

RaySafe i2 安装与维护

© 2013.01 Unfors RaySafe 5001077-C

保留所有权利。未经版权拥有人事先书面同意，禁止以电子、机械或其他任何形式或手段对全部或部分内容进行复制或传播。

内容

介绍	4
关于 RaySafe i2 系统	4
系统如何工作	5
关于本用户手册	5
安装	6
包装物品	6
实时显示屏安装	7
剂量查看器安装	17
剂量管理器安装	18
剂量计与剂量计支架	20
系统功能测试	23
将剂量计曝露在辐射下	23
剂量查看器/剂量管理器测试	23
实时显示屏测试	24
测量性能验证	26
软件更新与维护	27
实时显示屏软件更新	27
剂量查看器软件更新	27
剂量管理器软件更新	28
实时显示触摸屏重新校准	28
技术数据	29
实时显示屏	29
剂量计	29
底座	30
剂量计支架	30
无线电通讯	30
气候状况	31
安装设置表	32

介绍

关于 RAYSAFE i2 系统

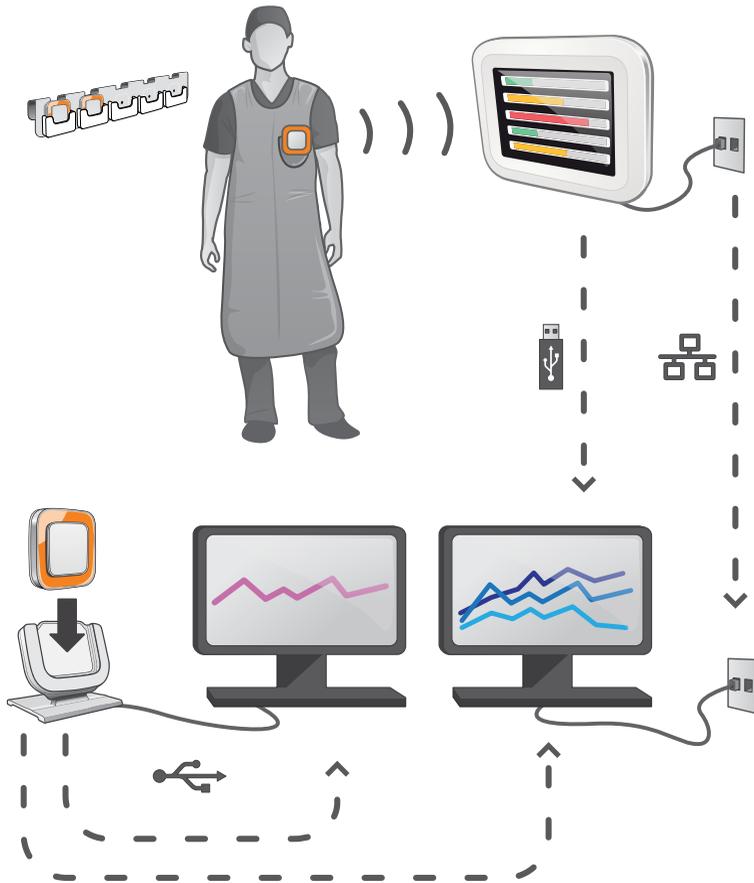


图 1. RaySafe i2 系统概述

RaySafe i2 系统包含下列组件：

- * 剂量计
- * 实时显示屏
- * 剂量查看器（计算机软件）
- * 剂量管理器（计算机软件）
- * 底座（连接剂量计与计算机的数据对接器）
- * 剂量计支架（存放剂量计）

系统如何工作

剂量计每秒测量并记录 X 光曝光量，并以无线电将数据以无线的形式传送到实时显示屏。

实时显示屏在范围内显示多达 8 个剂量计的实时剂量曝光。颜色指示条（绿、黄、红）表示当前受到曝光的强度。个人累积剂量显示在颜色指示条旁边。轻点剂量计名称，用户即可以独立显示的方式查看历史数据。

剂量计未使用时，应从实时显示屏上拿开并存放到剂量计支架上。

更详细的剂量历史信息可从连接到计算机的底座上传送出来，并用计算机软件（剂量查看器和剂量管理器）查看。

剂量查看器软件也可用来管理剂量计、更改剂量计名称、颜色以及重置剂量历史。剂量管理员软件是对剂量信息进行分析、报告以及存档的高级软件。它可管理多个剂量计，并能通过医院网络或从 USB 存储器中检索多个实时显示屏的剂量信息。

关于本用户手册

本用户手册用于帮助用户安全并有效地操作相关产品。

在操作产品前，请务必阅读这些使用说明，须特别注意并严格遵守其中所有的“警告”与“小心”通知。

- 警告** 警告提醒您可能有潜在的严重后果、不良事件或安全隐患。对警告不予理会可能导致操作人员或患者的重大伤亡。
- 小心** 一条“小心”消息提醒您应特别小心，注意安全并有效地使用产品。对小心信息不予理会可能导致轻微或中度的人身伤害，或者是产品或其他财物损坏并可能带来造成严重伤害的风险，且/或造成环境污染。
- 注意** 注意消息将异常之处提示给操作人员。

这些使用说明涵盖了最大数量的选项与附件，对产品配置进行了广泛的描述。您的产品不见得具有所描述的全部功能。

安装

包装物品

注意：物品取决于所购买的配置。

RAYSAFE I2 包

- RaySafe i2 实时显示屏
- 实时显示屏电源
- 电源插头适配器：EU、UK、US、MCS
- 绑扎带，短 (L200) 和长 (L300)
- VESA LCD 墙壁挂架
- 4 x RaySafe i2 放射量测定器
- RaySafe i2 放射量测定器校准证明
- RaySafe i2 支架
- RaySafe i2 放射量测定器机架
- RaySafe i2 剂量查看器软件和手册
- 防辐射宣传海报
- RaySafe i2 安装和服务手册

RAYSAFE I2 剂量管理器包

扩展包。

- RaySafe i2 剂量管理器软件和手册
- RaySafe i2 剂量管理器许可密钥
- RaySafe i2 支架

注意：不包括以太网电缆（用于实时显示屏白网络连接）。

实时显示屏安装

- 警告： 开始任何安装或更换服务前，须关闭系统。
- 注意： 实时显示屏交付时已安装所需的软件。
- 注意： 有多个实时显示屏设置的话，每个实时显示屏应放在单独的房间里。
- 注意： 用户软件版本可能与手册中屏幕快照上的软件版本有所不同，但功能方面没有任何变化。

所需工具

在墙上安装实时显示屏时需要下列工具：

- * 一个 8 毫米的砖石钻或一个 3 毫米的木钻
- * 一个中号十字螺丝刀
- * 一个中号一字螺丝刀

实时显示屏界面



图 2. 实时显示屏界面：1：12 V DC，2：以太网连接，3：USB 连接，4：VESA 75 界面

安装实时显示屏

墙体支承套件包括：

- * 一块 VESA 75 墙体安装板
- * 一块 VESA 75 实时显示屏安装板
- * 墙体安装板固定螺丝和插头

按下列步骤将实时显示屏安装到墙体：

1. 将 VESA 75 实时显示屏安装板用随机附带的螺丝安装到实时显示屏上。使用 8 个垫片。
注意： 最大扭矩为 0、35-0、40 Nm。
2. 将 VESA 75 墙体安装板放到墙上，通过板上的安装孔标记安装螺丝的位置。

3. 按实际情况选择砖石钻或木钻在标记位置上钻洞。
4. 使用附送的螺丝和插头将 VESA 75 墙体安装板装到墙上。
5. 将带有安装板的实时显示屏放置在墙体安装板上。

电源

用一个 12V 电源适配器（Astec DPS53-M, FW7556M/12）为实时显示屏供电。
将电源适配器的输出接头插到实时显示屏后面，并将 AC 电源线接到已接地的插座。
如果需要，您可以使用包括的绑扎带来连接电源适配器。

警告 为避免触电的风险，实时显示屏只能接到带接地保护的市电电源。

小心： 实时显示屏电池不能更换，以免换错电池类型而造成爆炸的风险。

小心： 电源插座应靠近实时显示屏，且易于插拔。

以太网界面

以太网界面仅与剂量管理器应用程序一起使用。

执行下列步骤，将实时显示屏连接到医院网络：

1. 将以太网电缆（包装中不包括）连接到医院的网络。
2. 将此以太网线连接到实时显示屏背部的以太网接头。

配置实时显示屏

按照下面的说明进入实时显示屏设置视图：

1. 轻点在线视图左上角的设置菜单符号。
2. 分别在各配置项菜单上轻点按钮，输入配置值。

注意： 实时显示屏所有的安装配置都在系统设置菜单上进行。

用户设置菜单

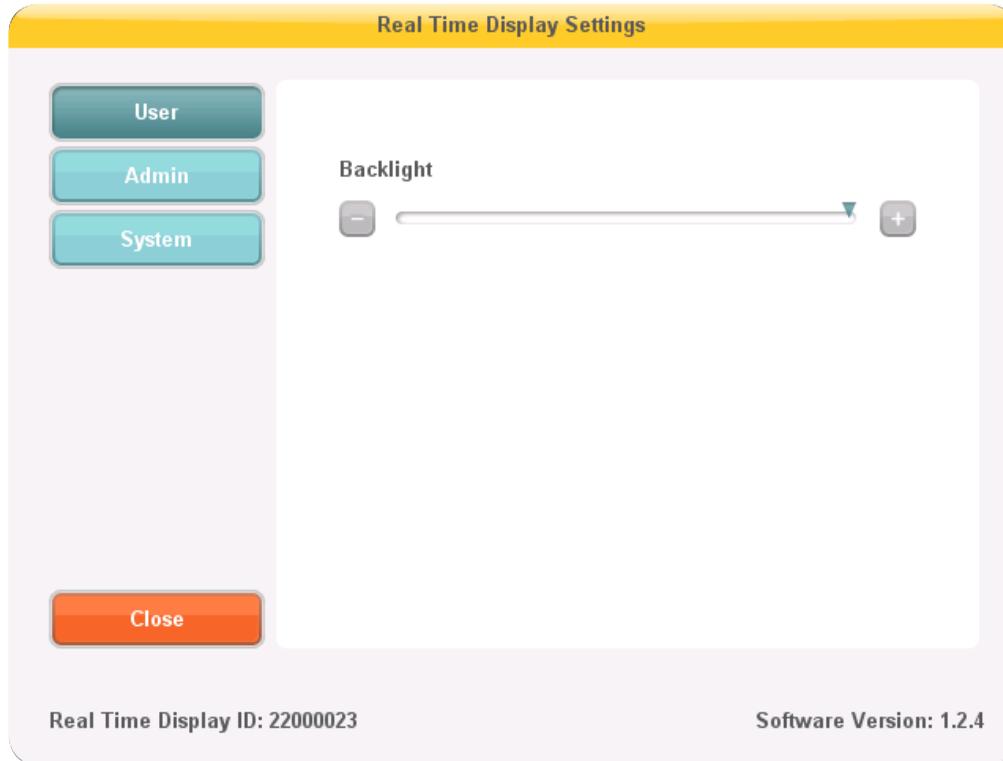


图 3. 用户设置菜单都包含在一屏之内。

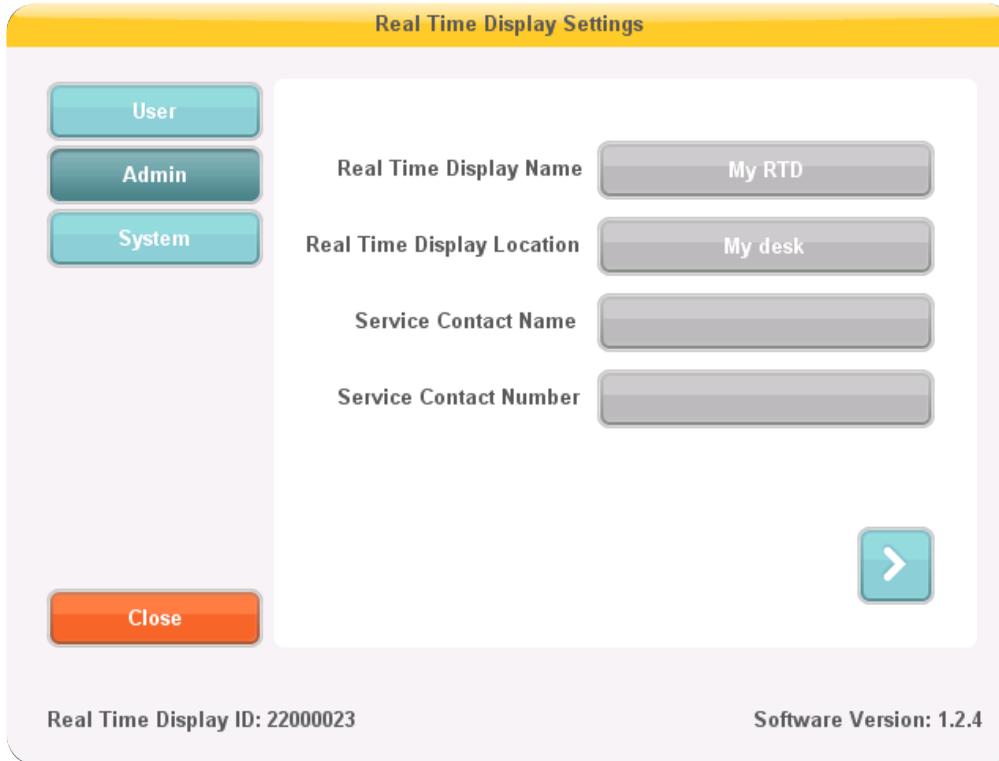
水平移动调整栏来调整屏幕的背光亮度。

这一更改立即生效。

管理设置菜单

管理设置菜单包含 4 屏的内容。在每一屏的右下角轻点箭头按钮可以访问这些屏幕。

实时显示屏名称与位置菜单



Real Time Display Settings

User

Admin

System

Close

Real Time Display Name: My RTD

Real Time Display Location: My desk

Service Contact Name

Service Contact Number

Real Time Display ID: 22000023

Software Version: 1.2.4

图 4. 实时显示屏名称与位置菜单。

为实时显示屏输入适当的名称与位置。此信息用于识别实时显示屏，以便于在剂量管理器中找到。

将服务内容名称与编号输入到您本地的 RaySafe i2 系统管理器。

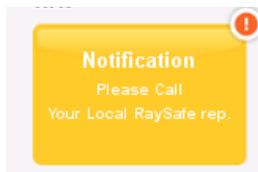


图 5. 个人剂量概述通知区

服务联系人信息将出现在通知区，位于个人剂量概述的左侧。

预留位置菜单

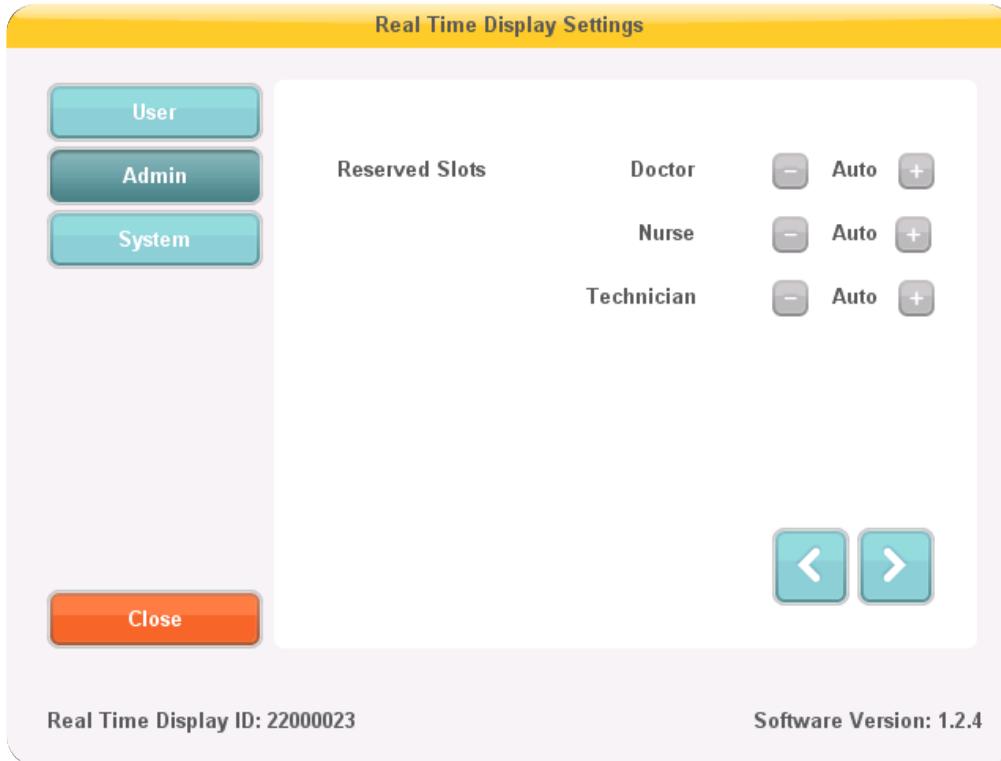


图 6. 预留位置菜单。

这是一个可选设置，用以在在线视图中给临床角色如医生、护士和技师预留若干个位置。例如，假设您给医生预留了三个位置，而实时显示屏只检测到一个，那么在第一位护士出现以前会有两个空位。

如果您要预留位置给护士，您必须同时预留位置给医生。如果您要预留位置给技师，您必须同时预留位置给医生和护士。

默认行为是“自动”，按先来先服务的原则，意思是剂量计按照实时显示屏所检测的顺序，根据他们的临床角色来显示：医生、护士、技师、其他角色。这是推荐设置。

网络设置菜单

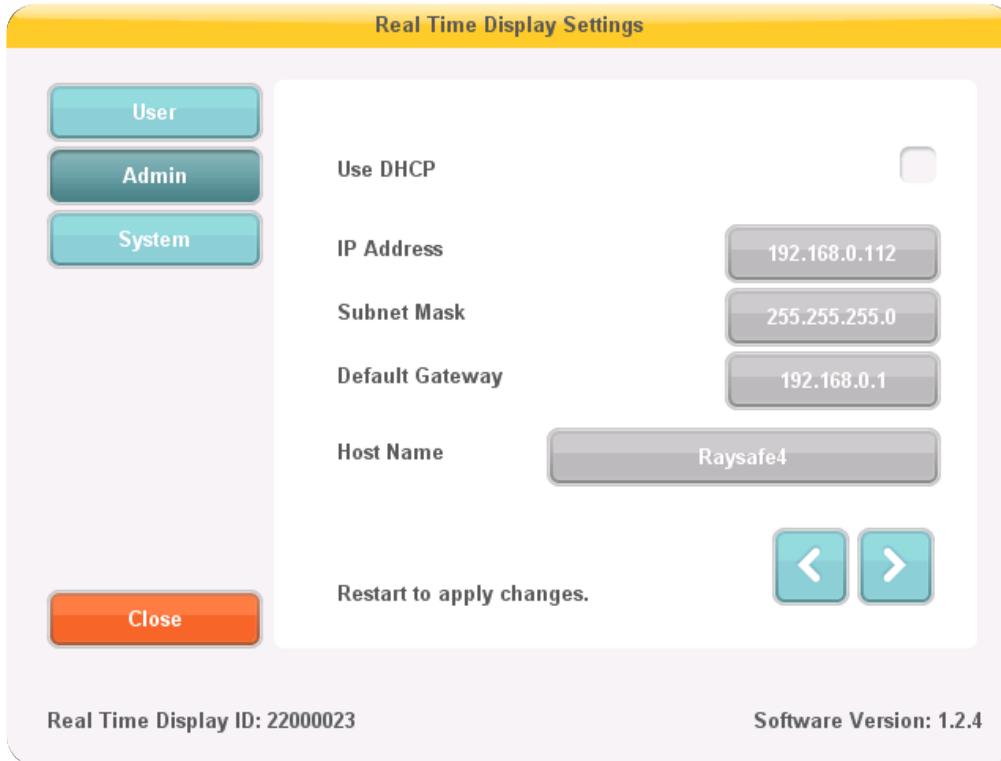


图 7. 网络设置菜单。

配置实时显示屏与剂量管理器之间的网络连接。您可能需要与当地的 IT 部门联系，以取得 IP 地址。

如果您更改此信息，实时显示屏需要重新启动。

注意： 仅当您使用剂量管理器软件时才需要进行网络设置。

时间与日期菜单

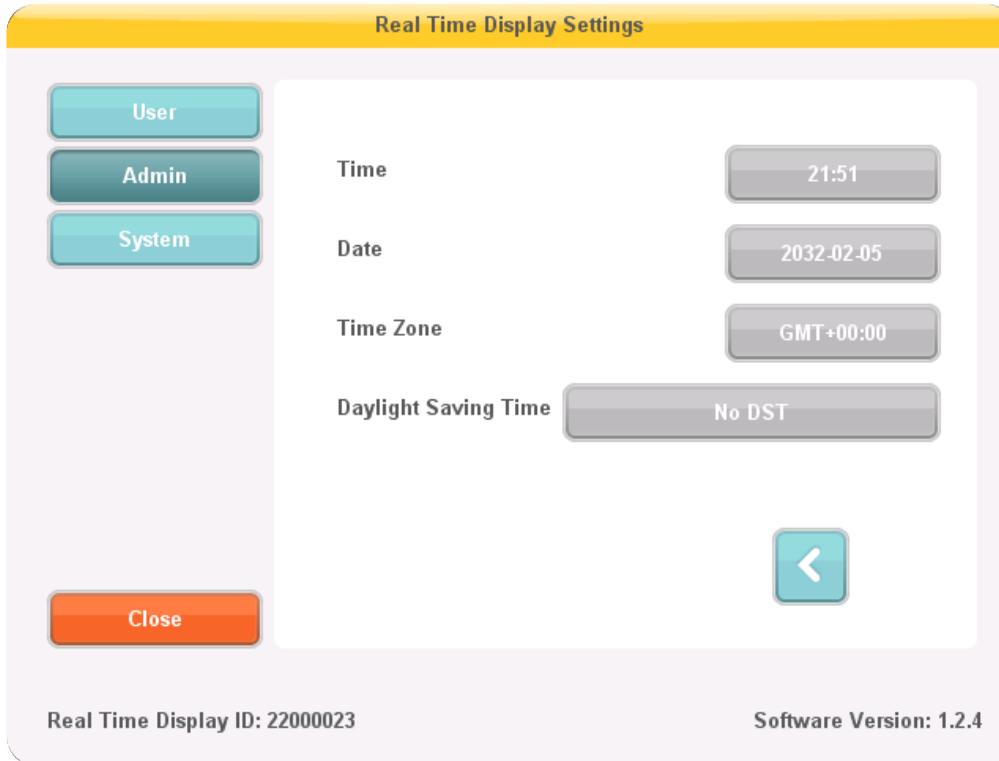


图 8. 时间与日期菜单。

为实时显示屏设置时间、日期、时区，并管理夏令时。

对于夏令时设置，您可以选择手动设置，或通过选择您所在时区的夏令时设置区域管理。夏令时间可能因当前所在地区不同而有不同的设置。

如果您选择手动设置夏令时，您可以选择将它设置为冬季（+0 小时）或夏季（+1 小时）。若地区已经选定，则冬季/夏季时间的变化将自动完成。

系统设置菜单

系统设置菜单包含 3 屏的内容。在每一屏的右下角轻点箭头按钮可以访问这些屏幕。

触摸屏菜单与剂量

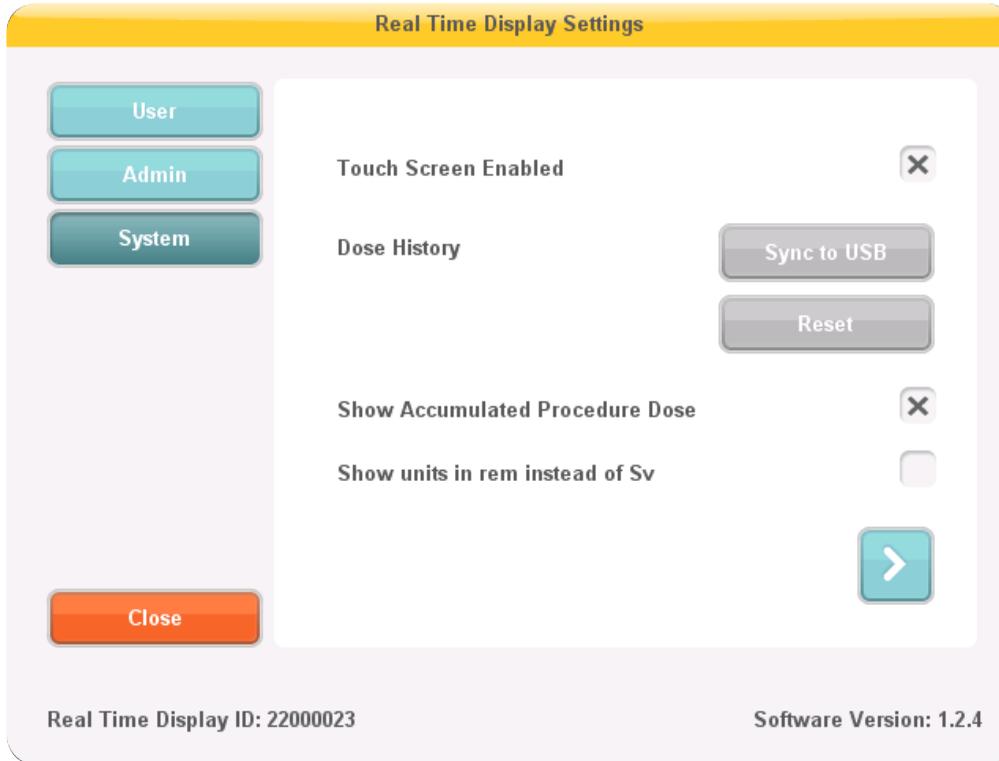


图 9. 触摸屏与剂量菜单。

如果触摸屏在在线视图中被停用；请勾选触摸屏复选框来启用它。

注意： 设置按钮与菜单始终是工作状态。

按照下面的说明把保存在实时显示屏中的剂量历史同步到 USB 存储器：

1. 将 USB 存储器插入到实时显示屏背部。
2. 按下“同步到 USB”按钮。同步开始。这可能需要一段时间，时间的长短取决于实时显示屏中存储的数据量大小。按下“重置”按钮，重置保存在实时显示屏中的剂量历史。

勾选“显示累积过程剂量”复选框将于在线视图的右下角显示一个列，说明自上次轻点重置按钮以来的累积剂量。实时显示屏重启时，每次检查的累积剂量会被重置。

注意 每次检查的累积剂量仅保存在实时显示屏的内存中。剂量计中的记录值不受影响。

如果您想以 rem 为单位查看测量结果，请勾选“显示单位为 rem 而不是 Sv”复选框。（采用的转换因子为 $1 \text{ Sv} = 100 \text{ rem}$ 。）

剂量计通讯范围菜单

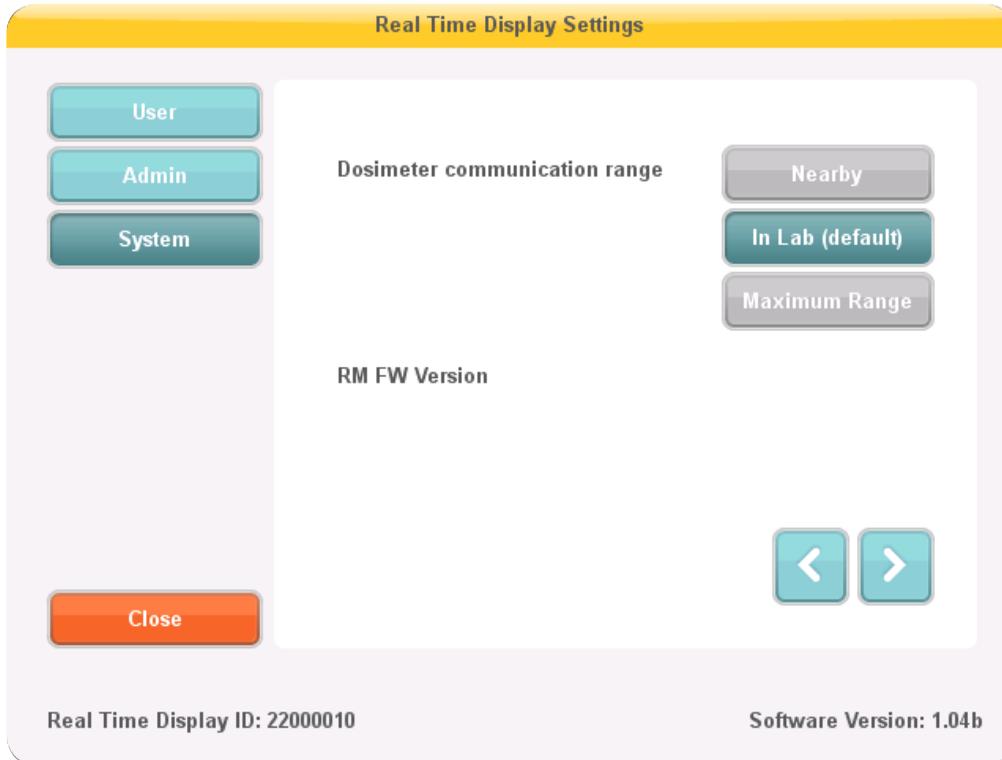


图 10. 剂量计通讯范围菜单。

默认的通讯范围设置值是“实验室内”。若您在剂量计与实时显示屏之间的通讯中遇到问题，试试更改范围值。

- * 若您有多个实时显示屏，而剂量计显示在您不想要的显示屏上，请选择“附近”。
- * 若您的剂量计出了问题，怎么也不显示在您想要的显示屏上，试试选择“最大范围”设置。

注意： 为避免非正常工作中的剂量计出现在实时显示屏中，最好把剂量计支架放置到离开实时显示屏 10 米以外的地方，且不要在视线之内。

语言菜单

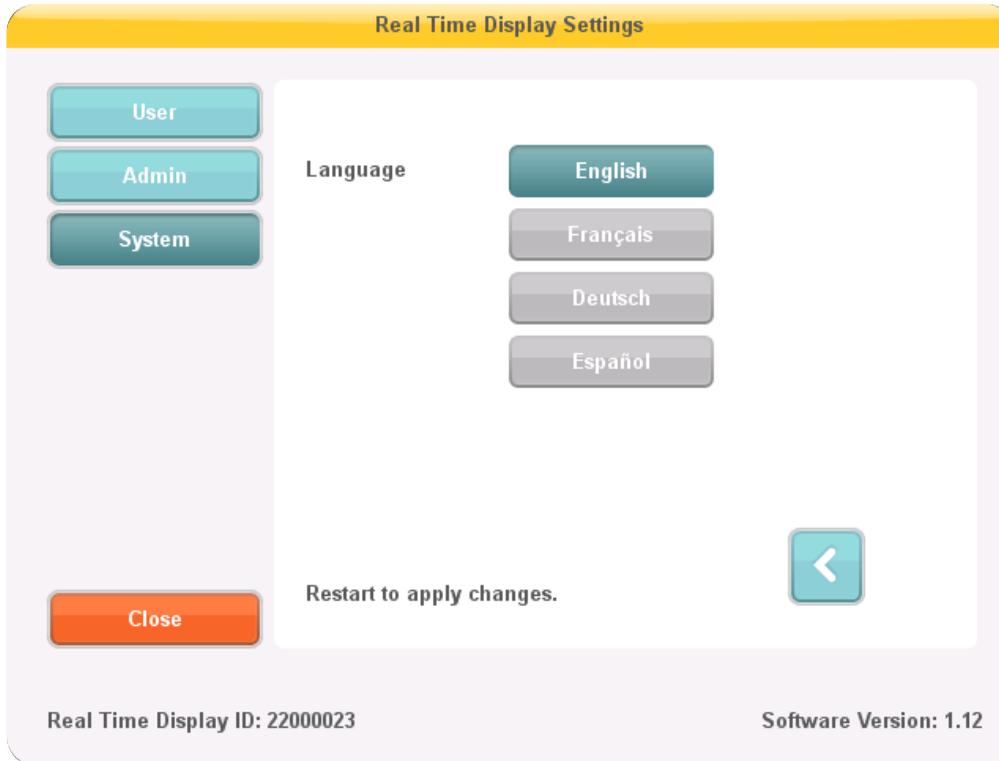


图 11. 语言菜单

按照下面的说明更改实时显示屏的语言：

1. 选择您的首选语言。这项更改将于重启后生效，请参阅下面的步骤 2-3
2. 断开电源。
3. 重新接上电源。

剂量查看器安装

系统要求

- * 操作系统：Windows 7、Windows Vista 或 Windows XP
- * .NET 3.0
- * 一个可用的 USB 端口
- * 1 GB 可用的系统内存

- * 40 GB 硬盘，至少 15 GB 可用内存空间
- * 推荐屏幕分辨率至少为 1024 x 768

安装

按照下面的说明安装剂量查看器应用程序与底座驱动程序：

注意： 在剂量查看器安装好之前，请勿将底座连接到计算机。

1. 以本地管理员身份登入要安装剂量查看器的计算机。
2. 把剂量查看器 CD 插入计算机光驱。剂量查看器会自动启动安装向导。
3. 按照屏幕上的说明操作。
4. 勾选“启动剂量查看器”复选框启动剂量查看器应用程序。安装程序会在桌面建立一个剂量查看器图标。
5. 用 USB 线将底座连接到计算机。剂量查看器会在 30 秒之内检测到底座。

故障排除

如果安装过程失败，请确认：

- * 已达到系统要求。
- * 您是以本地管理员身份登录。
- * 计算机上未安装剂量查看器之前的版本（参阅第“剂量查看器软件更新”（27）“剂量查看器软件更新”一节）。

若底座第一次连接到计算机时，Windows 不自动安装底座驱动程序，那么您需要手动来安装。全部驱动程序文件都存放在安装 CD 的“CradleDriver”文件夹中。安装了剂量查看器之后，这些文件也会被复制到应用程序安装文件夹内。当 Windows 检测到连接了底座时，会显示一个驱动程序安装对话框，选择使用 CD 或应用程序安装文件夹内的驱动程序文件。

剂量管理器安装

系统要求

- * 操作系统：Windows 7、Windows Vista 或 Windows XP
- * .NET 3.5
- * 一个可用的 USB 端口

- * 2 GB 可用的系统内存
- * 40 GB 硬盘，至少 15 GB 可用内存空间
- * 推荐屏幕分辨率至少为 1280 x 1024

安装

剂量管理器和实时显示屏使用当地的医院网络连接。也可以使用双绞线来建立网络连接。

按照下面的说明安装剂量管理器应用程序与底座驱动程序：

注意： 在安装好底座驱动程序之前，请勿将底座连接到计算机。

1. 以本地管理员身份登录要安装剂量管理器的计算机。
2. 把剂量管理器 CD 插入计算机光驱。剂量管理器会自动启动安装向导。
3. 输入写在剂量管理器包装盒标签上的许可密钥。
4. 按照屏幕上的说明操作。
5. 勾选“启动剂量管理器”复选框启动剂量管理器应用程序。安装程序会在桌面建立一个剂量管理器图标。
6. 用 USB 线将底座连接到计算机。剂量管理器会在 30 秒之内检测到底座。
7. 把实时显示屏与剂量管理器连接到医院网络，或通过一条双绞线让它们直接相连。

故障排除

如果安装过程失败，请确认：

- * 已达到系统要求。
- * 您是以本地管理员身份登录。
- * 计算机上未安装剂量管理器之前的版本（参阅第 <?>“剂量管理器软件更新” (28) “剂量管理器软件更新”一节）。

若底座第一次连接到计算机时，Windows 不自动安装底座驱动程序，那么您需要手动来安装。全部驱动程序文件都存放在安装 CD 的“CradleDriver”文件夹中。安装了剂量管理器之后，这些文件也会被复制到应用程序安装文件夹内。当 Windows 检测到连接了底座时，会显示一个驱动程序安装对话框，选择使用 CD 或应用程序安装文件夹内的驱动程序文件。

剂量计与剂量计支架

与当地的相关部门商议在何处存放剂量计。存放地必须在 X 光室以外，以免发生未使用的 X 光剂量被登记的情形。剂量计支架可供存放 5 个剂量计，支架可安装到墙上，例如控制室的墙上。

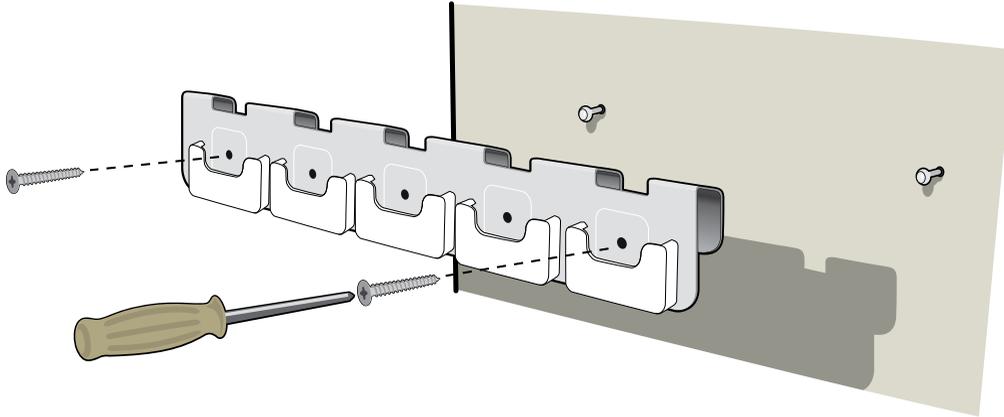


图 12. 剂量计支架安装

1. 用 2 颗螺丝将支架安装到墙上。
2. 用夹子固定剂量计。

注意 为避免非正常工作中的剂量计出现在实时显示屏中，最好把剂量计支架放置到离开实时显示屏 10 米以外的地方，且不要在视线之内。

在剂量管理器或剂量查看器中配置剂量计

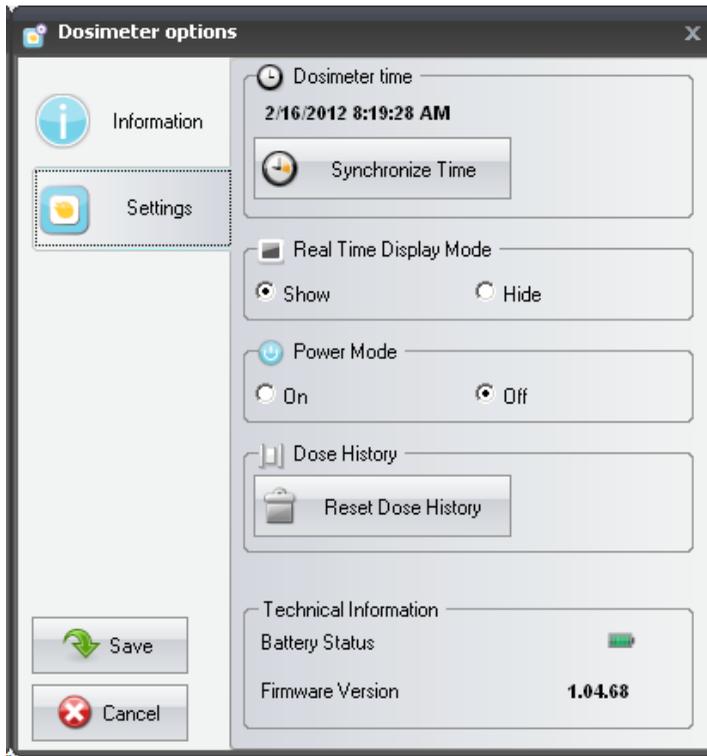


图 13. 剂量计选项对话框

按下面的步骤配置剂量计：

1. 将剂量计放在底座内。几秒钟内，剂量查看器/管理器即会检测到剂量计。
2. 剂量查看器/管理器会开始载入剂量计中的剂量历史。在左下角的进度条上可看到完成度。
3. 打开剂量计选项对话框。按“设置”选项卡进行下列调整：
 - * 设置剂量计的电源模式为“开启”。这会启动无线电通讯，而剂量计准备好开始记录剂量数据。
 - * 将实时显示屏模式设置为“显示”，使剂量计出现在实时显示屏上。
 - * 在计算机上核对 Windows 的时间设置正确。将剂量计时钟与计算机时钟同步。（确保对实验室内所有剂量计都执行这一操作，使它们同步。）
 - * 选择重置剂量历史。
 - * 确认电池状态呈绿色或橙色。

- * 按“信息”选项卡并从显示的图标中选择与剂量计实际色彩相对应的颜色的符号。
- * 按“保存”按钮。

4. 保存更改后，等待数秒再把剂量计从底座中取出。

警告： 在运输剂量计之前，一定要关闭剂量计的电源。

系统功能测试

我们推荐执行这些测试，以验证 RaySafe i2 系统已正确安装与配置。

将剂量计曝露在辐射下

在下面描述的其他测试中，按照这些步骤把剂量计曝露于散射辐射下：

1. 将剂量计放在主光束之外，靠近置于 X 光束内的模体，使剂量计受到散射辐射。确保剂量计在实时显示屏的范围之内。

注意： 让剂量计处于 X 光的主光束之外。

2. 打开 X 光机，让剂量计在散射 X 光辐射下曝露一分钟。

剂量查看器/剂量管理器测试

按照下面的说明，确认剂量查看器检测到剂量计：

1. 将一支剂量计放在散射辐射下曝光（参阅第“将剂量计曝露在辐射下”（23）“将剂量计曝光在辐射下”一节）。
2. 将底座连接到运行剂量查看器/剂量管理器的计算机。
3. 将剂量计放在底座内。剂量查看器/剂量管理器将在几秒钟内检测到剂量计。确保剂量计与剂量数据出现在主窗口（参阅下图）。

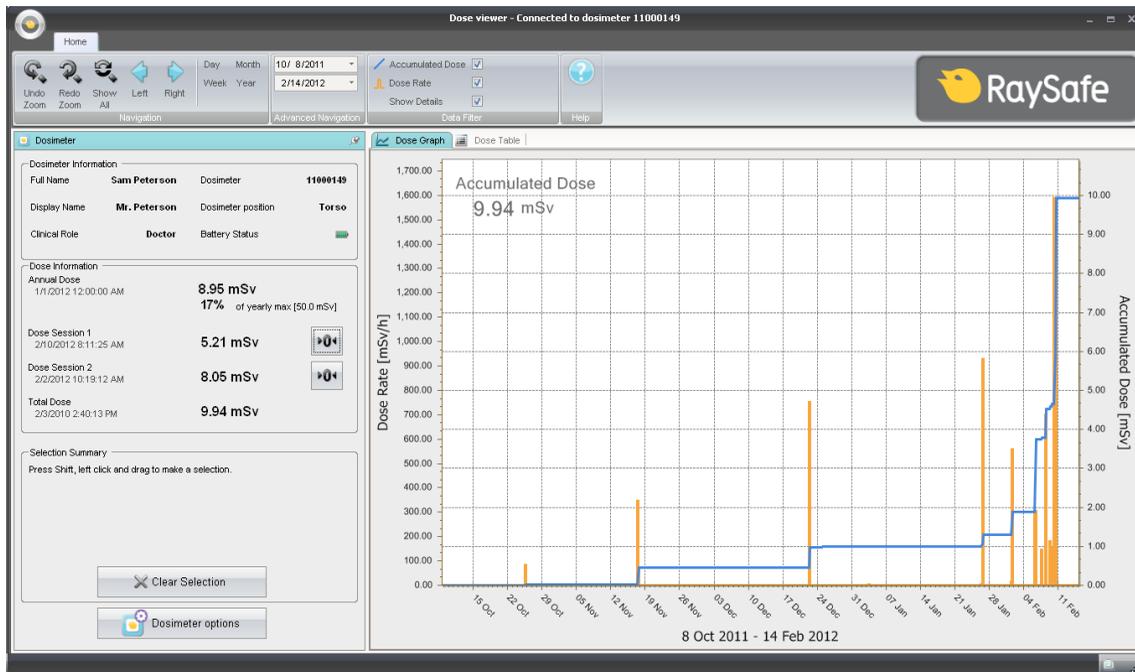


图 14. 剂量查看器中的剂量计数据

实时显示屏测试

在线视图测试

按照下面的说明，确认剂量计出现在实时显示屏中：

1. 检查剂量计在 30 秒内出现在实时显示屏的在线视图中。
2. 将剂量计暴露在辐射下（参阅第“将剂量计暴露在辐射下” (23) “将剂量计暴露在辐射下”一节）。实时显示屏将会立即显示剂量值（参阅下图）。

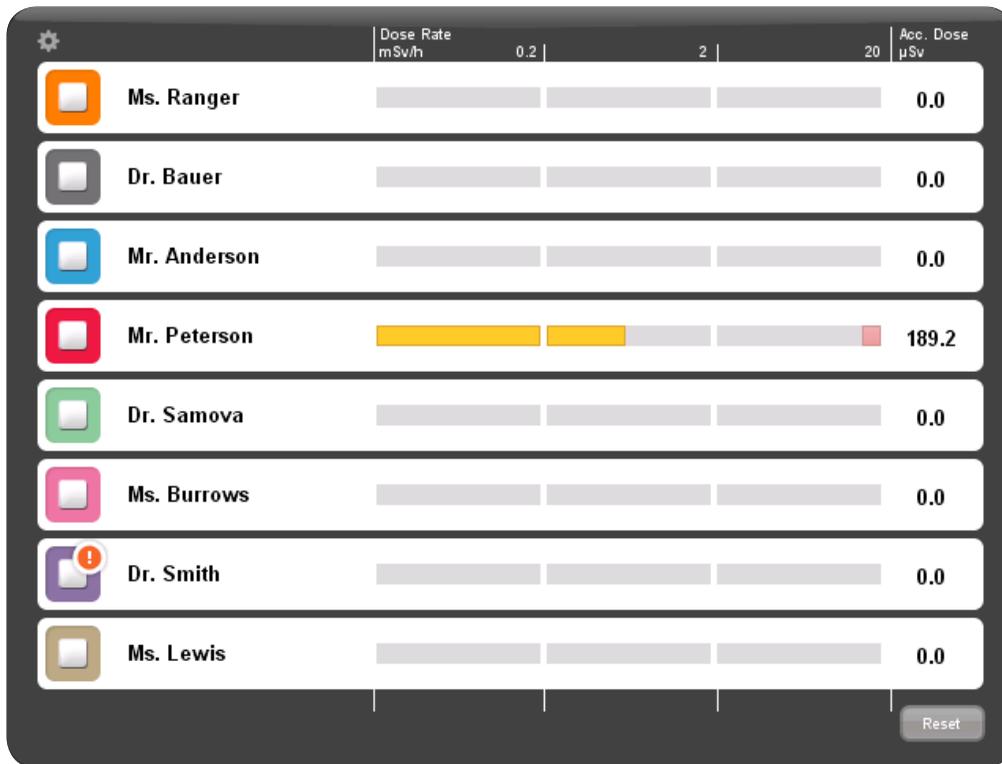


图 15. 实时显示屏的在线视图

通讯范围测试

检查剂量计的通讯范围配置已经过正确调整，也就是说，存放中的剂量计与实时显示屏保持适当的距离，不会在实时显示屏的在线视图中出现，但靠近显示屏时则会出现。参阅第“剂量计通讯范围菜单” (16) “剂量计通讯范围菜单”一节。

注意： 下面的步骤只有当安装了多个实时显示屏时才需执行。

1. 目视检查剂量计是否显示在实时显示屏“A”上。
2. 将剂量计移动到实时显示屏“B”的范围之内。
3. 将剂量计移走3分钟后，目视检查它在实时显示屏“A”中是否仍然可见。
4. 目视检查剂量计在移动到实时显示屏“B”的范围内30秒之后，是否显示在实时显示屏“B”上。

测量性能验证

此测试的目的是使用诊断 X 光机的散射辐射来验证剂量计的测量性能。Unfors RaySafe 建议做如下安排：

小心： 不要将您自己暴露在 X 光辐射之下。

您需要下列设备来执行测量性能验证：

- * 一个 $H_p(10)$ 参照测量仪（例如一个已知的参照剂量计，或其他量表）。
- * 两个 $20 \times 20 \times 5 \text{ cm}^3$ 的 PMMA 模体或类似的散射材料。
- * 测试用的剂量计
- * 实时显示屏

按照下面的说明：

1. 将其中一个模体放到支撑病人的位置。
2. 另一个模体放到相同高度，但是从侧面偏移第一个模体 0.5 m。
3. 将附加 $H_p(10)$ 量表放在第二个模体中心。
4. 把要进行模体测量的剂量计放到附加 $H_p(10)$ 量表附近。
5. 以 80 kVp, 4 mA 曝光 60 秒，曝光区域覆盖第一个模体。如有必要，可调整距离或 mA 值，以获得 1 – 10 mSv/h 的剂量率。
6. 将剂量计读数与附加 $H_p(10)$ 量表作比较。读数应该不超出各个量表的规格范围。

软件更新与维护

一个包含相关应用程序新版本的软件更新包。

实时显示屏软件更新

按照下面的说明来更新实时显示屏软件：

1. 将更新文件包中的“swupdate”文件夹整个保存到一个 USB 存储器中。
2. 按住实时显示屏启动时出现的欢迎屏幕 10 秒钟，以进入设置视图。
3. 将 USB 存储器插入到实时显示屏背部。

注意： 实时显示屏可能需要 1 分钟左右才会检测到 USB 存储器。

4. 轻点“更新实时显示屏”按钮开始安装新软件。这一步可能需要 2 分钟左右完成。
5. 单击“更新成功”对话框中的“确定”按钮。
6. 单击“启动实时显示屏”按钮。

软件更新过程使实时显示屏以新软件版本启动。

注意： 实时显示屏软件旧版本中的配置与剂量数据不受软件更新的影响。

故障排除

如更新过程失败，请确认更新包已正确保存到 USB 存储器。

若有消息提示“未找到 USB 存储器”，请尝试拔出并更换 USB 存储器。再次轻点“更新实时显示屏”按钮。

注意： 如软件更新失败，实时显示屏在下次启动时会在软件更新屏幕处停止。

剂量查看器软件更新

按照第“剂量查看器安装” (17) “剂量查看器安装”一节的说明更新剂量查看器软件。

注意： 剂量查看器软件旧版本中的配置与剂量数据不受软件更新的影响。

故障排除

如更新过程失败，请删除所有旧版本的剂量查看器应用程序，然后重新安装软件更新包。

注意： 删除旧版本的剂量查看器应用程序将使该版本的剂量历史与密码设置均被删除。

剂量管理器软件更新

按照第“剂量管理器安装” (18) “剂量管理器安装”一节的说明更新剂量管理器软件。

注意： 剂量管理器软件旧版本中的配置与剂量数据不受软件更新的影响。

故障排除

如更新过程失败，请删除所有旧版本的剂量管理器应用程序，然后重新安装软件更新包。

注意： 删除旧版本的剂量管理器应用程序将使该版本的剂量历史与密码设置均被删除。

实时显示触摸屏重新校准

若触摸屏对用户互动不能作出正确的反应，就需要对触摸屏重新校准。按照下面的说明来进行重新校准：

1. 按住实时显示屏启动时出现的欢迎屏幕 10 秒钟，以进入设置视图。
2. 按照屏幕底部的说明以及下一步视图的后续说明操作。

技术数据

实时显示屏

特征	大小
重量	1.2 kg
尺寸	297x243x51 mm (宽x高x深)
显示屏	10.4" 触摸屏, 640x480 像素, 65 000 色
电源	12 V, 2 A (Astec DPS53-M, FW7556M/12)
内存	512 MB
存储器	50 个剂量计, 每个可储存 290 小时的剂量历史
背光寿命	大约 50000 小时
最大散热	25 W
网络	10/100 Mbps 以太网
USB	USB 1.1 大容量存储设备
无线电频率	868.3 MHz, 918.3 MHz, 927.9 MHz (取决于购买的配置)

产品标签贴在实时显示屏背面。

剂量计

特征	大小
重量	30 g
尺寸	44x45x10 mm (宽x高x深)
紧固方式	夹子和挂绳

特征	大小
无线电频率	868.3 MHz, 918.3 MHz, 927.9 MHz (取决于购买的配置)

产品标签贴在剂量计背面。

底座

特征	大小
重量	50 g
尺寸	64x61x59 mm (宽x高x深)
电缆长度	1.5 m
电源	通过 USB 供电
与计算机通讯	USB 2.0

产品标签贴在底座的底部。

剂量计支架

特征	大小
尺寸	399x63x19 (宽x高x深)

产品标签贴在剂量计支架的背面。

无线电通讯

- * 在操作室的空旷空间内，面向实时显示屏的剂量计与实时显示屏之间的通讯范围至少为 10 米。
- * 无线电通讯，欧洲，符合 1995/5/欧盟无线电与电信终端设备 (R & TTE) 标准
- * 无线电通信，美国，符合 FCC 合格声明

气候状况

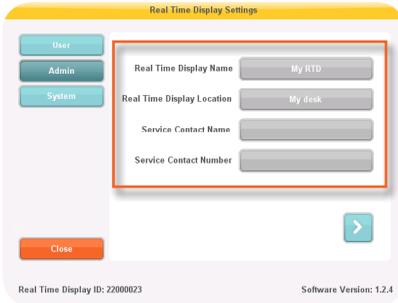
类别：C1

室内，控温

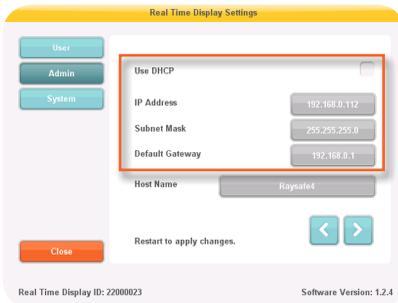
参数	大小
温度水平：	
– 性能	+15°C 至 +35°C
– 安全	+10°C 至 +40°C
– 存放	-25°C 至 +70°C
温度变化速度	< 0.5° C/分钟
相对湿度	
– 性能	20 至 80 %
– 安全	20 至 80 %
– 存放	5 至 95 %
压缩	无
气压	
– 性能	70 至 110 kPa
– 存放	70 至 110 kPa
空气速度	非相关
气体污染	–
沙尘	–
盐微粒	–
水 – 雾	
– 液体	滴/溢出

安装设置表

安装实时显示屏时，将设置填入下表，然后将此表寄回给 Unfors RaySafe。



实时显示屏名称：	
实时显示屏位置：	
服务联系人姓名：	
服务联系人号码：	

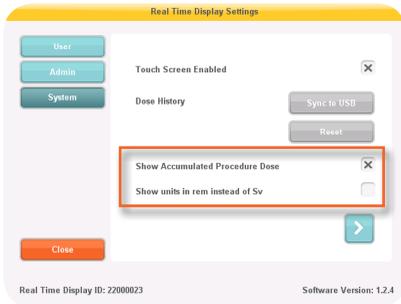


使用 DHCP（启用或禁用）：		
如果 DHCP 禁用：	IP 地址：	
	子网掩码：	
	默认网关：	



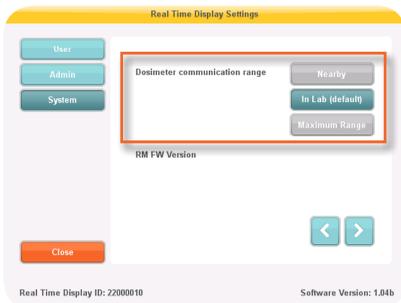
时区：

夏令时间：



显示累积的过程剂量（启用或禁用）：

显示单位为 rem 而不是 Sv（启用或禁用）：



剂量计通讯范围：