

# Central Monitoring System

---

## 用户手册

# 内容

法律声明	3
手册简介	4
手册内容	5
本文档中的安全通知	5
免责声明	6
Central Monitoring System 介绍	7
预期用途	8
预期用户	8
配置	9
系统文档	10
使用 Central Monitoring System	11
关于 Central Monitoring System	12
搜索检查	13
在 Central Monitoring System 上打开检查	14
将图像从一个检查传输到另一检查	16
导出图像	17

# 法律声明

---



0413

 Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

有关 Agfa 产品和 Agfa HealthCare 产品的详细信息，请访问 [www.agfa.com](http://www.agfa.com)。

Agfa 和 Agfa rhombus 为比利时 Agfa-Gevaert N.V. 公司或其附属公司的商标。NX 和 IMPAX 为比利时 Agfa HealthCare N.V. 公司或其分支机构的商标。所有其它商标归其各自持有者所有，在本书中仅出于版面编辑目的加以使用，绝无侵权之意。

Agfa HealthCare N.V. 对本文档所包含信息的精确性、完整性或有效性不做任何明确或暗示的保证或声明，并明确拒绝对任何特殊用途的适用性进行担保。在您所在的地区可能无法提供产品和服务。请与当地销售代表联系，了解可用性信息。Agfa HealthCare N.V. 一直力求提供尽可能准确的信息，但是对任何印刷错误概不承担责任。在任何条件下，对于由使用或无法使用本文档所描述的信息、设备、方法或步骤而导致的任何损失，Agfa HealthCare N.V. 均不承担任何责任。Agfa HealthCare N.V. 保留不事先通知而修改本文档的权利。本文档的原始版本为英文。

版权所有 2017 Agfa HealthCare N.V

保留所有权利。

由 Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Belgium 出版。

除非 Agfa HealthCare N.V. 书面允许，否则禁止以任何形式或通过任何方式复制、拷贝、修改或分发本文档。

# 手册简介

---

## 主题:

- [手册内容](#)
- [本文档中的安全通知](#)
- [免责声明](#)

## 手册内容

---

本手册包含对 MUSICA 工作站软件进行安全、有效操作的信息。

本手册适用于该软件的两个版本：NX 3.0 和 NX 4.0。NX 4.0 仅在支持动态成像的 DR 系统上可用。

该软件下文简称为“NX”以及运行“NX 工作站”的 PC。

## 本文档中的安全通知

---

以下示例显示了整个文档中警告、注意事项、说明和注释的显示方式。文本解释了它们的预期用途。



**危险:**

危险安全通知注明了可能严重伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的直接危险情况。



**警告:**

警告安全通知注明了可能严重伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的危险情况。



**小心:**

注意事项安全通知注明了可能轻微伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的危险情况。



如果未遵循说明中的指示，可能会损坏本手册介绍的设备和/或其它设备或商品，以及造成环境污染。



如果未遵循禁止事项中的指示，可能会损坏本手册介绍的设备和/或其它设备或商品，以及造成环境污染。



*注意: 注释提供建议并指出特殊问题。注释不是指示。*

## 免责声明

---

若未经授权对本文档的内容或格式进行任何更改，对于使用本文档造成的后果，Agfa 概不承担责任。

我们已尽全力确保本文档中信息的准确性。但是，对本文档可能出现的错误、不准确或遗漏之处，Agfa 概不承担责任。出于增强产品可靠性、功能或设计的目的，Agfa 保留对产品进行修改的权利，恕不另行通知。本手册无任何形式的担保（无论暗示的或明示的），包括（但不限于）对适销性和特定用途适用性的暗示担保。



*注意: 美国联邦法律规定，此设备仅限由医师订购。*

# Central Monitoring System 介绍

---

## 主题:

- [预期用途](#)
- [预期用户](#)
- [配置](#)
- [系统文档](#)

## 预期用途

---

- NX Central Monitoring System 是对 NX 医疗器械工作站上创建的数字化图像进行图像处理和图像传输的 CR/DR 工作站。
- NX Central Monitoring System 主要用于质量监控。与额外的诊断显示器配合使用时，图像可以显示为诊断质量。但是没有可用于判读软拷贝的扩展工具集。
- NX Central Monitoring System 用于准备这些图像以供诊断，用于将这些图像发送到打印机、存档或诊断工作站，或者将这些图像刻录到 CD/DVD。
- NX Central Monitoring System 可以用于查看和修改 NX 医疗器械工作站采集和处理的图像
- NX Central Monitoring System 可用于从中央位置监控 CR/DR 成像。
- 检查数据和患者数据可以编辑。
- NX Central Monitoring System 提供的工具可提高医学图像的图像质量以及预定义图像处理设置。
- NX Central Monitoring System 不可作为存档系统使用。

## 预期用户

---

本手册适用于经过培训的 Agfa 产品用户和经过培训的诊断 X 光设备的临床人员。

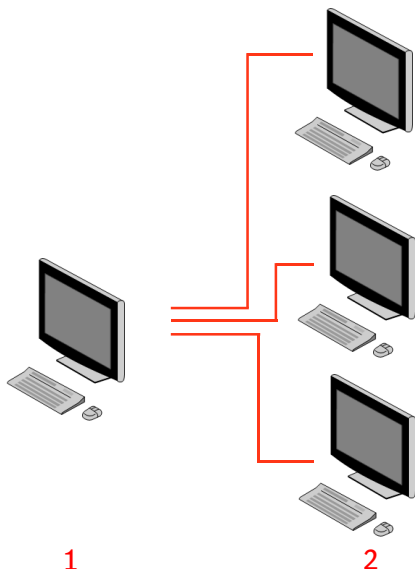
这些用户被视为实际操作此设备及有权使用此设备的人。

试图使用本设备之前，用户必须阅读、理解、记住和严格遵守本设备的所有警告、注意事项和安全标志。

对于 Central Monitoring System 而言，具有 NX 使用权限的所有用户都可以使用 Central Monitoring System，而具有以下身份的用户则更适合使用此系统：

- 负责培训员工或学员的用户。
- 负责与员工或学员讨论图像质量方面问题的用户。
- 负责管理几个 NX 工作站的工作流程和质量管理事宜（管理和收集不同 NX 工作站统计数字）的用户。
- 负责成像质量控制的用户（如窗宽/窗位）。
- 操作员和放射线技师在想要监控多个检查室时，可以使用 Central Monitoring System。

## 配置



1. Central Monitoring System
2. 病房内 NX 工作站

**图 1： 1 个 Central Monitoring System 监控三个病房内 NX 工作站的配置带。**

典型配置如上图所示。1 个 Central Monitoring System 与三个病房内 NX 工作站相连。

此配置可扩展。请与服务代表取得联系，检查扩展可行性。



**注意：**取决于您的工作站将配置的装置，剂量检测将使用 LGM（对数中值）值或者曝光指数 (EI) 值。在 Central Monitoring System 配置中，所有系统必须共享相同的剂量检测配置。



**注意：**在连接到 Central Monitoring System 前，NX 工作站可能需要升级。请与服务代表取得联系。

## 系统文档

---

此文档介绍可执行的任务并提供有关 Central Monitoring System 的参考信息。

有关产品安全指示、NX 工作站的一般信息以及 NX 用户文档的概述，请参阅 NX 用户手册（文档 4420）。

为便于参考，请将本文档与系统保存在一起。技术文档包含在产品服务文档中，可从当地支持机构索取这些产品服务文档。

# 使用 Central Monitoring System

---

## 主题:

- [关于 Central Monitoring System](#)
- [搜索检查](#)
- [在 Central Monitoring System 上打开检查](#)
- [将图像从一个检查传输到另一检查](#)
- [导出图像](#)

## 关于 Central Monitoring System

---

Central Monitoring System 专为扩展以下方案中的 NX 工作流程而开发：

- 如果不能在 PACS 或硬拷贝上找到（或快速找到）图像，用户需要在 Central Monitoring System 中寻找图像。
- 用户需要在 Central Monitoring System 中检查学生的工作。
- 用户需要集中复核检查的“已发送”状态。
- 用户想要使用 Central Monitoring System 作为质量控制的附加工作站，如病房内工作站繁忙时。
- 用户想要集中执行监管任务：管理重复拒绝的统计数字、剂量检测数据、队列和图像传输

在配置期间（请参阅 NX 主用户手册），您将定义 Central Monitoring System 能看到哪些病房。



*注意：*更改病房内 NX 工作站上的图像/检查后，稍后才能在 Central Monitoring System 上看到这些更改，反之亦然。

## 搜索检查

步骤：

1. 在“工作表”窗口的“搜索”栏中输入以下“搜索”条件：

图 2：搜索栏

您可以使用以下条件搜索：

- **搜索条件：**患者姓名、患者 ID、登记号、检查组、检查日期、发送状态、包含已拒绝的图像、锁定。

通过在下拉菜单旁边的“搜索条件”字段中输入姓名的首字母，您可以定义“搜索条件”查询。

- **搜索范围：**所有病房、检查室 1、检查室 2、....
- **搜索：**打开检查、已关闭检查或所有检查。

2. 在“搜索”栏中，单击**搜索**。

Central Monitoring System 将查询数据库并显示与搜索条件匹配的检查。

如果显示的检查过多，您可以重新定义搜索条件。

3. 第三步。

也可以通过在所选列表中键入字符来搜索。在键盘上键入一个字母，以此字母开头的第一项将在所选列中加亮显示。



通过单击列标题，可以按字母或者按编号对列表进行排序。将出现一个小箭头。单击一次可排列列表，单击两次可反转排序的顺序。单击三次将返回到缺省排序标准。

## 在 Central Monitoring System 上打开检查

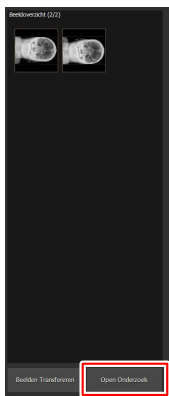
步骤：

1. 搜索检查并选中它。

在标准配置中，列表中的每个检查都显示以下参数：

参数	解释
	在“检查”窗口中打开检查时将显示此图标。
	如果病房内 NX 工作站上显示的是同一检查，此图标将出现在工作表中检查的旁边。它可以由另一用户进行更改。
<b>患者姓名</b>	患者的姓名、唯一 ID、出生日期和性别。同时为同一个患者计划几个检查时，以“+”号指示。单击“+”号可查看该患者的所有计划检查。

2. 单击“图像总览”栏底部的**打开检查**，或双击列表中的检查或者单击“图像总览”栏中的缩略图。



**图 3：打开检查**


检查将会显示在 NX“检查”窗口中。所有在 NX 工作站上可执行的 QC 任务，都可以在 Central Monitoring System 中执行。

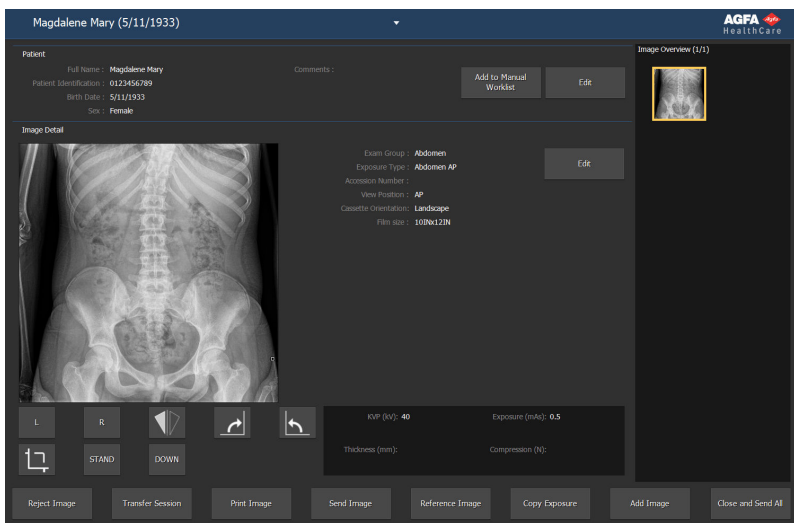


**注意:** 您无法在 Central Monitoring System 上标识暗盒，此项操作必须在病房内 NX 工作站上执行。

窗口标题栏的下拉列表显示要执行检查的患者的姓名。如果有其它打开的检查，可以从列表中选择其它名称以显示患者的检查。



**注意:** 注意：如果  图标显示在下拉列表中病人姓名的旁边，表示病房内 NX 工作站上正在显示同一检查。如果其他人正在更改同一图像或检查数据，此时您的一些更改可能会被其他用户撤消。



**图 4：检查窗口**

3. 在“检查”窗口或“编辑”窗口中，可以执行任何 QC 任务。

可对示例的窗宽/窗位进行调整或重新束光图像。

通过使用屏幕底部的操作按钮，您可以在**检查**窗口与**编辑**窗口之间切换。

4. 如果要在工作完成后结束检查，有以下两种选择：

- **关闭并全部发送** 关闭检查并将所有图像发送至打印机或 PACS 存档。
- **关闭** 关闭 Central Monitoring System 上的检查。检查不会发送至目标设备。可继续在病房内 NX 工作站上执行剩余的检查。

## 将图像从一个检查传输到另一检查

步骤：

1. 在**工作表**窗口中，选择要从中传送图像的**检查**。该图像将显示在**图像总览**栏中。
2. 单击**传输图像**。

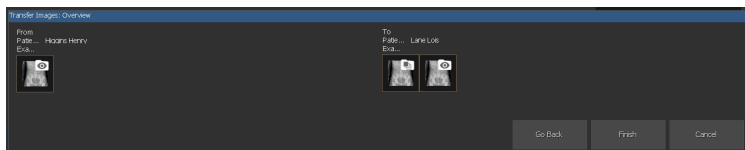
**传输图像**向导打开：



**图 5：传输图像向导视图 1**

3. 在**图像总览**栏中，选择要传输的**图像**。  
该图像显示在向导中。
4. 单击**继续**。
5. 在**工作表**栏中，选择要将图像传输到的**检查**。  
患者数据显示在向导中。
6. 单击**继续**。

显示传输概况，可检查所有信息是否正确。



**图 6：传输图像向导视图 2**

7. 单击**完成**。

该图像已传输。

## 导出图像

可以将图像从检查导出到 CD 或 DVD。

要导出图像

1. 转到“主菜单”。
2. 在“主菜单”窗口的“功能概述”栏中，单击“导出图像”。

“导出图像”栏打开。

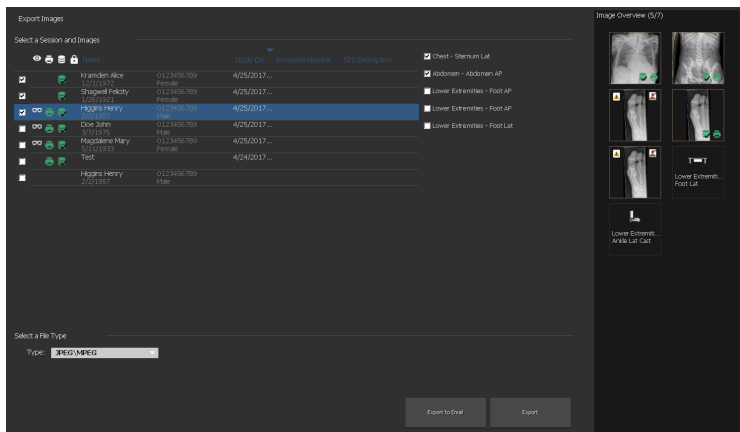


图 7：“导出图像”栏

3. 执行以下操作之一：

- 在“导出图像”栏的第一列中，选中要导出检查的复选框 (1)。
- 通过选中或取消选中“图像选择”栏 (2) 中图像的复选框，决定包括或排除的图像。
- 在“文件类型”下拉框 (3) 中选择文件类型。

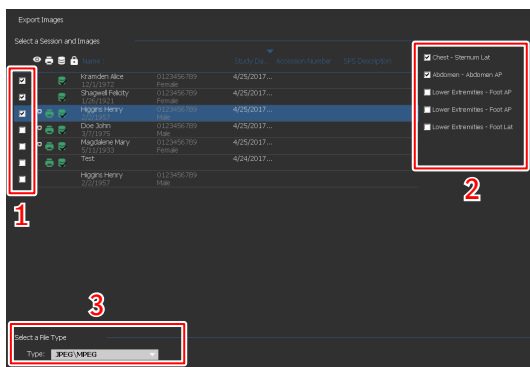


图 8：“导出图像”操作



*注意: 如果选择DICOM 或Native 作为导出格式, 您可以得到包括患者备注的选项。*



*注意: 可以配置多个DICOM 导出配置文件。*



*注意: 只有当用户或RIS 在“患者ID”字段中输入值后,DICOM 导出才会符合IHE。*

4. 单击**导出**。
5. 选择目标文件夹。
6. 单击**保存**。
7. 或者, 单击**导出到邮件**, 通过电子邮件发送图片。  
在配置于 PC 上的默认电子邮件客户端上撰写和打开该信息 (包括作为附件的图像)。
8. 填写收件地址并发送邮件。