

# 安装手册

## CuratOR EX5841

58" 液晶显示器

### 郑重提示




请仔细阅读安全守则以及所附的信息，以熟悉了解如何安全有效的使用本产品。



## 法律提示

### 警告提示概述

为保护人身安全和避免财产损失，必须遵守本手册中的提示。关于人身安全的提示都带有三角形警告标志，仅涉及财产损失的提示不带三角形警告标志。警告提示显示如下，它们代表的危险等级按降序排列。


 <b>危险</b>
表示如果不采取相应的预防措施， <b>将导致死亡或严重的人身伤害。</b>
 <b>警告</b>
表示如果不采取相应的预防措施， <b>可能会导致死亡或严重的人身伤害。</b>
 <b>小心</b>
表示如果不采取相应的预防措施， <b>可能会导致轻微的人身伤害。</b>
<b>注意</b>
表示如果不采取相应的预防措施， <b>可能会导致财产损失。</b>

当存在多个危险等级时，总是使用代表最高危险等级的警告提示。如果某条警告提示中含有警示人身伤害的三角形警告标志，也可以在同一条警告提示中附加上财产损失警告。

### 合格人员

只允许由**合格人员**根据所涉工作任务的需要，操作本资料中所描的产品/系统，同时他应遵守所涉工作任务的相关资料，尤其是其中的安全提示和警告提示。合格人员以自己所受培训和经验为基础，在对本产品/系统进行操作时，有能力识别风险并避免可能的危险。

### EIZO 产品的使用

 <b>警告</b>
EIZO 产品仅能用于目录和相应技术资料中所规定的使用情况。如果拟使用第三方产品和组件，必须取得 EIZO 的推荐或许可。产品无故障、安全运行的前提条件是正确的运输、存放、布置、装配、安装、调试、操作和维护。必须遵守允许的环境条件。必须遵守相关资料中的提示。

### 商标

所有带商标符号 ® 的标志都代表相应商标所有者的注册商标。请参见附录中的商标。本文中其它标志所代表的商标，如果被第三方私自使用，可能会有损商标所有者的权利。

### 免责条款

我们对本印刷品的内容进行了审查，它与所描述的硬件和软件相符。但是，不排除会有偏差，因此我们不能保证完全一致。我们会定期审查本印刷品的内容，后续版本将包含必要的修订信息。

# 目录

法律提示 .....	2
<b>1 序言 .....</b>	<b>4</b>
1.1 资料目录.....	4
1.2 正确使用.....	4
1.3 User (用户) .....	5
<b>2 调试 .....</b>	<b>6</b>
2.1 避免图像残留 .....	6
2.2 检查像素缺陷 .....	6
2.3 锁定或解锁屏幕菜单式调节方式菜单.....	7
2.4 OSD 菜单概述 .....	7
2.5 “Preset” 键 .....	9
2.6 “Display” 菜单 .....	9
2.7 画面布局菜单 .....	12
2.7.1 Window Configuration 菜单.....	13
2.8 “Power Manager” 菜单 .....	16
2.9 “Other Options” 菜单 .....	16
2.10 “Information” 菜单 .....	18
2.11 “Signal” 菜单 .....	19
<b>3 维修工作 .....</b>	<b>20</b>
3.1 检查设置.....	20
<b>4 技术数据 .....</b>	<b>21</b>
4.1 支持的定时 .....	21
4.1.1 SDI 输入 .....	21
4.1.2 DVI 输入.....	21
4.1.3 HDMI 输入 .....	22
4.1.4 DisplayPort 输入 .....	24
4.2 Factory Preset (出厂预设) .....	25

# 1 序言

## 1.1 资料目录

本安装手册对 CuratOR EX5841 的启动与调整操作进行了说明。为清楚起见，本文并没有提供此产品的所有详细信息。

本文档旨在供维修专业人员使用。

此外，请注意本文档的内容不是先前或现有协议、承诺或法律关系的组成部分，也不构成对这些内容的修改。

### 提示

- 有关设备功能和用途的信息，请参阅《使用说明》。
- 本文档仅以电子格式提供。可在提供的 CD-ROM 中找到。

## 1.2 正确使用

### 预期用途

CuratOR EX5841用于显示在医疗环境中通常使用的各种商用设备（尤其是内窥镜）中的静止图像和移动的图像。显示屏针对彩色图像重现进行了优化。本显示屏不适用于乳腺 X 射线成像。

### 目标患者群体和医学状况

EX5841可用于预期用途，无论年龄、体重和性别如何。

EX5841用于与医疗设备组合使用或安装在医疗设备上。因此，显示屏不会直接接触患者。

EX5841用于在医疗环境中显示各种商用设备中的静止图像和移动的图像。显示屏无法用于直接诊断，无法用作监控实时支持设备的主要设备。

### 目标用户

EX5841的目标用户是具有资质的专业医疗人员。

### 预期环境

EX5841供诊所和医院等专业医疗机构使用。显示屏可在手术室中 (OR) 或患者附近使用，但不仅限于此。显示屏不与患者直接接触！

EX5841不适合以下环境:

- 家庭医疗机构。
- 短波治疗设备附近。
- MRI 系统附近。
- 内置于车辆，包括救护车。

**提示****严重事故**

对于与设备有关的任何严重事故，应向制造商以及用户和/或患者所在成员国主管当局报告。

## 1.3 User (用户)

### User (用户)

下文中，医师或医疗技师等健保人员被称为“用户”。

### 维修/维修人员

“维修”或“维修人员”指的是拥有电气和信号连接、影像质量要求当地标准和医学产品安全性知识的授权人员，例如医院技师或医疗设备制造商。

### 清洁人员

“清洁人员”指的是负责清洁医疗设备的人员。

## 2 调试

### 提示

#### 出厂设置

所有显示屏已在出厂时预设到最佳状态，因此通常无需更改设置。

### 2.1 避免图像残留

液晶显示器可能会出现所谓的“图像残留”。这是指在切换为新画面之后，上一画面还依稀可见。

可以通过以下措施减少或避免图像残留：

- 请使用画面不断变化的屏幕保护程序。
- 如果不再需要显示器，应断开显示器的电源。
- 显示器有一个节能模式：  
如果所使用的应用程序支持节能模式，请激活该模式。

### 提示

#### 节电 (电源管理)

显示屏支持多项节电设置，即电源管理 (PM)。电源管理模式启动后，显示屏的背光 (例如) 会在长期无视频信号时自动关闭。

始终遵守操作系统制造商关于电源管理设置的建议。

### 2.2 检查像素缺陷

如果使用液晶显示器，可能会出现亮点或暗点形式的像素缺陷。在生产过程中，所有显示器都经过检查，认定它们是否超过允许的最大像素缺陷数目。

像素缺陷不能修正。

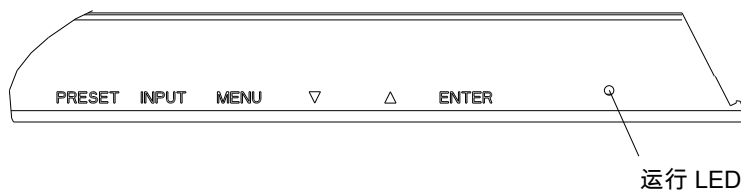
## 2.3 锁定或解锁屏幕菜单式调节方式菜单



### 锁定和解锁 OSD 菜单

- 仅授权维修人员可锁定或解锁 OSD 菜单。
- 如果用户的不当操作可影响显示屏的用途，则必须锁定 OSD。

若要锁定或解锁 OSD 菜单，请按以下步骤操作：



1. 按一下控制面板上的 "Enter" (回车) 键。
2. 然后按三下 "Down" (向下) 键。

取决于其初始状态，OSD 菜单现将被锁定或解锁。

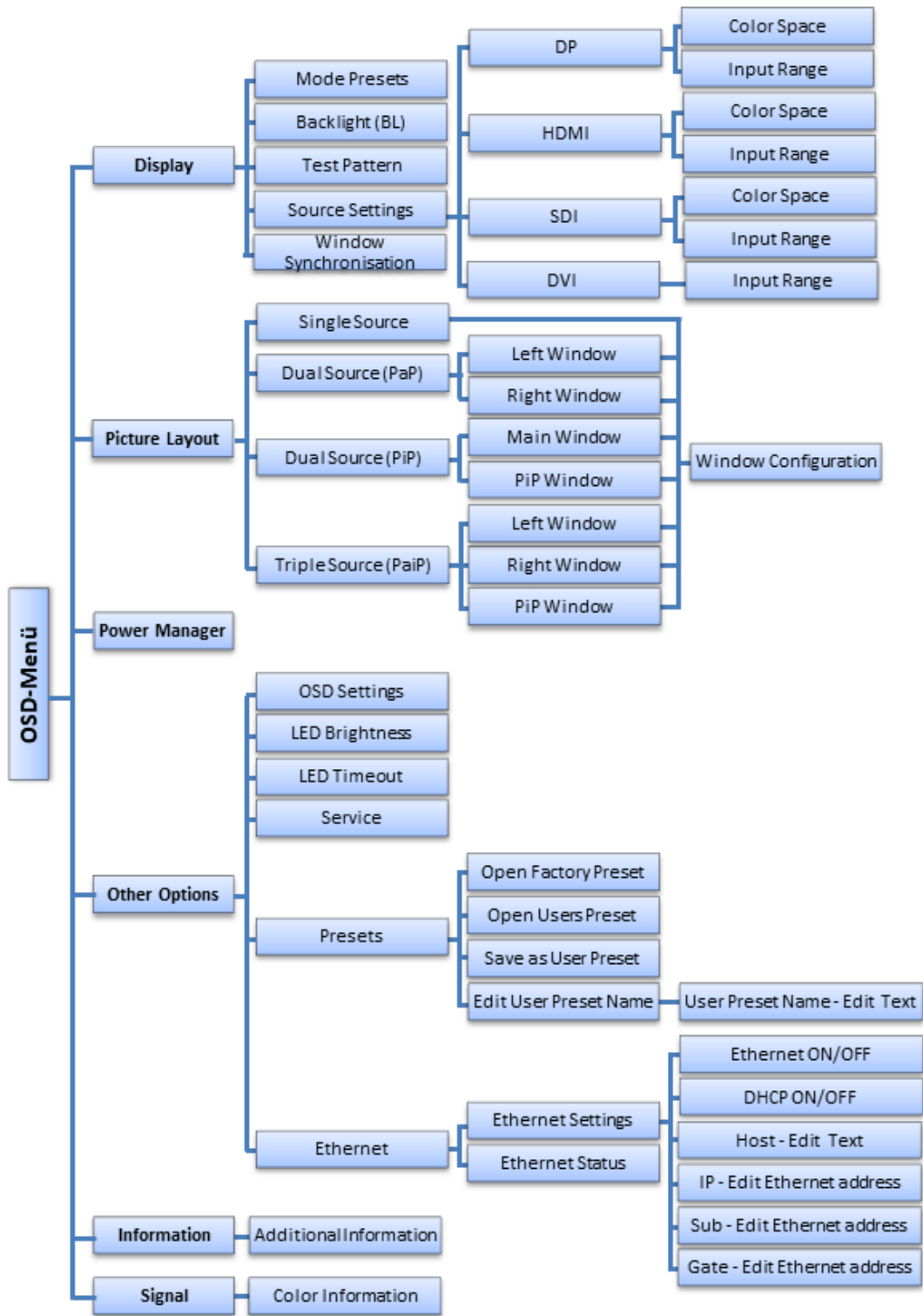
## 2.4 OSD 菜单概述

OSD 菜单用于对显示屏的操作进行设置。

### 提示

#### 动态 OSD

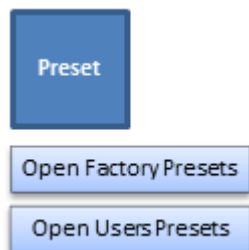
OSD 菜单实际上是一种动态菜单。根据活动信号和用户设置的不同，某些功能会呈隐藏状态。





## 2.5 “Preset” 键

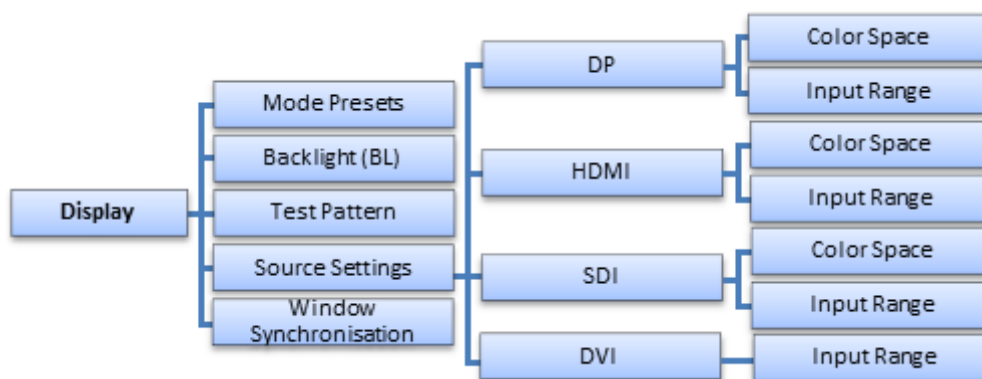
使用控制面板上的 “Preset”（预设）键可以打开用于选择预设的菜单。



功能	值	说明
Presets (预设)	Open Factory Presets (打开出厂预设)	选择要运行的其中一个出厂预设（共八个）。详见 <a href="#">Factory Preset ( 出厂预设 )</a> [▶ 25]。
	Open User Presets (打开用户预设)	选择要运行的其中一个用户预设（共八个）。

显示屏中最多可以存储 8 个预设。会存储视频输入、输入范围、所用的 LUT 和可选的 OSD 位置。

## 2.6 “Display” 菜单

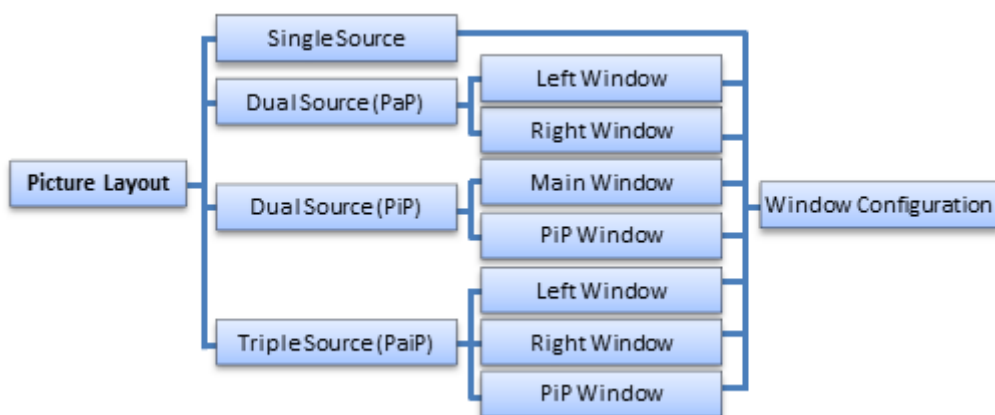


功能	值	说明
Mode Presets (模式预设)	"0" 或 "1" (取决于 LUT) 默认：各 LUT 均为 "1"。	<b>设置模式预设</b> 利用该功能可将 "CAL Switch" (CAL 开关) 功能中的任何 LUT 设置设为可选 (1) 或非可选模式 (0)。可选 LUT 设置的名称来源于 "CAL Switch" (CAL 开关) 功能。 <b>注意：</b> 活动的 LUT 不能设置为 "0"。

功能	值	说明
<b>Backlight (BL)</b> (背光 (BL))	LUT BL Active (LUT BL 激活)	<b>背光命令</b> 如果标记了该设置，则由处于活动状态的 LUT 决定亮度。这可确保最大亮度与伽玛曲线相适应。
	BL Regulation (BL 调节)	保留以备将来使用。
	BL Brightness 0...1023 (背光亮度的 0...1023)	<b>更改背光亮度的</b> 如果选择该设置，则会禁用 "LUT BL Active" (LUT BL 激活) 设置。 <b>小心：</b> 若调节亮度，灰度值将不再与设置的伽玛曲线 (LUT) 一致。其结果就是，校准值将无法得到保证，且显示的图像中的信息会丢失。
<b>Test Pattern</b> (测试图案)	None (无) MEASURE GRAYBARS CROSS PIXEL_ON_OFF_HORI GRAY RAMP TG18-OIQ 默认 : None (无)	<b>选择并显示测试图案</b> 显示屏包含一个测试图案生成器，该生成器可创建多种测试图案，这样无需软件即可对设备进行目视检查。 <b>小心：</b> 仅可在执行维修期间使用测试图案。当显示测试图案时会停用 PiP 功能。 <b>注意：</b> 选择了测试图案后，要再次显示连接的系统的视频信号，请选择 "None" (无)。
<b>Source Settings</b> (源设置)	SDI HDMI DP DVI	选择视频源，以便设置 "Color Space" (色彩空间) 和 "Input Range" (输入范围)。
<b>Color Space</b> (色彩空间)	BT.709 BT.601 BT.2020 默认 : 取决于所选择的预设	设置所选视频源的色彩格式的转换标准。 <b>注意：</b> • Color Space (色彩空间) 设置只会影响 YCbCr 信号。 • 不适用于 DVI。
<b>Input Range</b> (输入范围)	0-255 16-235 16-255 默认 : 取决于所选择的预设	设置所选视频源的动态范围。 <b>注意：</b> 不适用于 DVI。

功能	值	说明	
Window Synchronisation (窗口同步)	仅用于显示	活动窗口中的信号同步相关信息表。	
		<b>窗口</b>	<b>同步</b>
		Main (主窗口)	<已同步 / framebuff.2/.3>
		PiP	<已同步 / framebuff.2/.3>
		Left (左侧)	<已同步 / framebuff.2/.3>
		Right (右侧)	<已同步 / framebuff.2/.3>
		<p>"Synchronised" (已同步) 意指信号的显示没有延迟。</p> <p>"framebuff.2" 表示 Double Buffer Mode (双重缓冲模式), 信号的显示会有 1 帧的延迟。</p> <p>"framebuff.3" 表示 Triple Buffer Mode (三重缓冲模式)。信号的显示有 1 到 2 个帧的延迟。显示屏会分析应用的信号并自动选择最合适的同步模式。</p> <p><b>注意:</b> 使用多个窗口时, 左侧窗口或主窗口中的信号决定了同步模式。之后, 会在其他窗口 (右侧窗口和/或 PiP 窗口) 中使用相同的同步模式。</p> <p><b>注意:</b> 本机面板分辨率相关定时与存储在显示屏的 EDID 中的全高清定时均以</p> <p>"synchronised" (已同步) 模式显示。其他定时均以 "framebuff.2" 或 "framebuff.3" 模式显示。</p>	

## 2.7 画面布局菜单



使用该 EX5841，您可以在显示屏中同时显示多达三个不同的视频源。

<b>提示</b>
<b>HDMI 与 DP 信号</b> HDMI 与 DP 信号不能同时显示。

<b>提示</b>
<b>"Configuration Conflict" (配置冲突) 消息</b> 若在 PiP 窗口中选择了 SDI 信号，则会显示 "Configuration Conflict" (配置冲突) 消息，之后的显示将都会存在错误。要消除该消息，请选择以下操作之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将主窗口分辨率设置为原始分辨率。</li> <li>• 为 PiP 窗口设置其他图像来源。</li> <li>• 为画面布局设置其他功能，例如 Dual Source (PaP) (双信号源)。</li> </ul>

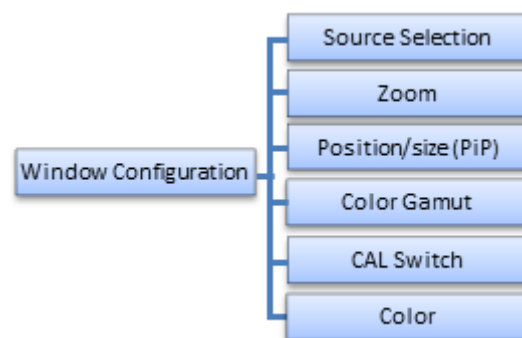
功能	值	说明
<b>Single Source (单信号源)</b>		<b>全屏显示单视频源</b> 打开 "Window Configuration" (窗口配置) 菜单更改视频源或显示尺寸。
<b>Dual Source (PaP) (双信号源)</b>	Left Window (左侧窗口) Right Window (右侧窗口)	<b>在两个并排的同尺寸窗口中显示</b> 在两个并排的同尺寸窗口中显示两个视频源。 打开各个窗口的 "Window Configuration" (窗口配置) 菜单更改视频源或显示尺寸。
<b>Dual Source (PiP) (双信号源)</b>	Main Window (主窗口) PiP Window (PiP 窗口)	<b>显示拥有叠加窗口的主窗口</b> 在两个窗口中显示视频源，其中一个窗口在另一个的上方。 打开各个窗口的 "Window Configuration" (窗口配置) 菜单更改视频源或显示尺寸。

功能	值	说明
<b>Triple Source (PaiP) (三信号源)</b>	Left Window (左侧窗口) Right Window (右侧窗口) PiP Window (PiP 窗口)	<b>在两个并排的不同尺寸的窗口和叠加窗口中显示</b> 在 Triple Source (三信号源) 模式下, 可在屏幕上显示三个信号源。在这种情况下, 会在 PaP 显示上另外叠加一个显示窗口。 打开各个窗口的 "Window Configuration" (窗口配置) 菜单更改视频源或显示尺寸。

### 2.7.1 Window Configuration 菜单

相应 "Picture Layout" (画面布局) 的各个窗口的设置均是在 "Window Configuration" (窗口配置) 菜单中建立的。

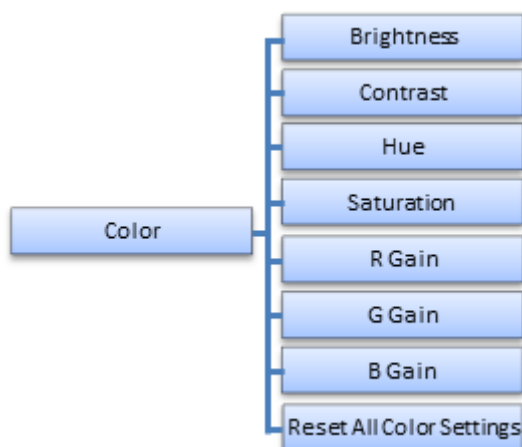
提示
也可使用 "Input" (输入) 操作键直接打开显示的窗口布局的菜单。



功能	值	说明
<b>Source Selection (来源选择)</b>	SDI HDMI DP DVI	<b>选择视频源</b> 在此可设置应在选择的窗口中显示哪个视频源。 即使您关闭该系统后再重新将其打开, 该设置仍然保留。
<b>Zoom (缩放)</b>	1:1 Set To Aspect (设置为长宽比) Fill All (全屏) (仅限 PiP) 默认 : 1:1	<b>设置图像放大倍数</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1:1: 画面按其原始尺寸显示在窗口中。</li> <li>设置为长宽比: 画面保持一定的长宽比缩放到最大窗口区域。</li> <li>全屏: 图像在 PiP 窗口中的整个区域中显示。长宽比可能发生变化。</li> </ul>

功能	值	说明
<b>Position / Size (PiP) (位置/尺寸)</b>	H-Position (水平位置) 默认 : 80 V-Position (垂直位置) 默认 : 93 H-Size (水平尺寸) 默认 : 103 V-Size (垂直尺寸) 默认 : 125	<b>设置 PiP 窗口几何</b> <b>注意:</b> 仅在选择了 PiP 窗口时才会显示该功能。 在此设置画中画显示屏的位置和尺寸。零位置位于窗口的左上角。
<b>Color Gamut (色域)</b>	Native (原始) sRGB BT.2020 Emulation (BT.2020 仿真) 默认 : 取决于所选择的预设	设置活动的色域。
<b>CAL Switch (CAL 开关)</b>	Gamma 2.0 Gamma 2.2 Gamma 2.4 nat Gamma 2.4 DICOM 默认 : Gamma 2.4 nat 或 取决于所选择的预设	<b>选择 Look Up Table (LUT) (查找表)</b> LUT 决定了所选窗口的伽玛曲线。举例来说, 通过使用不同的 LUT, 可突出显示特定的灰度级别。 显示的 LUT 名称提供了有关 LUT 所适用的型号的简要说明。 <b>注意:</b> 选择 DICOM LUT 可查看放射图像。

### “Color” 菜单



#### 提示

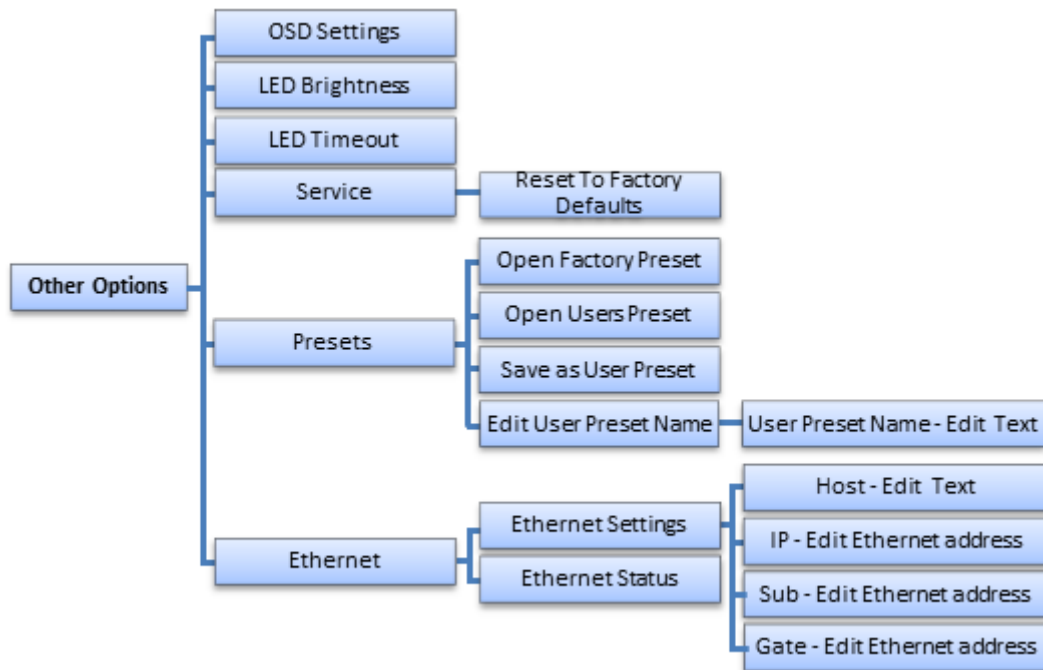
各个窗口的“Color”（颜色）菜单设置可以单独保存。

功能	值	说明
<b>Brightness (亮度)</b>	0 - 100 默认：50	<b>设置亮度</b> 该功能可用于更改亮度，例如，适应显示屏的黑色值。
<b>Contrast (对比度)</b>	0 - 100 默认：50	<b>设置对比度</b> 该功能用于设置黑色和白色之间的相对最大亮度差异。
<b>Hue (色调)</b>	- 100 - 100 默认：0	<b>设置颜色值</b> 如果朝 -100 的方向调整色调设置，红色会变成蓝色。 如果朝 +100 的方向调整色调设置，红色会变成绿色。
<b>Saturation (饱和度)</b>	- 100 - 100 默认：0	<b>设置色彩饱和度</b> 如果朝 -100 的方向调整饱和度设置，红色会变得越来越暗淡，最后变成黑色和白色。 如果朝 +100 的方向调整饱和度设置，红色会变得越来越强。 饱和度调整对其他颜色的作用与红色相同。 不过一般来说，只有在颜色还没有完全饱和的情况下才会变得更加强烈。
<b>R Gain (R 增益) G Gain (G 增益) B Gain (B 增益)</b>	0 - 255 默认：127	<b>设置颜色增益</b> 使用“R Gain” (R 增益)、“G Gain” (G 增益) 和“B Gain” (B 增益) 功能可更改红、蓝、绿三色的增益。 如果设置被调整为 0，相应的颜色将从图像中过滤掉。 <b>示例：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>当 R Gain (R 增益) 调整为 0，G Gain (G 增益) 和 B Gain (B 增益) 调整为 255 时，灰色图像区域将显示为青绿色。</li> <li>当 G Gain (G 增益) 调整为 0，R Gain (R 增益) 和 B Gain (B 增益) 调整为 255 时，灰色图像区域将显示为紫罗兰色。</li> <li>当 B Gain (B 增益) 调整为 0，R Gain (R 增益) 和 G Gain (G 增益) 调整为 255 时，灰色图像区域将显示为黄色。</li> </ul>
<b>Reset All Color Settings (重置所有颜色设置)</b>		将“Color” (颜色) 菜单所有设置重置为默认值。

## 2.8 “Power Manager” 菜单

功能	值	说明
DMPM ...	DMPM External Power On (DMPM 外部设备电源开启) DMPM Disabled (禁用 DMPM)	<b>设置 DMPM 模式</b> 若任何输入上均无视频信号时, 设置的 DMPM 模式会被激活。 <ul style="list-style-type: none"> <li>DMPM External Power On (DMPM 外部设备电源开启): 背光已关闭。外部设备电源仍会开启。</li> <li>DMPM Disabled (禁用 DMPM): DMPM 信号会被忽略。显示屏未更改为节能模式。</li> </ul>

## 2.9 “Other Options” 菜单



功能	值	说明
<b>OSD Settings (OSD 设置)</b>	横向 0 - 219 纵向 0 - 57 透明度 64 - 255 默认: 横向 206 纵向 55 透明度 255	<b>设置 OSD 菜单的位置和透明度</b> 横坐标与纵坐标共同确立 OSD 菜单的位置。 <b>注意:</b> 无法通过 PiP 窗口设置 OSD 菜单。相应的条目会被禁用或对 OSD 菜单位置进行自动校正。 使用 "Transparency" (透明度) 更改 OSD 背景的透明度。 <b>注意:</b> 可以对各个预设的各 OSD 设置进行单独保存。



功能	值	说明
<b>LED Brightness (LED 亮度)</b>	Bright (变亮) Dimmed (变暗) 默认 : Dimmed (变暗)	<b>设置运行 LED 的亮度。</b> 您可以降低运行 LED 的亮度, 以防止出现干扰性杂散光。 <b>注意:</b> 当显示屏出现错误时, 会自动再次提高运行 LED 的亮度。运行 LED 的颜色会指明可能的错误原因。
<b>LED Timeout (LED 超时)</b>	No Timeout (无超时) Timeout (min) 1 (超时 (min) 1) 默认 : No Timeout (无超时)	<b>设置运行 LED 超时</b> 您可以设置等待多长时间 (分钟) 后关闭运行 LED, 以防止出现干扰性杂散光。 <b>注意:</b> 当显示屏出现错误时, 会自动再次开启运行 LED。运行 LED 的颜色会指明可能的错误原因。
<b>Service (维修)</b>	Backlight Sensor Test (背光传感器测试) Reset to Factory Defaults (重置为出厂默认设置)	<b>背光传感器测试</b> 选择该功能后, 会使用内部传感器对一系列亮度设置进行检查。 <b>重置为出厂默认设置</b> 选择该功能打开一个对话框, 在其中可将设备重置为其出厂默认设置。
<b>Presets (预设)</b>	Open Factory Preset (打开出厂预设) Open User Preset (打开用户预设) Save as User Preset (另存为用户预设) Edit User Preset Name (编辑用户预设名称)	<b>打开出厂预设</b> 选择要运行的其中一个保存的出厂预设。 <b>打开用户预设</b> 选择要运行的其中一个用户预设。 <b>另存为用户预设</b> 用户预设中保存了以下设置: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name User Preset (用户预设名称)</li> <li>• 每个视频输入的 Source (来源)、Color Space (色彩空间) 和 Input Range (输入范围)</li> <li>• 每个窗口的 LUT</li> <li>• Color Gamut (色域) 和 Zoom (缩放)</li> <li>• OSD 位置 (可选)</li> </ul> <b>编辑用户预设名称</b> 更改用户预设的名称。

功能	值	说明
<b>Ethernet (以太网)</b>		
Ethernet Settings (以太网设置)	Ethernet <on/off> DHCP <on/off> Host <Name> IP <IP Address> Sub <IP Address> Gate <IP Address>  默认： Ethernet <off> DHCP <on> Host <EIZO> IP <000.000.000.000 > Sub <255.255.255.000> Gate <192.168.000.001>	<b>显示屏系统模式的以太网设置</b> 使用 "Ethernet" (以太网) 可以打开或关闭远程访问。 使用 "DHCP"、"Host" (主机) 以及 IP、Sub 和 Gate 地址建立远程访问相关访问数据。
Ethernet Status (以太网状态)	仅用于显示	<b>以太网连接和 MAX 地址相关信息</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 比特率 [Mbit] 10 / 100</li> <li>• 全双工/半双工</li> <li>• MAC 地址: 00:90:93:2D:xx:xx</li> </ul> <b>注意:</b> 显示屏的 MAC 地址是在出厂校准期间确立的。其范围为 00:90:93:2D:xx:xx, 其中 xx = 00:00 – FF:FF。

## 2.10 “Information” 菜单

选择此菜单可显示有关显示屏的以下信息:

显示 (示例)	说明
P/N <Value> S/N <Value> AN <Value> 固件 <Value> 主 FPGA <Value> 前部 FPGA <Value> OSD <Value>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品编号 P/N</li> <li>• 序列号 S/N</li> <li>• 资产编号 A/N</li> <li>• 安装的固件、FPGA 和 OSD 版本。</li> </ul>
<b>其他信息</b>	
工作小时数 <Value> 温度 (°C) <Value>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运行小时数</li> <li>• 设备内部温度</li> </ul>

## 2.11 “Signal” 菜单

选择此菜单可显示有关所需输入处的视频信号的信息。

视频信号显示 (示例)	说明
HDMI 1920x1080@60 DVI 1920x1080@50 SDI 3840x2160@50	显示连接的信号以及以下信息： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频输入</li><li>• 分辨率 横向 x 纵向@频率</li></ul>
显示颜色信息 (示例)	说明
HDMI 8 位 RGB DVI 8 位 RGB SDI 10 位 4:2:2	显示颜色信息以及以下信息： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频输入</li><li>• 色调</li><li>• 色彩空间或子样</li></ul>

## 3 维修工作

### 3.1 检查设置

 小心

#### 检查设置

请勿在患者在场时对各设置进行设置。

显示屏的图像质量可因 LCD 和背光单元老化而改变。

- 定期按本地指南检查显示屏设置。
- 根据需要修正设置。

## 4 技术数据

<b>提示</b>
<b>技术数据的有效性</b> 在预热 30 分钟之后, 所有技术数据开始生效。

### 4.1 支持的定时

#### 4.1.1 SDI 输入

分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间	子样	备注
UHD	3840 x 2160	16:9	60	594.000	10	YCbCr	4:2:2	12G-SDI 双样品交叉
			59.94	593.400	10	YCbCr	4:2:2	12G-SDI 双样品交叉
			50	594.000	10	YCbCr	4:2:2	12G-SDI 双样品交叉
FHD	1920 x 1080	16:9	60	148.50	10	YCbCr	4:2:2	3G-SDI Level A
			59.94	148.35	10	YCbCr	4:2:2	3G-SDI Level A
			50	148.50	10	YCbCr	4:2:2	3G-SDI Level A

#### 4.1.2 DVI 输入

分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间
FHD	1920 x 1080	16:9	60	148.50	8	RGB
			59.94	148.35	8	RGB
			50	148.50	8	RGB

### 4.1.3 HDMI 输入

分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间	子样
UHD	3840 x 2160	16:9	60	594.000	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			59.94	593.400	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			50	594.000	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			30	297.000	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			29.97	296.703	8	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0

分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间	子样
FHD	1920 x 1080	16:9	60	148.500	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			59.94	148.350	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			50	148.500	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			30	74.250	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
29.97	74.176	8 / 10	RGB	N/A			
		8 / 10	YCbCr	4:4:4			
		8 / 10	YCbCr	4:2:2			
		8 / 10	YCbCr	4:2:0			
HD	1280 x 720	16:9	30	74.250	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
			29.97	74.176	8 / 10	RGB	N/A
					8 / 10	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
					8 / 10	YCbCr	4:2:0
4K DCI*	4096 x 2160	256:135	60	594.000	8	RGB	N/A
			59.94	593.400	8	RGB	N/A
			50	594.000	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					12	YCbCr	4:2:2

\*4K-DCI 定时既会以缩放形式显示，在其上方和下方带有一个黑色边框，也可能会被删节。

### 4.1.4 DisplayPort 输入

分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间	子样
UHD	3840 x 2160	16:9	60	594.000	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
			59.94	593.400	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
			50	594.000	8	RGB	N/A
					8	YCbCr	4:4:4
					8 / 10	YCbCr	4:2:2
			30	593.400	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
29.97	296.703	8 / 10	RGB	N/A			
			YCbCr	4:4:4			
			YCbCr	4:2:2			
FHD	1920 x 1080	16:9	60	148.50	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
			59.94	148.35	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
			50	148.50	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
			30	74.250	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
29.97	74.176	8 / 10	RGB	N/A			
			YCbCr	4:4:4			
			YCbCr	4:2:2			



分辨率	H active x V active	长宽比	帧频 (Hz)	像素频率 (MHz)	色调 (Bit)	色彩空间	子样
HD	1280 x 720	16:9	30	74.250	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2
			29.97	74.176	8 / 10	RGB	N/A
						YCbCr	4:4:4
						YCbCr	4:2:2

## 4.2 Factory Preset (出厂预设)

在工厂设置了八个出厂预设。例如，预设的名称有以下含义：

- “1W\_4K\_YUV” :
  - 1W = 在一个窗口中显示。
  - 4K = 已针对 3840x2160 分辨率进行了优化。
  - YUV = 已针对 YCbCr 输入信号进行了优化。
  - DP 设置为默认输入源。
- “1W\_4K\_RGB” :
  - 1W = 在一个窗口中显示。
  - 4K = 已针对 3840x2160 分辨率进行了优化。
  - RGB = 已针对 RGB 输入信号进行了优化。
  - HDMI 设置为默认输入源。
- “2W\_YUV” :
  - 2W = 在两个窗口中显示。
  - YUV = 已针对 YCbCr 输入信号进行了优化。
  - 已针对 <3840x2160 的分辨率 (例如 FHD) 进行了优化。
  - 对于 Dual Source (PiP) (双信号源) , DP 在主窗口中设置为默认信号源, DVI 在 PiP 窗口中设置为默认信号源。
  - 对于 Dual Source (PaP) (双信号源) , DP 在左侧窗口中设置为默认信号源, SDI 在右侧窗口中设置为默认信号源。

### 提示

#### 交付状态

CuratOR EX5841 交付时，默认使用 “1W\_4K\_YUV” 出厂预设。“Preset 7” (预设 7) 和 “Preset 8” (预设 8) 留待将来使用。

### 信号输入设置

预设	信号输入						
	DP		HDMI		SDI		DVI
	输入范围	色彩空间	输入范围	色彩空间	输入范围	色彩空间	输入范围
<b>1W_4K_YUV</b>	16-235	BT.2020	16-235	BT.2020	16-235	BT.2020	0-255
<b>1W_4K_RGB</b>	16-235	n/a	16-235	n/a	16-235	BT.2020	0-255
<b>1W_RGB</b>	16-235	n/a	16-235	n/a	16-235	BT.709	0-255
<b>1W_SDI_3G_YUV</b>	16-235	BT.709	16-235	BT.709	16-235	BT.709	0-255
<b>2W_YUV</b>	16-235	BT.2020	16-235	BT.2020	16-235	BT.2020	0-255
<b>2W_RGB</b>	16-235	n/a	16-235	n/a	16-235	BT.709	0-255

### 图像<sup>重现</sup>设置

预设	主窗口				PiP 窗口 (在右上角显示)			
	来源	Zoom (缩放)	Color Gamut (色域)	LUT	来源	Zoom (缩放)	Color Gamut (色域)	LUT
<b>1W_4K_YUV</b>	DP	1:1	BT.2020 emul.	Gamma 2.4 nat	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_4K_RGB</b>	HDMI	1.1	BT.2020 emul.	Gamma 2.4 nat	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_RGB</b>	DVI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	sRGB	Gamma 2.4 nat	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_SDI_3G_YUV</b>	SDI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	sRGB	Gamma 2.4 nat	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>2W_YUV</b>	SDI	1:1	BT.2020 emul.	Gamma 2.4 nat	HDMI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	BT.2020 emul.	Gamma 2.4 nat
<b>2W_RGB</b>	DP	1:1	BT.2020 emul	Gamma 2.4 nat	DVI	1:1	sRGB	Gamma 2.4 nat

## 4.2 Factory Preset (出厂预设)

预设	左侧窗口				右侧窗口			
	来源	Zoom (缩放)	Color Gamut (色域)	LUT	来源	Zoom (缩放)	Color Gamut (色域)	LUT
<b>1W_4K_YUV</b>	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_4K_RGB</b>	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_RGB</b>	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>1W_ SDI_3G_YUV</b>	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0	DP	1:1	Native (原始)	Gamma 2.0
<b>2W_YUV</b>	DP	Set To Aspect (设置为 长宽比)	BT.2020	Gamma 2.4 nat	SDI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	BT2020. emul.	Gamma 2.4 nat
<b>2W_RGB</b>	HDMI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	BT.2020	Gamma 2.4 nat	DVI	Set To Aspect (设置为 长宽比)	sRGB	Gamma 2.4 nat



**EIZO GmbH**  
Carl-Benz-Str. 3  
76761 Ruelzheim  
Germany

Copyright © 2021 EIZO GmbH. All rights reserved.



安装手册, 06/2021  
CuratOR EX5841  
1085097-002