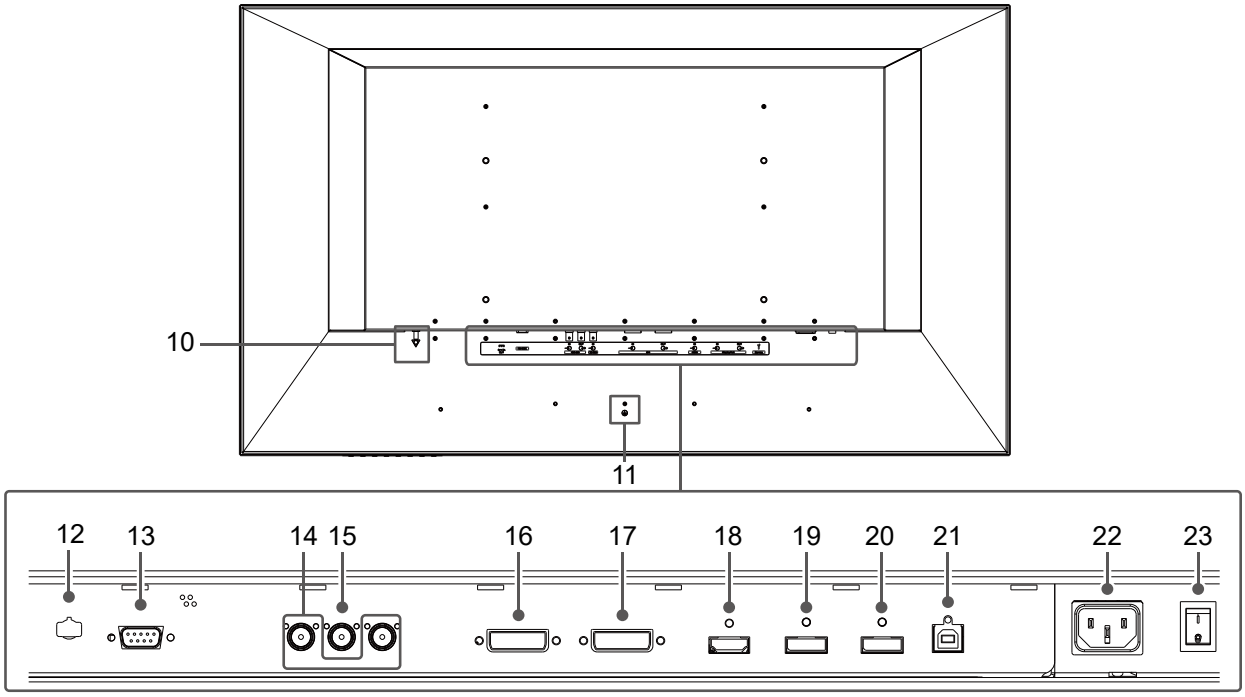
前面



*控制面板按键位于外壳框架右下角。

1. PRESET按钮	显示预设菜单。
2. INPUT按钮	显示输入选择菜单。
3. MENU按钮	显示主菜单。
4. F1/左按钮	执行分配至此按钮的功能。选择菜单画面上的项目。
5. F2/右按钮	
6. F3/下按钮	
7. F4/上按钮	
8. ENTER按钮	选择菜单画面上的项目。
9. 电源指示灯	指示灯颜色依据显示器的操作状态而异。 绿: 正常工作模式, 橙色: 省电模式, 关闭: 关闭电源

背面



10. 等电位端子	当电气设备之间的电势不同，因而需要均衡时，使用等电位端子。这可防止设备和导电部件之间出现电位差，并将接地电阻降至最低。设备上的等电位键合连接可以最小化来自不同来源的接触电压，例如，当设备与其他设备一起用于系统时。
11. 接地螺钉	附加保护导线连接至接地螺钉。
12. DC OUT端子	为外部设备提供5V电源时使用。 **注意** • 请勿将该端子连接到将会接触患者的测量设备或医疗设备。
13. RS-232C端子 (D-Sub 9针)	通过将此产品连接至外部设备，对此产品进行控制。 可从所连接的外部设备执行输入切换和各种调整。
14. SDI 1/2输入端子 (BNC类型)	从具有SDI输出端子的设备连接。 SDI 1兼容12G / 6G / 3G / HD-SDI，而SDI 2兼容3G / HD-SDI。
15. SDI输出端子 (BNC类型)	输入到SDI 1输入端子的信号按原样输出。
16. DVI-D 输入端子 (DVI-D)	从具有DVI-D输出的设备连接。
17. DVI-D输出端子 (DVI-D)	输入到DVI-D输入端子的信号按原样输出。
18. HDMI输入端子 (HDMI)	从具有HDMI输出的设备连接。
19. DisplayPort输入端子 (DisplayPort)	从具有DisplayPort输出的设备连接。
20. DisplayPort输出端子 (DisplayPort)	输入到DisplayPort输入端子的信号按原样输出。
21. USB端子 (上游USB端口，B型)	用于维护。不能使用。
22. 电源连接器	连接电源线。
23. 电源开关	打开或关闭电源。 |: 打开，◯: 关闭

第 2 章　安装/连接

2-1. 安装之前

仔细阅读 “预防措施”（第3页）并务必遵守说明。
安装本产品时，在产品使用环境中执行全面的运行测试（系统、电缆、悬挂臂等）。

● 安装要求

安装显示器时，应确保显示器的四周、后部、顶部和底部拥有足够空间。

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。
- 切勿使用材料或物体盖住显示器。

2-2. 安装产品

应使用悬挂臂或底座安装本产品。

注意

- 只有经过适当培训的熟练人员方可进行安装和调试。
- 安装时注意遵守用户手册中关于悬挂臂或底座的说明。
- 确认以下事项，并选用符合VESA标准的组件。
  - 螺孔间距: 400 mm × 200 mm
  - 其强度需足以支承显示器 (底座除外) 和电缆等附件的重量。
- 使用附带的螺钉安装产品。
- 请遵循螺钉拧紧扭矩的规范。如果未正确拧紧，连接的部件可能损坏，这可能会导致受伤或设备损坏。
- 在使用悬挂臂或底座时，根据下列显示器倾角安装悬挂臂或底座。
  - 向上45°、向下45°
- 在安装悬挂臂或底座之后，连接电缆。
- 显示器、悬挂臂和底座很重。坠落可能会导致受伤或设备损坏。
- 定期检查螺钉的紧固程度。如紧固程度不够，显示器可能会从悬挂臂上脱落，进而导致人员受伤或设备损坏。

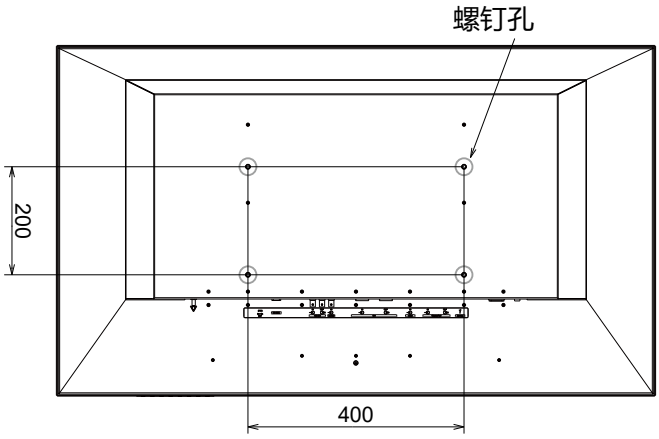
1. 对准四个螺钉孔，将悬挂臂或底座安装至显示器背面，然后使用显示器附带的螺钉紧固。

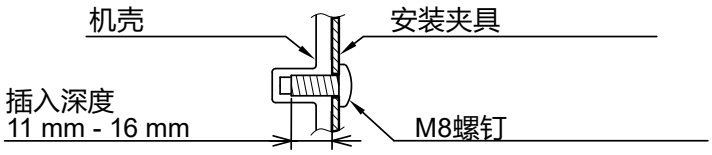
螺钉拧紧扭矩: 最大 8 Nm

所需工具: 通用扳手 (2号)

背面

单位: mm





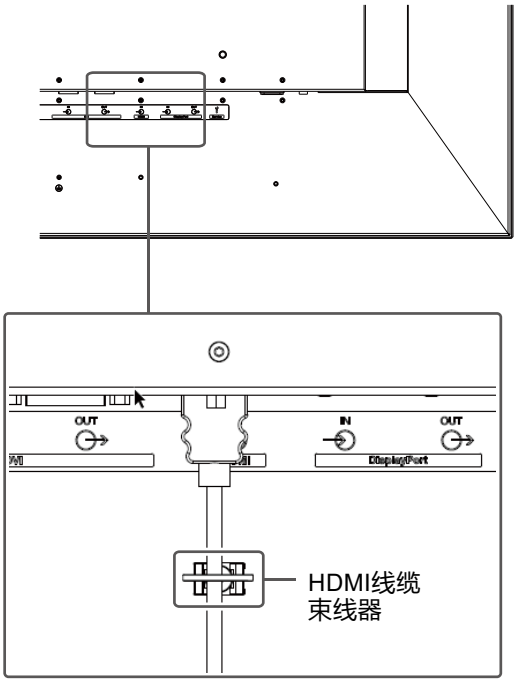
2-3. 连接电缆

1. 将显示器上的电源接口和电源线插入电源插座。

将电源线插头完全插入显示器。

2. 连接所用设备适用的电缆。

如果将HDMI线缆连接到显示器, 请确保使用HDMI线缆束线器固定HDMI线缆。



注意

- 切勿使用损坏的电缆。
- 显示器打开的状态下, 切勿插拔信号线。
- SDI端子、DVI-D端子、DisplayPort端子和HDMI端子非常容易受到静电的影响, 因此安装时要务必小心。
  使用显示器时, 确保遵守以下事项:
  - 切勿触摸连接器针脚。
  - 切勿触摸接入连接器的电缆末端的针脚。
  - 工作时采取防静电措施, 例如佩戴防静电手环。

2-4. 安装线缆盖板

1. 调整显示器背面的线缆盖板，使电缆可穿过电缆出口。

2. 将线缆盖板卡扣插入显示器的凹槽。

3. 拧紧显示器背面左右两个孔中的螺钉。

注意

- 确保电缆没有夹在线缆盖板与显示器之间。
- 拧紧这两处的螺钉。(螺钉拧紧扭矩: 0.4 Nm - 0.7 Nm)
- 避免端子和电缆受压。
- 切勿在安装线缆盖板后再包装或运输。

2-5. 打开电源

1. 打开显示器背面的电源开关，然后打开显示器。

显示器正面的电源指示灯会亮绿灯。

如果指示灯不亮，请参阅“第 3 章 如果未显示任何图像”（第19页）。

注

- 如果关闭显示器背面的电源开关，则显示器关闭。

第 3 章　如果未显示任何图像

问题	可能的原因和解决办法
1. 不显示图像	• 检查电源线连接是否正确。 • 打开电源开关。 • 关闭电源，然后再将其打开。
2. 出现下列信息。	即使显示器正常工作，如果不正确输入信号，也将出现此信息。
• 在没有信号输入时，出现此信息。 例如： DisplayPort No Signal	• 可能会出现如左边所示的消息，因为要连接的某些设备不会在刚开启电源后立即输出信号。 • 检查要连接的设备电源是否已打开。 • 检查信号线连接是否正确。 • 关闭电源，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： DisplayPort Signal Error	• 检查要连接的设备的设置是否符合显示器的分辨率和垂直扫描频率要求（请参阅 “4-2. 可显示输入信号”（第21页））。 • 重新启动要连接的设备。

第 4 章　规格

4-1. 规格列表

显示器

液晶面板		
类型	彩色 (IPS)	
背光	LED	
尺寸	EX4942: 124.5 cm (49英寸) EX5542: 139.7 cm (55英寸)	
显示分辨率 (水平 × 垂直)	3840×2160	
显示尺寸 (水平 × 垂直)	EX4942: 1097.2 mm × 630.0 mm EX5542: 1233.4 mm × 706.8 mm	
像素间距	EX4942: 0.27963 mm × 0.27963 mm EX5542: 0.315 mm × 0.315 mm	
视角 （水平 / 垂直, 典型)	178˚ / 178˚	
亮度 (典型)	700 cd/m^2	
响应时间 (典型)	8 ms　(灰阶响应时间)	
对比度 (典型)	1100: 1	
视频信号		
输入端子	SDI 1 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	SDI 2 (BNC)	3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	单向链路, 支持HDCP
	DisplayPort × 1	支持HDCP
	HDMI × 1	支持HDCP 2.0 / 1.4
输出端子	SDI 1 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	单向链路, 不支持HDCP
	DisplayPort × 1	不支持HDCP
显示器控制		
显示器控制端子	RS-232C (D-Sub 9针) x 1	
功率		
输入	EX4942: 100 - 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 1.6 A - 0.67 A EX5542: 100 - 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 1.7 A - 0.71 A	
最大功耗	EX4942: 160W或以下 EX5542: 170W或以下	
DC OUT端子	DC 5 V, 2 A	
物理规格		
外部尺寸 （宽度 × 高度 × 深度)	EX4942: 1109.4 mm x 647.7 mm x 86 mm EX5542: 1245.6 mm x 726 mm x 86 mm	
净重	EX4942: 约25.0 kg EX5542: 约29.3 kg	
防护等级	IP32 (安装显示器时, IPx2防护等级将会生效, 因此不得将其倾斜放置。)	
工作环境要求		
温度	0˚C至40˚C (32˚F至104˚F)	
湿度	20%至85%相对湿度 (无冷凝)	
气压	540 hPa to 1060 hPa (符合IEC62368-1标准) 616 hPa to 1060 hPa (符合IEC60601-1标准)	
运输/储存环境要求		
温度	-20˚C至60˚C (-4˚F至140˚F)	
湿度	10%至85%相对湿度 (无冷凝)	
气压	200 hPa至1060 hPa	

4-2. 可显示输入信号

✓: 支持
-: 不支持

分辨率	扫描格式	垂直扫描频率 (Hz)	DisplayPort	HDMI	DVI-D	SDI
640 × 480	逐行扫描	59.940	✓	✓	✓	-
800×600	逐行扫描	60.317	✓	✓	✓	-
1024×768	逐行扫描	60.004	✓	✓	✓	-
1280×800	逐行扫描	59.810	✓	✓	✓	-
1280×960	逐行扫描	60.000	✓	✓	✓	-
1280×1024	逐行扫描	60.020	✓	✓	✓	-
1600×1200	逐行扫描	60.000	✓	✓	✓	-
1920×1200	逐行扫描	59.950	✓	✓	✓	-
1280×720	逐行扫描	60.000	-	✓	✓	✓
1280×720	逐行扫描	59.940	-	✓	✓	✓
1280×720	逐行扫描	25.000	-	✓	✓	✓
1280×720	逐行扫描	29.970	-	✓	✓	✓
1280×720	逐行扫描	30.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	60.000	✓	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	59.940	✓	✓	✓	✓
1920×1080	隔行	60.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	隔行	59.940	-	✓	✓	✓
720×480	逐行扫描	60.000	-	✓ *1	✓ *1	-
720×480	逐行扫描	59.940	-	✓ *1	✓ *1	-
720×576	逐行扫描	50.000	-	✓ *1	✓ *1	-
1280×720	逐行扫描	50.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	50.000	✓	✓	✓	✓
1920×1080	隔行	50.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	24.000	-	-	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	23.976	-	-	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	25.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	30.000	-	✓	✓	✓
1920×1080	逐行扫描	29.970	-	✓	✓	✓
3840×2160	逐行扫描	30.000	-	✓	-	✓
3840×2160	逐行扫描	29.970	-	✓	-	✓
3840×2160	逐行扫描	25.000	-	✓	-	✓
3840×2160	逐行扫描	24.000	-	-	-	✓
3840×2160	逐行扫描	23.976	-	-	-	✓
3840×2160	逐行扫描	60.000	✓	✓	-	✓
3840×2160	逐行扫描	59.940	✓	✓	-	✓
3840×2160	逐行扫描	50.000	✓	✓	-	✓

*1 不兼容16:9长宽比显示。

附录

医学标准

- 在配置医疗系统时, 将其它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 IEC/EN60601-1 的要求。
- 用电设备会发射出电磁波, 可能影响、限制显示器或造成显示器故障。将设备安装在受控环境中避免此类效应。

设备的分类

- 防触电类型: I类
- EMC分类: EN60601-1-2:2015, 1组, B类
- 医疗器械的分类 (EU) : I类
- 工作模式: 持续
- IP等级: IP32 (安装显示器时, IPx2防护等级将会生效, 因此不得将其倾斜放置。)

EMC 信息

EX4942 / EX5542的基本性能可确保正常显示图像。

预期使用环境

EX4942 / EX5542适用于专业医疗环境, 例如诊所和医院 (包括高频手术器械附近, 例如电手术刀) 。

下列环境不适合使用EX4942 / EX5542:

- 家庭保健
- 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
- 其它特殊环境

⚠警告

EX4942 / EX5542要求有关EMC的特别预防措施, 需要根据以下信息进行安装。仔细阅读本书中的EMC信息和 "预防措施", 安装和操作产品时遵守这些说明。

使用EX4942 / EX5542时不得靠近其它设备或与其它设备堆叠在一起。如果必须靠近或与其它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EX4942 / EX5542的任意部件 (包括电缆) 保持至少30cm(12 in)的距离, 否则可能降低此设备的性能。

在配置医疗系统时, 将其它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IEC/EN60601-1-2 的要求。

如果在高频手术器械附近使用本产品, 图像可能变形。事先确认使用期间不会发生任何问题。

仅可使用制造商供货范围内或推荐的电缆。使用其他电缆或设备使用不当, 会导致设备电磁辐射增加且抗电磁干扰性能下降。
电缆长度: 最长3米

技术说明

电磁幅射		
EX4942 / EX5542适用于以下指定的电磁环境。 EX4942 / EX5542的客户或用户应确保设备在相应环境中使用。		
幅射测试	**合规性**	**电磁环境-指南**
射频幅射 CISPR11/EN55011	第 1 组	EX4942 / EX5542仅将射频能量用于内部功能。 因此，其射频幅射很小，不会对附近电子设备造成任何干扰。
射频幅射 CISPR11/EN55011	B 类	EX4942 / EX5542的发射特性使其适合用于工业领域和医院（CISPR11 A类）。如果将其用于居住环境（通常要求为CISPR11 B类），EX4942 / EX5542可能无法对射频通信服务提供充分保护。用户可能需要采取缓解措施，例如调整设备的位置和方向。
谐波幅射 IEC/EN61000-3-2	D 类	
电压波动/ 闪变幅射 IEC/EN61000-3-3	合规	

电磁抗扰			
根据IEC/EN60601-1-2指定的专业医疗环境测试要求，EX4942 / EX5542已通过下列合规水平测试。 EX4942 / EX5542的客户或用户应确保EX4942 / EX5542在下列环境中使用:			
抗干扰测试	**专业医疗环境测试水平**	**合规水平**	**电磁环境-指南**
静电放电(静电放电) IEC/EN61000-4-2	±8 kV接触放电 ±2、4、8、15 kV放电	±8 kV接触放电 ±2、4、8、15 kV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 IEC/EN61000-4-4	±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 IEC/EN61000-4-5	±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 IEC/EN61000-4-11	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 0 % U_T（U_T下降为100 %） 5秒	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 0 % U_T（U_T下降为100 %） 5秒	主电源质量应达到典型商业或医院环境的质量。如果EX4942 / EX5542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EX4942 / EX5542供电。
电源频率磁场 IEC/EN61000-4-8	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IEC/EN60601-1-2指定的专业医疗环境测试要求，EX4942 / EX5542已通过下列合规水平测试。 EX4942 / EX5542的客户或用户应确保EX4942 / EX5542在下列环境中使用:			
抗干扰测试	**专业医疗环境测试水平**	**合规水平**	**电磁环境-指南**
			便携式和移动射频通信设备使用时与EX4942 / EX5542任何元件（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 IEC / EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	6 Vrms	d = [6/6] √P = √P
	6 Vrms ISM波段， 150 kHz至80 MHz之间	6 Vrms	
发射射频场 IEC / EN61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz	10 V/m	d = [6/10] √P = 0.6 √P, 80 MHz to 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，由电磁现场勘测[a)]决定，且低于各频率范围[b)]的合规水平。 在标有以下标识的设备附近可能产生干扰。

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	有关射频场传导干扰或发射射频场的指南不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射影响。
注4	150 kHz至80 MHz的ISM波段有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。
a)	固定发射器如无线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，理论上不能准确预测。要评估由于固定射频发射器产生的电磁环境，应考虑进行电磁现场监测。如果在使用EX4942 / EX5542的地方测得的场强超过适用的射频合规水平，则可观察EX4942 / EX5542核实是否能正常操作。如果观察到异常表现，则需要进行更多测量，如重新调整或移动EX4942 / EX5542。
b)	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EX4942 / EX5542间的建议距离

EX4942 / EX5542适用于可对发射的射频干扰进行控制的电磁环境中。EX4942 / EX5542的客户或用户可通过保持便携式和移动通信设备 (发射装置) 和EX4942 / EX5542系列产品间的最小距离防止电磁干扰。
已确认对于下列射频无线通信设备近场抗干扰:

测试频率 (MHz)	带宽[a] (MHz)	服务[a]	调制[b]	最大功率 (W)	最小间隔距离 (m)	IEC/ EN60601 测试水平 (V/m)	合规水平 (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	脉冲调制[b] 18 Hz	1.8	0.3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz偏离 1 kHz正弦	2	0.3	28	28
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	脉冲调制[b] 217 Hz	0.2	0.3	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	2	0.3	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	2	0.3	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	2	0.3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	脉冲调制[b] 217 Hz	0.2	0.3	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。

EX4942 / EX5542适用于可对发射的射频干扰进行控制的电磁环境中。对于其它便携式和移动射频通信设备（发射装置），根据通信设备的最大输出功率，保持便携式和移动通信设备 (发射装置) 与EX4942 / EX5542间的最小距离，建议距离见下方:

发射装置的额定最大输出功率 (W)	基于发射装置频率的间隔距离 (m)		
	150 kHz至80 MHz d = √P	80 MHz至800 MHz d = 0.6 √P	800 MHz至2.7 GHz d = 0.6 √P
0.01	0.1	0.06	0.06
0.1	0.316	0.19	0.19
1	1	0.6	0.6
10	3.162	1.897	1.897
100	10	6	6

对于最大额定输出功率未在上面列出的发射装置来说，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装置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，适用高频范围的间隔距离。

注2 相关指南不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射影响。

Warning for Radio interference

For U.S.A., Canada Only

FCC Supplier′s Declaration of Conformity

We, the Responsible Party	EIZO Inc.
	5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630
	Phone: (562) 431-5011
declare that the product	Trade name: EIZO
	Model: CuratOR EX4942 / EX5542

is in conformity with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this product 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.

WARNING!

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 when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will required to correct the interference at his own expense.
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user′s authority to operate the equipment.

Note
Use the specified cable below or EIZO signal cable with this monitor so as to keep interference within the limits of a Class B digital device.

- AC Cord
- Shielded Signal Cable

Canadian Notice

This Class B information technology equipment complies with Canadian ICES-003.
Cet équipement informatique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施

关于电器电子产品有害物质限制使用标识

本标识根据「电器电子产品有害物质限制使用管理办法」，适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。标识中央的数字为环保使用期限的年数。只要您遵守该产品相关的安全及使用注意事项，在自制造日起算的年限内，不会产生对环境污染或人体及财产的影响。上述标识粘贴在机器背面。
下表是依据SJ/T 11364-2014 的规定编制。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	○	○	○	○	○	○
机箱/支架	○	○	○	○	○	○
显示屏組件	○	○	○	○	○	○
其他	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。
○ ：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
× ：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

维修

请与您购买产品的销售合作伙伴联系，并提供产品序列号。序列号是主机后部标签上显示的8位数字。

保証

保証規定

1. この製品の取扱説明書、本体添付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合、無償で故障箇所の修理または交換をいたします。お買い上げの販売店またはEIZOメンテナンスセンターにお申しつけください。
2. 保証期間内でも次のような場合には、有償となります。
   - 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障および損傷
   - お買い上げの後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷
   - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害や異常電圧などの外部要因や、塵・埃に起因する故障および損傷
   - 強い振動や衝撃を受ける場所に搭載された場合に生じる故障および損傷
   - 当社が想定する使用環境や使用状況を逸脱した場合
   - 電池の液漏れによる故障及び損傷
   - 液晶パネル、バックライトの経年劣化（輝度の変化、色の変化、輝度と色の均一性の変化、焼き付き、欠点の増加など）
   - センサー経年変化による性能劣化（測定値の変化など）
   - 外装品（液晶パネルの表面を含む）の損傷、変色、劣化
   - 付属品（ケーブル、取扱説明書、CD-ROMなど）の故障、損傷、劣化、紛失
   - 当社指定の消耗品（電池、リモコン、タッチペンなど）の故障、損傷、劣化、紛失
   - 塵・埃などの外的要因による冷却ファンの異音、回転不良
   - 技術革新などにより製品に互換性がなくなった場合
3. 修理の際に当社の品質基準に達した再生部品を使用することがあります。
4. 修理状況や補修用性能部品の在庫切れなどにより修理できない場合は、修理に代えて同等性能製品への置き換えを提案させていただくことがあります。
5. 当社は、この製品の使用または故障により生じた直接、間接（逸失利益などを含む）のいかなる損害について責任を負いません。また、この製品の記憶装置に記録された内容の消失などについても同様です。
6. 当保証規定は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

アフターサービス

修理を依頼されるとき

保証期間中の場合

保証規定に従い、EIZO メンテナンスセンターにて修理または交換をさせていただきます。
お買い求めの販売店、またはEIZO メンテナンスセンターにご連絡ください。

保証期間を過ぎている場合

お買い求めの販売店、またはEIZO メンテナンスセンターにご相談ください。修理範囲（サービス内
容）、修理費用の目安、修理期間、修理手続きなどを説明いたします。

修理を依頼される場合にお知らせいただきたい内容

- お名前、ご連絡先の住所、電話番号 / FAX番号
- お買い上げ年月日、販売店名
- 製品名、製造番号（製造番号は、本体の背面部のラベルに表示されている8桁の番号です。）
- 使用環境（コンピュータ / グラフィックスボード / OS、システムのバージョン / 表示解像度など）
- 故障または異常の内容（できるだけ詳細に）

製品回収、リサイクルシステムについて

パソコン及びパソコン用モニターは「資源有効利用促進法」の指定再資源化製品に指定されており、メーカーは自主回収及び再資源化に取り組むことが求められています。
当社製品は、一般社団法人「パソコン3R推進協会」が回収させていただきます。
回収を希望されるお客様は当社のWebサイトよりお申し込みください。
（www.eizo.co.jp）

※ この製品は業務用途を意図した製品ですので、ご使用後廃棄される場合は有償となります。

EIZO GmbH
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

Copyright © 2022 EIZO GmbH. All rights reserved.

CuratOR EX4942 / EX5542
Instructions for Use
1086125-001

1st Edition - October, 2022