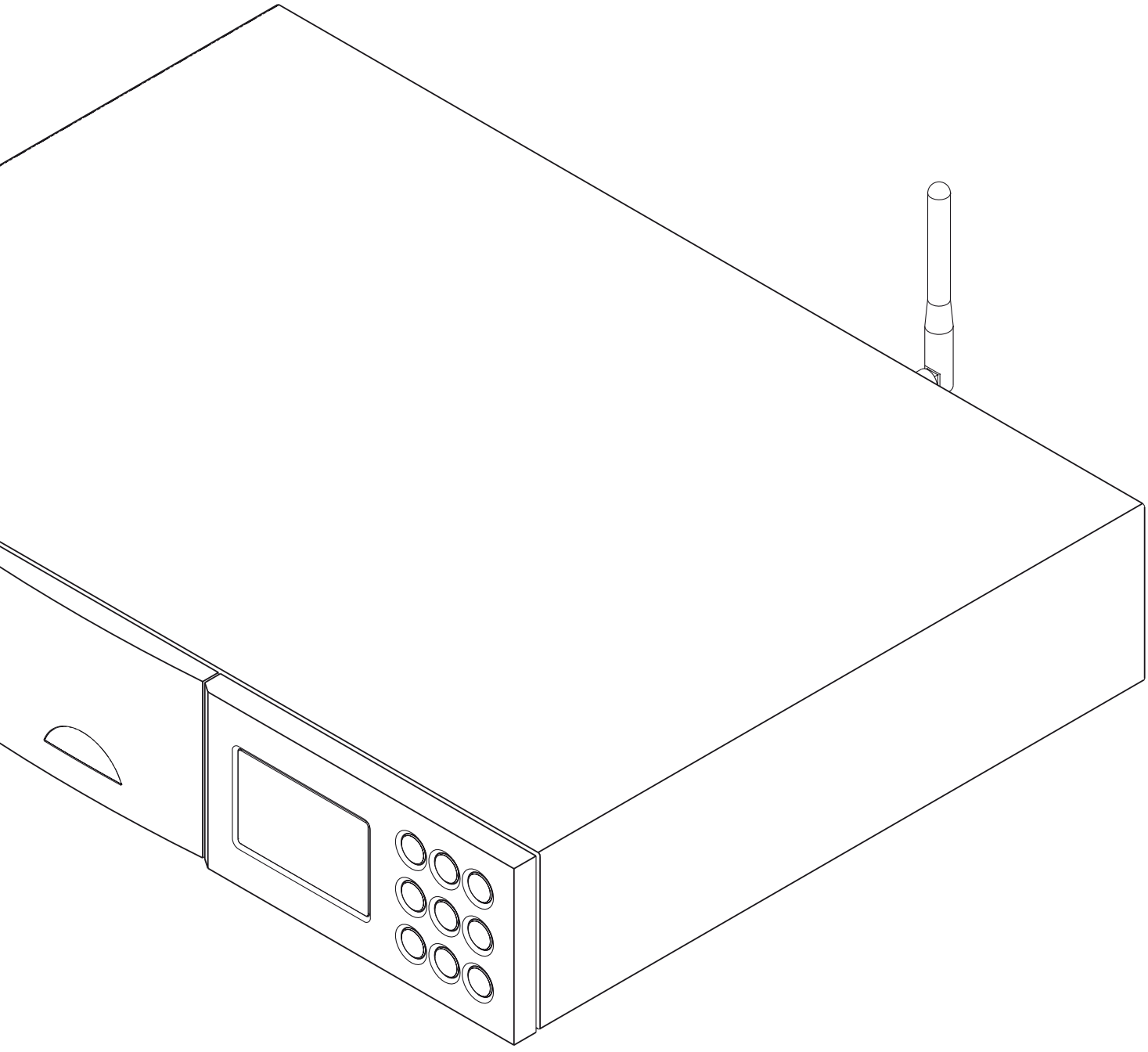
naim

world class sound...



参考手册

NDX网络音频播放器

中　文

目录

部分	内容	页码
1	**NDX**简介	1
1.1	多模式收音机	1
1.2	通用即插即用™音频接口	1
1.3	USB/iPod接口	1
1.4	数模转换器	1
2	**NDX**安装和连接	2
2.1	NDX后面板	2
2.2	NDX连接到可选的XPS电源供应设备	2
2.3	主电源连接	3
2.4	电源升级	3
2.5	调频/数字音频广播天线连接	3
2.6	音频输入与输出	3
2.7	USB/iPod接口	3
2.8	网络连接	3
2.9	系统自动化	4
2.10	外部控制	4
2.11	信号接地开关	4
3	**NDX**操作	**5**
3.1	前面板特点	5
3.2	前面板按钮	5
3.3	前面板显示器（正常播放模式）	5
3.4	前面板显示器（列表模式）	6
3.5	前面板显示器（设置模式）	6
3.6	NDX手持遥控器	7
3.7	遥控器文字输入	8
3.8	n-Stream控制应用程序	8
4	**NDX**设置	10
4.1	主设置菜单	10
4.2	语言菜单	10
4.3	输入菜单	10
4.4	模拟输出菜单	11
4.5	网络设置菜单	11
4.6	数字输出菜单	13
4.7	前面板显示器菜单	13
4.8	手持遥控器按键菜单	13
4.9	系统自动化菜单	14
4.10	出厂设置菜单	15
5	**NDX**多模式收音机调谐器	**16**
5.1	调频调谐器–搜索电台	16
5.2	数字音频广播调谐器–搜索电台	16
5.3	网络收音机调谐器–搜索电台	16
5.4	添加网络收音机电台	17
5.5	存储电台预设	17
5.6	利用收音机预设	17
6	**NDX**通用即插即用™音频接口	**18**
6.1	通用即插即用™服务器	18
6.2	音频文件的兼容性	18
6.3	扫描服务器和播放文件	18
7	**NDX USB/iPod**接口	**19**
7.1	USB媒体与文件兼容性	19
7.2	iPod 兼容性和充电	19
7.3	浏览与播放USB文档	19
8	**NDX**规格	**20**

注意: 本手册为第*1*版，其对 3.5 版*NDX*设备运行软件的操作进行了阐述。

Made for iPod iPhone

“专供iPod”和“专供iPhone”，是指经设计专门用于分别连接iPod或iPhone的电子配件，并且其已经开发商进行认证，符合苹果的性能标准要求。苹果公司不对这些配件的运行或其是否符合安全和监管准则负责。

iPod和iPhone是苹果公司在美国和其他国家注册的商标。

Windows媒体™ 是微软公司的商标。

UPnP™是UPnP™社区的商标。

NDX简介

1 NDX简介

NDX是能效非常高的产品，您花费在安装和设置上的时间和精力将会得到回报。我们强烈建议您阅读本手册。

NDX有效地整合了四个不同的的音频元件，其中每一个均接入用于连接到相关前置扩音器输入的模拟或数字输出。每一个元件均将在下面的段落中予以介绍，并依次在第**5**节到第**8**节中详细描述。**NDX**的各元件如下：

多模式收音机
通用即插即用™音频接口
USB/iPod音频接口
数模转换器

在描述**NDX**元件的章节之前，第**2**节说明了其安装和连接，第**3**节描述了其操作，第**4**节介绍了其设置。

1.1 多模式收音机

NDX多模式收音机集成了网络收音机（iRadio）播放器和可选调频/数字音频广播（DAB）调谐。全部三种模式共有40个收音机电台可以存储为预设。在数字和调频模式电台通过NDX扫描各自的通频带分别调谐。在网络收音机模式下，NDX从专门的互联网服务器接收数据流，并列出可用的收音机列表。网络收音机需要通过家庭网络接入宽带互联网。

NDX数字音频广播模块集合了完整的广播和电台显示能力。调频模块具有完全的广播数据系统（RDS）功能。

注意: *DAB*数字音频广播和*RDS*收音机数据系统并非适用于所有区域。

1.2 通用即插即用™音频接口

NDX可以连接到家庭网络并播放存储在通用即插即用™驱动器（例如，Naim UnitiServe 或者在PC或Mac电脑）上的音频文件。

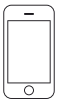
1.3 USB/iPod接口

NDX具有前面板USB接口插座孔，其能选择并播放存储在USB记忆设备和苹果iPod及iPhone机的音频文件。

NDX与下图所示的iPod和iPhone机型相兼容。



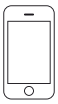
iPod
5th generation (video)
30GB



iPhone
4GB 8GB 16GB



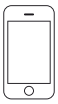
iPod
5th generation (video)
60GB 80GB



iPhone 3G
8GB 16GB



iPod touch
1st generation
8GB 16GB 32GB



iPhone 3GS
8GB 16GB 32GB



iPod touch
2nd generation
8GB 16GB 32GB



iPod touch
3rd generation
32GB 64GB

1.4 数模转换器

NDX包含了三个输入数模转换器，该转换器能够处理高达24位到192kHz分辨率的S/PDIF格式数字音频。三个数字音频广播输入由一个同轴BNC插座、一个同轴唱机插座和Toslink光纤插座组成。

NDX安装和连接

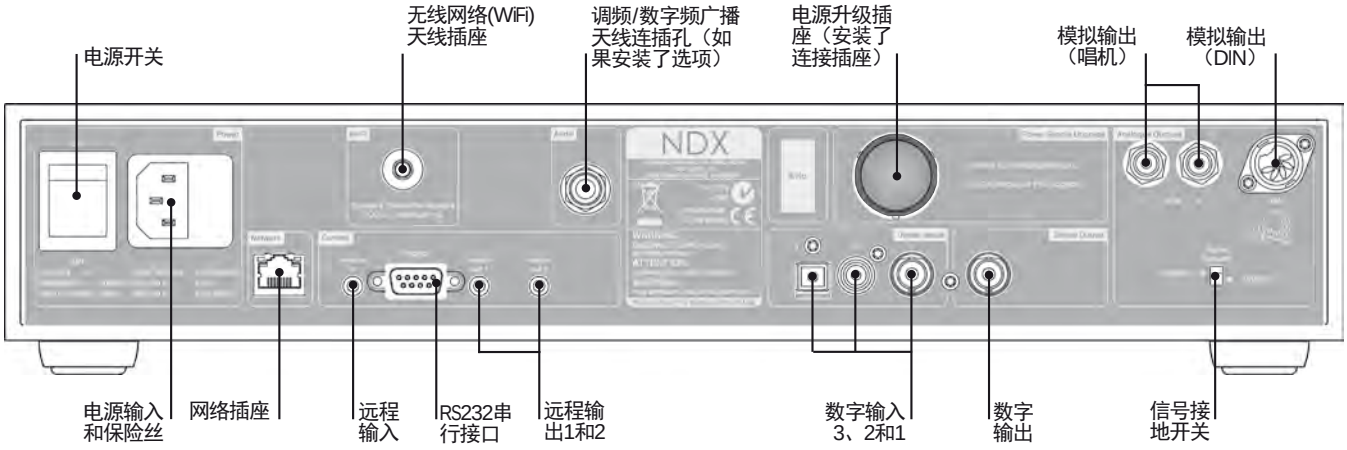
2 NDX安装和连接

NDX应安装在专门准备的设备台架上。不要将其直接放置在另一设备的顶部，并确保其可以充分通风。应当注意确保水平放置。应该在其被安装在最终位置之后，再连接导线或启动。**NDX**没有待机模式，仅设计为开机模式。

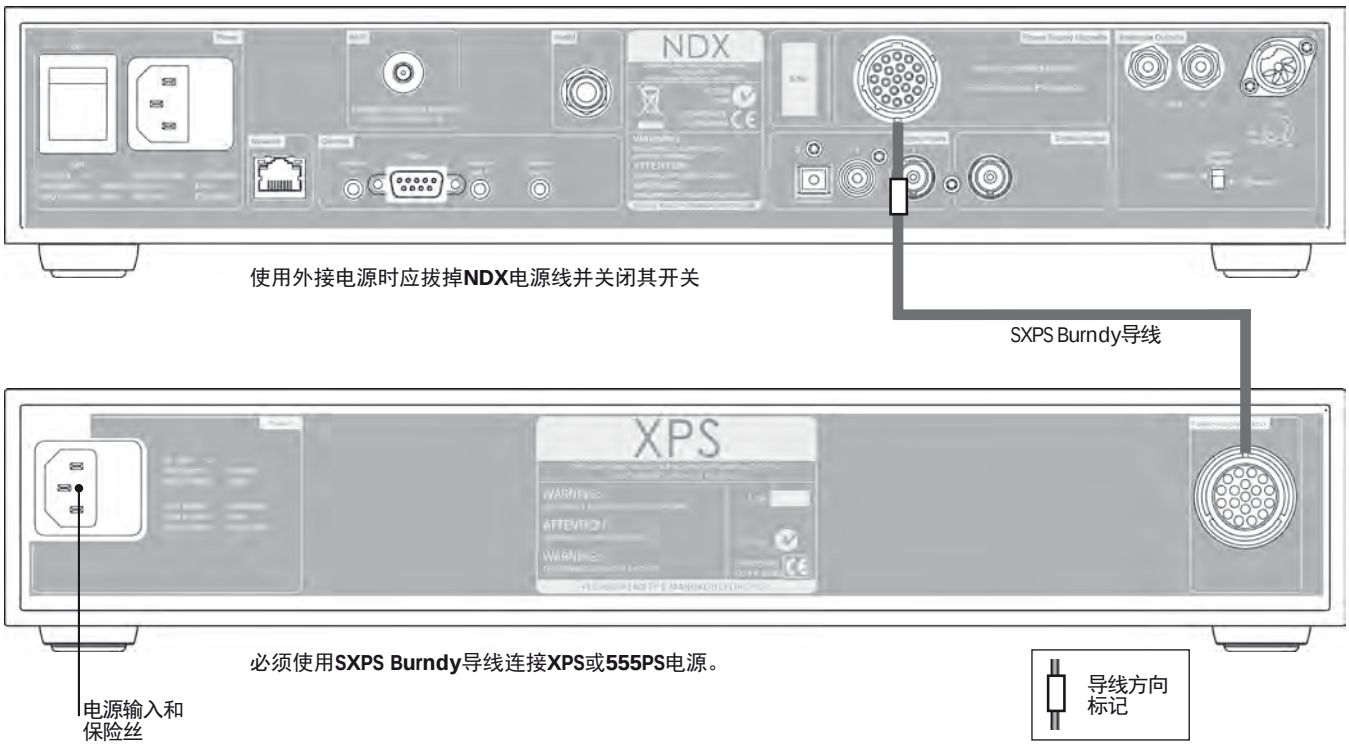
关于将**NDX**连接到电源和各种音频外设和声源将在以下各段中阐述。图**2.1**是**NDX**后面板连接插座的图解。

NDX可以通过外部**Naim XPS**或**555PS**电源升级，连接外接电源如图**2.2**所示，并在第**2.4**节中予以描述。

2.1 NDX后面板



2.2 NDX连接到可选的XPS电源供应设备



NDX安装和连接

2.3 主电源连接

使用随机提供的导线或Naim电线将NDX连接到主电源插座。

2.4 电源升级

通过使用外接Naim XPS或555PS电源为NDX升级。

如果使用外接电源，应拔掉在NDX后面板上的连接插头，并用SXPS Burndy导线在此位置接入电源。见图2.2。

必须使用SXPS Burndy导线连接XPS或555PS电源。

使用外接电源时应关闭NDX电源开关并拔掉电源线。然后用外接电源开关打开NDX。

2.5 调频/数字音频广播天线连接

如果安装了调频/数字音频广播调谐器选项，设备会在非常强的、未受干扰的收音机信号条件下提供高品质的调频/数字音频广播。NDX后面板调频/数字音频广播（DAB）天线插口必须通过75欧姆低损耗同轴导线连接到合适的天线。天线应安装在无大的障碍物的位置，并尽可能得高，最好在屋顶上。

注意: 您的本地零售商能够就天线和天线安装提供适当的意见。

2.6 音频输入与输出

2.6.1 音频信号输入

NDX提供三个S/PDIF数字输入。通过各种类型的插口可以连接到输入。下表列出了输入及其插口类型：

输入	插座
数字1	同轴（BNC）
数字2	同轴（RCA唱机）
数字3	光纤（TosLink）

请始终使用高品质的互连导线连接各种源到NDX输入。

数字输入通过NDX数字输入设置菜单进行配置。见第4.3.6节。

2.6.2 音频信号输出

NDX提供用以连接到相关前置扩音器或数模转换器输入的模拟和数字音频信号输出。NDX输出通过下面列出的插座类型进行连接：

输出	插座
模拟立体声	5插脚DIN
模拟立体声	RCA唱机
S/PDIF数字立体声	BNC同轴

注意: 输出插座通过*NDX*模拟输出和数字输出设置菜单进行选择和配置。见第*4.4*节和第*4.6*节。

2.7 USB/iPod接口

NDX前面板装有USB接口，用于连接苹果iPod和iPhone机型带有音频文件的USB存储硬件。USB接口不应该用于除此之外的任何其他目的。

根据选择的设置选项（见第4.3.5），连接到USB接口时iPod和iPhone电池会被充电。

2.8 网络连接

NDX可以通过有线或无线连接设备连接到TCP/IP网络。网络连接使NDX能够播放互联网广播数据流或通用即插即用™服务器（如Naim UnitiServe和HDX）以及经过适当配置的计算机和网络驱动器上存储的音频文件。

2.8.1 有线网络连接

NDX在其后面板安装了标准以太网接口。为了有线网络连接，在你的网络路由器上此接口应可以连接一个备用的以太网接口。

注意: 可以使用以太网供电硬件，其提供了有线家庭网络连接的简便方法。不过，根据每个家庭环境的电源配线因素，电源的网络数据可能会影响整个系统的音响质量。如果受到影响的音响质量令人无法接受，则应安装专用网络布线或应采用无线网络。

2.8.2 无线网络连接

如果NDX无线连接到家庭网络，则随机提供的WiFi天线必须安装在后面板的无线天线插座。在NDX连接到您的家庭网络前，有必要进行无线配置。参阅本手册第4.5.1。

2.8.3 网络设置

NDX出厂时已进行设置，所以不要求任何现场网络配置即可自动连接到网络（其采用默认的动态主机配置协议DHCP）。但是，如果您的NDX之前被使用过，则其网络配置可能已经改变而使之无法自动连接。在该情况下，确保在网络设置菜单中选择动态主机配置协议(见第4.5节)，并重新启动NDX。如果问题仍然未能解决，请与您的零售商、安装公司或Naim音频公司直接联系。

注意: 在报告网络连接问题前，请进行恢复出厂模式操作。从出厂设置菜单中选择重置所有设置。见第*4.10*节。

注意: 有线网络未连接时，*NDX*打开后只会以无线方式连接到家庭网络。用以太网（有线）连接，关闭*NDX*，连接网络然后再次将其启动。

注意: 对于准备进行操作的网络收音机，需要将*NDX*连接到宽带互联网。

2.9 系统自动化

NDX控制可以使用“系统自动化”连接到前置扩音器、CD播放机和Naim DAC。例如，系统自动化通过NDX使前置扩音器的输入被选中，或如果是n-Stream传输功能则控制CD播放器。要利用系统自动化，请连接NDX后面板的“远程输出”插座之一到前置扩音器、CD播放机和DAC“远程输入”插座。使用一端带有3.5mm插头、另一端带有3.5mm插孔或唱机插头的导线。

使用两个NDX远程输出插座，例如，一个连接到前置扩音器，一个连接到CD播放机，能够仅通过一个用户界面（遥控器或n-Stream iPhone应用软件）进行全面的系统控制。

注意: *3.5mm*立体声和单声道插孔可用于系统自动化。如果使用了一个*3.5mm*立体声插孔到唱机插头导线，连接左声道（黑色）唱机插头。

注意: *NDX*系统自动化默认为关闭。关于其配置和使用的完整描述可以在第*4.9*节查阅。

2.10 外部控制

NDX在其后面板安装了一个远程输入插口和一个标准RS232串行接口插座。远程输入插口可用于通过有线连接或远程红外转发器用于对NDX进行RC5远程控制。

RS232插座用于固件升级及诊断测试。如果需要，请联系您的零售商、分销商或Naim公司咨询更多信息。

2.11 信号接地开关

NDX在其后面板安装信号接地开关，有两种安装位置可供选择，即，机箱或浮置。请选择机箱安装，除非NDX连接到有另一个接地声源元件的音响系统中或可以通过扩音器听到电源的“嗡嗡”声。如果必要，请联系您的零售商、分销商或Naim公司进行咨询。

注意: 前述“连接”指的是模拟音频信号导线，其中包括接地连接。

注意: 所有*Naim CD*播放器都需要接地，如果信号接地开关连接到系统中，其应设置为“浮置”连接（除非使用了数字信号连接）。

注意: 使用外接电源不会影响信号接地开关设置。

如果选择了错误的信号接地位置，也不会发生损坏，但是系统的声音质量可能会受到影响。

2.11.1 一般音频连接说明

无论使用何种其他设备，NDX应当始终确保连接电源接地。

注意: 如果使用了外接电源，*NDX*电源接地通过*Burndy*连接导线连接到主线接地线。

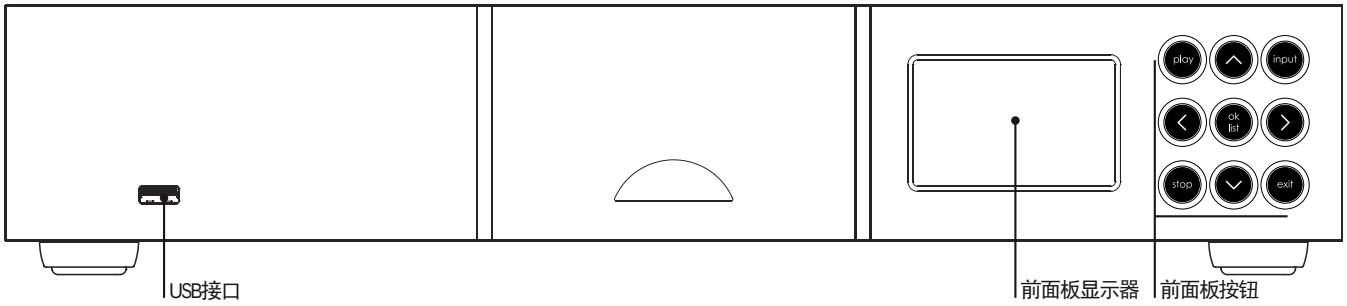
主线接地线将变压器中的机箱和静电屏蔽接地，当“信号接地”开关置于“机箱”位置时，仅与负信号连接。为避免回路噪音，整个系统的负信号应当仅在同一位置与主线接地线连接。

NDX操作

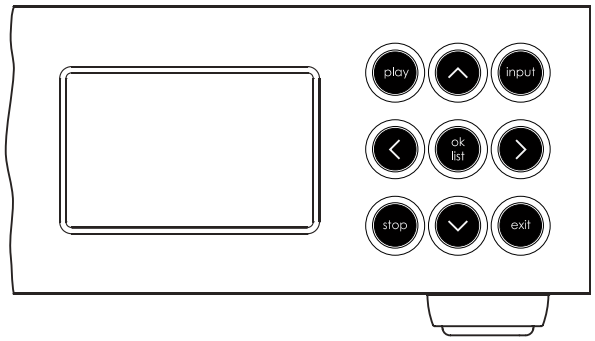
3 NDX操作

NDX既可以通过其前面板控制也可以通过随机提供的手持遥控器或者**n-Stream**、**iPod**和**iPhone**应用程序进行操作。设定和运行**NDX**都需要通过菜单驱动用户界面进行浏览。接口通用原则涉及每个**NDX**元件，因此手册在本节描述并通过图示说明了这些通用原则。

3.1 前面板特点



3.2 前面板按钮



NDX前面板按钮的功能如下：

播放	播放选定的曲目或收音机
^	向上浏览菜单或列表
输入	按顺序选择NDX输入
<	返回到上一个显示菜单
确定/列表	进入列表显示模式 确定菜单项的选择
>	前进到下一个显示菜单
停止	停止播放曲目或收音机
v	向下浏览菜单或列表
退出	退出列表显示模式。

3.3 前面板显示器（正常播放模式）



在正常播放模式下，NDX显示屏提供了关于当前设置的各种信息，被选择的输入和播放的素材。典型的正常播放模式屏如上图所示，其显示的是互联网广播电台BBC6Music 正在播放。

在屏幕顶端，“P3”表示电台储存为预设3，而“IRAD中”图标显示互联网广播被选中。

NDX操作

3.4 前面板显示器（列表模式）



通过按前面板“确定/列表”键或手持遥控器“确定/列表”键进入列表模式。列表模式在NDX声源提供可供浏览的数据（例如，收音机电台列表或曲目列表）的情况下使用。

显示的列表将取决于选定的声源和可用的数据。上面图例说明的是典型列表模式屏幕，其显示了初始互联网收音机显示菜单。

在屏幕右上方，“3/7”指的是选定的是7个曲目中的3个。

上下滚动浏览项目列表，用前面板或遥控器选择“向上”（▲）键、“向下”（▼）键和“确定/列表”按钮或按键。如果恢复正常显示，则按下遥控器“退出”键或前面板“列表”按钮。

注意: 在浏览列表模式菜单时，右键（▶）重复“确定/列表”键的功能。

对于较长的项目列表，手持遥控器“数字/文字”键可以用来按字母顺序跳转列表。

3.5 前面板显示器（设置模式）



通过按前面板“确定/列表”键或手持遥控器“确定/列表”键进入设置模式。通过该模式可以使用全部NDX设置功能。

上面图例显示的是进入设置模式后显示的主设置屏幕。右上方的“1/9”是指选定的是九个曲目中的一个。

浏览设定菜单，通过前面板或遥控器选择“向上”（▲）键、“向下”（▼）键和 “向左”（◀）箭头键以浏览菜单，用 “确定/列表”按钮或按键确定选择。

注意: 在浏览设置模式菜单时，右键（▶）重复“确定/列表”键的功能。

如果要退出设置模式，再次按下设置（🔧）键或按“退出”键或前面板“列表”按钮。

NDX设置在第4节阐述。

注意: 如果在NDX进入设置模式时，节目正在播放当中，其仍会继续播放。手持遥控器上的音量、静音和传输（播放、暂停、停止等）按键将保持可操作性。

NDX操作

3.6 NDX手持遥控器

随机提供的手持遥控器是一种专门用于NDX和Naim系列产品的多功能设备。

安装电池时，取下电池盖，将电池插入，注意其放入方向，放回电池盖。

手持遥控器的主要功能在下表中列出并进行阐述。当NDX在“列表/设定”模式下时，一些键的功能会发生变化。正常播放模式功能通过每个键上面的文字标明，“列表/设定”模式功能通过每一个键下面的文字标明。仅有一种功能的键在右表列出。

3.6.1 正常模式与列表/设置模式按键

键	正常模式	列表/设置模式
数字 文字	输入数字1-9	在文本中输入字母
0 ␣	输入0 （零）	在文本中输入空格
预设 删除	显示收音机 预设列表	删除文本中 后一个字母
存储 ⊠	显示收音机 预设菜单	转换文本框
输入+ ▲	选择下一级输入	向上浏览菜单
输入- ▼	选择上一级输入	向下浏览菜单
◀	输入从属 （见注意事项）	上一菜单或后退一个文本字符
▶	输入从属 （见注意事项）	下一菜单或前进一个文本字符
退出	无功能	不保存更改退出当前菜单
列表/确定	显示曲目/功能的输入从属列表	确认操作或选择

注意: 可以通过手持遥控器按键设置菜单改变默认输入选择键值。参阅第*4.8*节。 *(◀ ▶ ▲ ▼)*



3.6.2 正常播放模式按键

按键	功能
显示	在NDX显示开或关功能间切换
音量 +	增加音量
音量 –	减小音量
静音	前置扩音器无声
(重复)	重复选定的曲目或播放列表
(随机播放)	从列表随机播放曲目
(设置)	显示设置菜单
(信息)	通过输入信息循环
(开始/暂停)	开始或暂停音频
(上一个)	转到上一曲目/电台
(下一个)	转到下一曲目/电台
(停止)	停止音频
(快退)	快速倒退音频（系统自动化）
(快进)	快速前进音频（系统自动化）
cd	未赋值
收音机	按顺序选择网络电台、调频和数字音频广播
电脑	选择通用即插即用™输入
iPod	选择USB/iPod输入
电视	选择数字1输入
音频视频	选择数字2输入
硬盘	选择数字3输入
辅助设备	选择数字4输入

注意: 通过手持遥控按键设置菜单可改变默认输入选择按键赋值。参阅第*4.8*节。

注意: 系统自动化的使用可以修改手持遥控器按键的操作。参阅第*4.9*节。

NDX操作

3.7 遥控器文字输入

某些NDX菜单屏幕需要文字输入- 例如，命名输入。以类似于遥控器短信文字输入的方式，用手持遥控器数字按钮输入文字。

当需要输入文字时，多次按一按键将在与键对应的字符间转换。除了字符，预设键还提供了删除功能，零键为空格，存储键可以字母大小写转换。向上（▲）和向下（▼）键还可以翻阅所有可用字母。

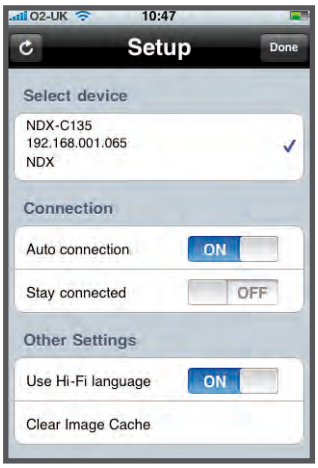
放大的手持遥控器图像显示了数字键和相关的每一个字符。

当NDX屏幕上提示输入文字时，按要求的次数依次按下每个要选择的按键来选择字符。按“确定/列表”键确定文字输入。



3.8 n-Stream控制应用程序

n-Stream NDX控制应用程序可在iTunes应用程序商店获取。n-Stream与运行版本3.1.3或更高版本IOS软件的iPad、iPhone和iPod touch机型兼容。



3.8.1 N-Stream 设置

如果开始使用n-Stream控制您的NDX，您必须首先在iPad、iPhone或iPod touch上安装应用程序。程序安装后，将iPad、iPhone或iPod touch无线连接到您的NDX所在的网络，触摸其屏幕图标开始启动应用程序。

选择“设置”,打开能够使NDX被选定以进行控制的菜单。触摸通过其网络地址或设备名称（在上图中分别为NDX-C135和192.168.001.065）识别的相应NDX。

注意: 您的*NDX*网络地址和设备名称可以在其出厂设置设置菜单中找到。

注意: *NDX*名称可以从其设置菜单进行更改。更改可以使单个的设备在多设备安装环境下更容易被识别。

通过设置菜单可以选中以下选项：

自动连接: 在n-Stream应用程序正在运行过程中，选择“开”自动连接到NDX。

保持连接: 如果选择“关”，经过预设的闲置时间后，n-Stream应用程序将“休眠”。选择“开”，将使n-Stream继续保持启动状态。

注意: *n-Stream*的持续连接可能会导致您的*iPad*、*iPhone*或*iPod*电池电量耗尽。

使用**Hi-Fi**语言: 选择“开”，n-Stream应用程序将反映选定的NDX显示语言。如果选择“NO”，n-Stream应用程序将在默认的iPad、iPhone或iPod语言中显示

清除图像缓存: 删除n-Stream应用程序中存储的像册图像。



3.8.2 n-Stream使用

应用程序基于三种主要屏幕。“输入”屏幕、“播放”屏幕和“图书馆”屏幕。通过触摸显示器顶部的图标可以选择这些屏幕。

“输入”屏幕，可以选择NDX输入。输入名称显示NDX输入设置菜单（见第4.3节）中或通过系统自动化（见第4.9节）指定的内容。

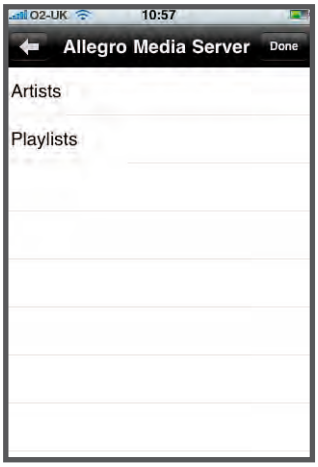
“播放”屏幕显示当前正在播放的曲目，并提供适当的传输控制。广播电台正在播放时，也会提供图标以便打开预设电台菜单，通过该菜单可以储存或取消预置。





“图书馆”屏幕显示选定的NDX输入可用的播放曲目列表。相邻的图例显示Allegro媒体服务器可供NDX UPnP™ 输入使用。

注意: *Allegro*媒体服务器是使*UPnP*™播放器能够获得*iTunes*歌曲和播放列表的应用程序。



选择Allegro媒体服务器，随后选择列表就可以选择播放列表、进行播放的专辑或个人曲目。

其他输入的“播放”屏幕和“图书馆”屏幕遵循相同的曲目选择原则。

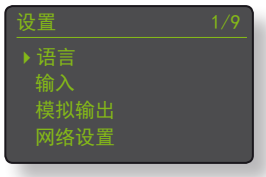
4 NDX设置

在**NDX**安装后，并且电源及外部连接接通后，即可以开机并进行使用设置。

对**NDX**的默认设置进行多少更改取决于您使用它的何种功能及使用程度。您可以不必修改默认设置，但我们希望您阅读手册本节内容，以便您充分认识**NDX**的性能。以下各段将从主设置菜单开始依次描述每个**NDX**设置菜单。

按手持遥控器“设置”(🔧) 键进入**NDX**设置模式。用手持遥控器箭头按键浏览设置菜单，并用“确定/列表”键进行选择。按“退出”键，退出设置程序。

4.1 主设置菜单



通过NDX主菜单可以进入九个设定菜单选项。每一个菜单的功能如下：

语言: 改变用户界面语言。

输入： 为每个内部和外部输入设定各种参数。

模拟输出： 使模拟输出插孔选项被选中。

网络设置： 配置网络连接设置。

数字输出： 使数字输出设置选项被选中。

前面板显示器： 配置显示特点。

系统自动化： 设定系统自动化。

手持遥控器 将输入赋值到具体的按键。还可以设定手持遥控器浏览（◀ ▶ ▲ ▼）键。

出厂设置： 询问NDX状态，监测遥控器指令，删除所有用户预设，重设系统自动化并返回到出厂默认设置。

以下各节对九个设定菜单中的各菜单进行了详细说明。用遥控器“向上”（▲）和“向下”（▼）以及“确定/列表”按键选择一个设定菜单。

4.2 语言菜单



语言设置菜单可以改变NDX的用户界面语言。进入设置模式，用手持遥控器“确定/列表”键选择“语言”。用手持遥控器 “向上”（▲）、“向下”（▼）和“确定/列表”键选择一种语言。按手持遥控器的“退出”键，退出设置模式。

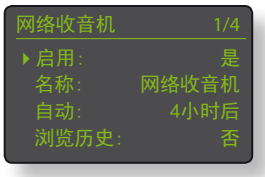
4.3 输入菜单

输入设置菜单可以为NDX内部和外部输入配置各种参数。这些参数说明对NDX输入的控制是如何实施的。针对每一个参数的选项在以下章节阐述。有两个参数通用于所有输入：

启用: 开启或关闭输入，并显示或隐藏相关菜单。

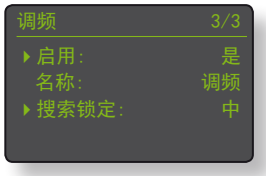
名称: 将指定的用户名称添加到输入。用手持遥控器输入文字。

4.3.1 网络广播输入



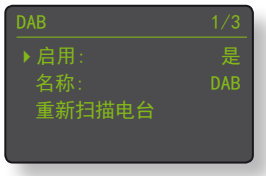
参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义
自动断开:	选择时间。自动断开连接使连接到互联网广播的NDX不会不慎超出互联网服务提供商数据使用限制。
浏览历史:	“是/否”如果选择“是”，则NDX将选择最近使用的电台，如果该电台可用。如果选择“否”，则NDX将显示完整的可用电台列表

4.3.2 调频输入



参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义
搜索锁定:	低/中/高。设定NDX调谐器所需的调频信号强度，以确定调频电台。

4.3.3 数字音频广播输入



参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义
重新扫描电台:	重新扫描数字音频广播电台。

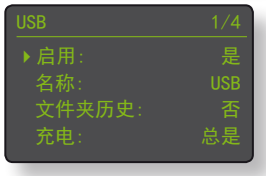
注意: 在无法使用数字音频广播的地区，*NDX*数字音频广播输入不可实现。

4.3.4 通用即插即用™（网络）输入



参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义

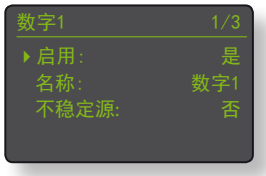
4.3.5 USB/iPod输入



参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义
文件夹历史:	“是/否。如果选择“是”，则NDX会自动显示最近在USB装置里使用过的文件夹。如果选择“否”，则此设备的最上一级文件夹会显示出来。
充电:	始终/从不。 当iPod电池连接时其电池始终进行充电或者从不进行充电。

注意: 因为播放和充电同时进行可能会影响*iPod*的音质，所以提供不充电选项。这意味着*iPod*通过*NDX*播放时可能会耗完所有的电量。

4.3.6 数字输入1、2和3



参数	选项
启用:	是/否
名称:	用户自定义
不稳定源:	是/否 选择“否”，除非NDX不能锁定到数字信号。选择“是”将使NDX锁定到不稳定的数字信号，但音质会略有下降。

4.4 模拟输出菜单

模拟输出菜单使主DIN或RCA唱机输出被禁用，或单独或同时选择。



参数	选项
主输出:	禁用/ DIN /唱机/ DIN-唱机。为您的安装选择适当的选项。如果同时需要两个输出，仅需选择DIN -唱机选项。

4.5 网络设置菜单

网络设置菜单定制NDX网络参数以与路由器和网络适配。相关选项在下文列出并进行描述：



参数	选项
名称:	用户自定义（文字输入）
(text entry)	默认：NDX- XXXX
无线:	未使用/无线网络名称
状态:	连接/未连接/无信号/登陆失败/忙碌/等等
DHCP:	是/否
MAC:	显示NDX MAC地址

名称参数可以改变NDX的默认网络名称。

无线参数可以使无线网络被选择和运行。参阅下面第4.5.1节对无线设置的详细说明。

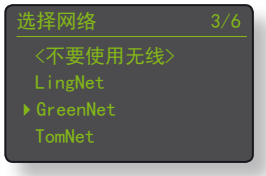
网络状态显示当前网络连接状态。

动态主机配置协议（DHCP）参数使NDX网络设置能够被修改。在大多数情况下，应选择“是”，并将NDX设置为动态主机配置协议。参阅下文第4.5.2节关于静态地址非动态主机配置协议网络连接说明。

注意: 安装在网络上的设备有一个*IP*地址，通过该地址，这些设备被网络上的所有其它项目识别。动态主机配置协议是一套规则，当项目连接到（或连接时接通）网络时，此规则自动分配地址。*NDX*默认设置为使用动态主机配置协议。

注意: 如果*NDX*通过无线和以太网（有线）均可以连接到网络，应优先考虑以太网连接。

4.5.1 无线网络连接设置

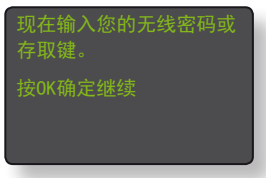


在网络设置菜单中选择无线参数时，选择网络菜单上会显示一个可用网络的列表。此外还会提供不使用无线连接选项。用手持遥控器“向上”(▲)或“向下”(▼)键滚动查看该列表，按“确定/列表”键选择网络。

注意: NDX与最常用的WiFi标准兼容。支持802.11b和802.11g的路由器可以在此环境下运行，但是建议采用802.11g兼容性以达到最佳效果。

注意: 与任何无线网络硬件一样,*NDX*连接的可靠性受网络路由器的性能以及*Wi- Fi*信号质量的影响。为了减少发生不可靠连接的可能性，应将*NDX*仅通过一条无线分支连接到网络音频源。*NDX*和网络音频源之间的其他必要分支应该用电线连接。

注意: *NDX*不能连接到“隐藏”的无线网络。



如果选择的网络是安全的，而且需要密码或存取键才能进入，则NDX会显示警告信息。按下手持遥控器“确定/列表”键，然后打开一个文本输入屏幕，输入密码或存取键。



用手持遥控器的“数字/文字”键输入密码或存取键，注意确保输入正确的大小写。当文字输入完成后，按下手持遥控器“确定/列表”键。在例图中，密码是“flatfish”。

如果网络成功接入，NDX会显示确认屏幕。



如果输入了不正确的密码或存取键，在NDX会显示一条警告消息。

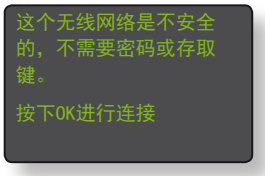
注意: 作为安全措施，在允许路由器接入无线网络之前，路由器可能还需要输入*NDX*的*MAC*地址。此类安全功能被称为“*MAC*地址过滤”。*NDX MAC*地址在“出厂设置 > “系统状态”页显示。



注意: 首次设置无线路由器时，无线“密码/存取键”即被创建，密码可以是一个词或一系列数字和字母。如果不知道“密码/存取键”，检查路由器设置页或与首次设置路由器的人进行确认。

注意: 如果路由器提供多种安全配置。NDX将会仅仅自动提供最安全的一种。

注意: 如果使用WEP安全模式，路由器应设为“自动”或“打开”验证。



如果选定的网络是不安全的，不需要输入密码或存取键，则NDX会显示警告信息。按下手持遥控器“确定/列表”键，NDX将立即连接到网络，并显示确认屏幕。

注意: 无线连接出现困难的情况下，或可通过在路由器设置中改变无线连接频道进行解决。

4.5.2 非动态主机配置协议（静态）网络连接



如果在网络设置菜单上动态主机配置协议选定被取消，将会显示五个其它参数。

参数	选项
IP地址:	用户自定义（输入数值） 默认值：0.0.0.0
掩码:	用户自定义（输入数值） 默认值：0.0.0.0
网关（Gtwy）:	用户自定义（输入数值） 默认值：0.0.0.0
DNS1:	用户自定义（输入数值） 默认值：0.0.0.0
DNS2:	用户自定义（输入数值） 默认值：0.0.0.0

这些设置使NDX通过固定IP地址连接到网络。依次选择每一个设置，数字输入屏幕都将显示需要完成适当的网络IP地址设置。查看您的网络路由器用户文件，以便设置固定IP地址。

NDX设置

4.6 数字输出菜单

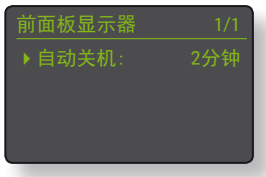
数字输出菜单可以启用数字输出，并对其数据格式进行配置。



参数	选项
启用:	是/否 仅在特别要求时启用数字输出。
输出:	本地/96KHz 24bit 请选择“本地”，除非随后的数模转换器无法可靠处理本地时钟频率。

4.7 前面板显示器菜单

通过前面板显示器设置菜单可以修改NDX前面板显示器的运转。



参数	选项
自动关机:	从列表中选择

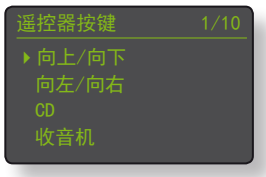
“自动关机”界定了最后一次操作界面以后显示器将继续保持开启的时间长度。可以选择10秒到1小时的时长。

选择在静音期间关机，前面板显示器在静音后将关闭。自动关机界定了最后一次操作界面后显示将继续保持的时间长度。可以选择10秒到1小时之间的时间段。

注意: 如果已经用手持遥控器“显示键”关掉了显示器，则此设置将优先于自动关机设置。收到控制命令后，显示器会始终瞬时启动。

4.8 手持遥控器按键菜单

通过手持遥控器按键设置菜单可以设置手持遥控器浏览键（图4.8.3 ）的功能，并可以使NDX输入赋值给手持遥控器的每个输入选择键（图4.8.4 ）。



4.8.1 浏览键功能



从手持遥控器按键菜单选择“向上/向下操作”参数，打开下一级菜单，通过该菜单从手持遥控器“向上”（▲）和“向下”（▼）键功能的两种模式选择：“输入”和“关闭”。如果选定“输入”，各键将可以选择输入，如果选定“关闭”，各键将被禁用。

从手持遥控器按键菜单选择“左/右操作”参数，打开下一级菜单，通过该菜单分别为iPod、收音机和通用即插即用™输入进行左键（◀）和右键（▶）设置。可供USB、iPod、通用即插即用™输入选择的选项为“曲目”、“列表”和“关闭”。选定了曲目后，左键（◀）和右键（▶）将选择上一个或下一个曲目。如果选定了“列表”，则各键将返回NDX 列表模式，如果选定了“关闭”，则各键将被禁用。



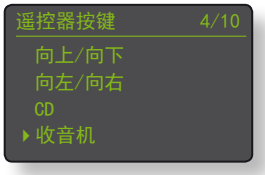


可供收音机输入选择的选项是“电台”、“预设”、“列表”和“关闭”。如果“电台”被选定，则左键（◀）和右键（▶）将选择下一个或上一个电台。如果“预设”被选定，则各键将选择上一个或下一个存储的电台预设。如果“列表”被选定，则各键将返回NDX 列表模式，如果“关闭”被选定，则各键将被禁用。



4.8.2 输入键赋值

手持遥控器各输入选择键可能会被赋予多达4个输入值。默认赋值如下表所示：



手持遥控器键	NDX输入赋值
cd:	全部未赋值
收音机:	调频、数字音频广播、网络收音机
电脑:	通用即插即用™
iPod:	USB/iPod
电视:	数字1
影音:	数字2
硬盘:	数字3
辅助输入:	全部未赋值

在“向上/向下”键和“向左/向右”按键参数下面，手持遥控器按键菜单显示了八个手持遥控器输入按键列表。选择按键之一，然后显示该按键的四个现有键值（包括未赋值的）。若要改变键值，请选择欲变更的键值，然后从随后菜单中选择所需的输入。



4.8.3 手持遥控器浏览键

浏览（◀ ▶ ▲ ▼）键环绕在“确定/列表”键周围。



4.8.4 手持遥控器输入选择键

输入选择键（CD、收音机、电脑、iPod 、电视、影音、硬盘、辅助输入）位于传送键（⏯ ⏮ ⏭ ■ ⏪ ⏩）下方。

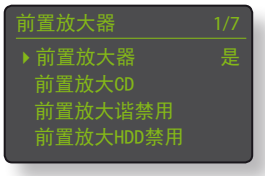


4.9 系统自动化菜单



随着系统自动化功能启用及NDX远程输出插孔连接到Naim前置扩音器（或集成扩音器）的远程输入、CD播放机或Naim DAC，NDX遥控器和n-Stream应用程序可以提供对整个系统的控制。

系统自动化设置菜单包括五个项目。这些项目在下面的段落中阐述：



选择前置扩音器或Naim DAC后将打开一个菜单，通过该菜单用NDX遥控器可以使前置扩音器或DAC输入添加到供选择的输入，n-Stream接口输入可以被启用、禁用和重新命名，并且作为“虚拟”NDX输入可以被赋值到NDX遥控器输入键。



选择“NDX连接”将打开一个菜单，通过该菜单使与NDX连接的前置扩音器输入被指定。选择NDX输入时，此前置扩音器的输入就会被自动选择。



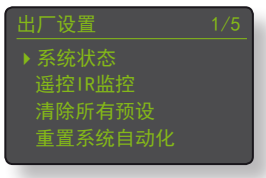
选择“CD播放机”将打开一个菜单，该菜单通过NDX n-Stream接口使CD传输控制可用。选择“启用”，使CD控制启动，选择“使用的输入”以指定CD播放机连接的NDX、前置扩音器或DAC输入。

注意: *NDX*遥控器不能对*CD*播放机传输进行控制。必须使用*N-Stream*应用程序。

选择“高级设置”打开一个菜单，该菜单提供了一系列高级配置参数。这些参数通常不需要调整。如需要更多信息，请联系您的Naim零售商、分销商或直接联系Naim公司。

4.10 出厂设置菜单

通过“出厂设置”设置菜单可以显示NDX系统状态信息，分析遥控器指令并删除电台预设被，重设系统自动化，并将全部设定项恢复至默认设置。



参数	选项
系统状态:	选择以进行显示
遥控器红外监控:	选择以进行显示
清除所有预设:	是/否
重设系统自动化:	是/否
重置所有设置:	警告显示：重置为出厂默认值，您将失去全部用户设置。按前面板“播放”按钮继续。

5 NDX多模式收音机调谐器

NDX采用了能够接收调频和数字音频广播传输和网络收音机流的多模式无线调谐器。调频和数字音频广播操作需要将合适的天线连接到后面板的天线输入。网络收音机要求**NDX**通过带有防火墙的网络路由器连接到宽带互联网服务。**NDX**能够存储三个调谐模式共40个电台预设（最喜爱的收藏）。选择调频、数字音频广播或网络收音机输入开始收听。

5.1 调频调谐器–搜索电台



若要搜索调频电台，选择调频输入，按手持遥控器“上一个”（⏮）或“下一个”（⏭）键，调谐器将扫描调频波段，并停止在超过特定信号强度的电台。

注意: 显示屏右上角的联锁循环图标显示的是立体声信号。

注意: 信号强度锁定阈值可在*NDX*设置菜单中更改。见第*4.3.2*节。

如果电台是数字广播系统，则其名称而不仅仅是其频率，也将被显示。按下手持遥控器“信息”（ℹ）键将依次显示电台信息播送、电台类型（如果被界定）、电台频率。如果电台非数字广播系统，则信息键将仅显示频率。

当扫描停在一电台时，再次按“上一个”（⏮）或“下一个”（⏭）键忽略电台，并继续扫描，或按手持遥控器“存储”键将电台作为预设收藏存储。

按下手持遥控器“确定/列表”键，显示调频选项菜单，通过菜单选中单声道模式。单声道操作有时会有助于减少噪声和干扰。

5.2 数字音频广播调谐器–搜索电台



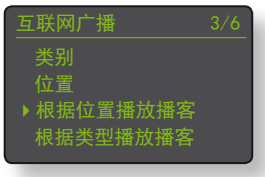
当NDX数字音频广播输入首先被选择时，其必须扫描搜索电台。选择数字音频广播输入，然后按下手持遥控器“确定/列表”键开始进行搜索。扫描进程，搜索到的电台数目将被显示。扫描完成后，NDX将使电台按字母顺序排列，然后选择列表中的第一个电台。



按手持遥控器“上一个”（⏮）或“下一个”（⏭）键可以按字母顺序依次选择数字音频广播电台，或在列表模式下按“确定/列表”键浏览电台列表进行选择。用手持遥控器“向上”（▲）和“向下”（▼）键滚动查看列表，按“确定/列表”键可以选择一个电台。对于较长列表，可以用手持遥控器“数字/文字”键按字母顺序搜索列表。

电台被选中后，按下手持遥控器的“信息”（ℹ）键将依次显示电台类型、信号强度、比特率和收音机电台信息播放。

5.3 网络收音机调谐器–搜索电台



当NDX连接到高速因特网时，NDX会自动下载一个可用的网络收音机电台列表。网络收音机输入随后被选定后，将显示列表模式菜单，该菜单将按照位置、类型、播客位置、播客类型、新电台和最受欢迎的电台显示所有可用的电台。显示屏将自动进入列表模式，可用手持遥控器“向上”（▲）“向下”（▼）“向左”（◀）键和“确定/列表”键浏览菜单，并选择电台。对于较长列表，手持遥控器“数字/文字”键可以按字母顺序跳转列表。

电台被选中后，NDX显示器将退出列表模式并恢复到正常模式。按下手持遥控器“确定/列表”键，重新进入列表模式，进一步浏览列表并进行选择。

电台播放过程中，按下手持遥控器“信息”（ℹ）键将依次显示电台（流）的名称、经过时间、流信息、缓冲水平及任何电台信息播放。

注意: 缓冲水平表明*NDX*内存储的数据的数量，并反映网络在必要的速度下提供数据的能力。



被选定后，列表中的网络收音机电台可能会“离线”并无法使用。如果发生这种情况，会有警告信息显示。

注意: 在网络收音机电台被选中期间，如果*NDX*被置于静音超过五分钟，则数据流将会停止以节省网络带宽。静音解除后数据流将立即重新启动。

5.4 添加网络收音机电台

通过Naim电台指南网站可以将未列入标准NDX列表的网络收音机电台添加或下载到您的NDX。要访问该网站以添加电台，请按照下列步骤进行：

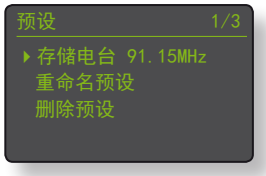
- 将电脑连接到NDX网络后，浏览http://Naim.vtuner.com。
- 在网页上要求的位置输入您的NDX标识（ID）。该ID是设备的MAC地址。可以通过以下NDX菜单找到它：设置>出厂设置>系统状态>MAC。

注意: 您可以注册一个用户名和密码，以便在以后的访问中不再要求提供*MAC*地址。

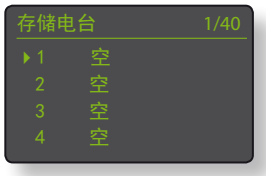
- 如果要添加电台，请点击“我添加的电台”链接，并提供所需的信息。点击“箭头”以完成程序。
- 被添加的电台随后会在“Naim电台指南”主页上显示出来。
- 如果要从NDX进入电台，请选择网络收音机输入，然后选择“添加的电台”。

5.5 存储电台预设

手持遥控器“存储”键被按下时，显示器会显示一个菜单，可通过此菜单确定预设存储和选择重命名或删除存储预设。



选择“存储”选项会打开一个菜单，可通过此菜单将预设存储在四十个位置之一。滚动到所需位置，然后按“确定/列表”键。



选择“重命名预设”打开一个菜单，可通过此菜单重新命名以前存储的电台。滚动到欲重新命名的预设，并按下“确定/列表”键打开文本输入屏幕。用手持遥控器的“数字/文字”键在文字输入模式下选择字符。按“确定/列表”保存新的预设名称。参阅第3.7节了解文字输入的详细说明。



选择“删除预设”打开预设列表菜单。滚动到所需的预设，然后按“确定/列表”键。

注意: 预设操作（存储、重命名或删除）不能直接从列表模式下操作的。必须在正常播放模式下按下存储键访问这些选项。

5.6 利用收音机预设

要选择一个预设，按手持遥控器“预设”键打开“浏览预设”菜单。滚动到所需的预设，然后按“确定/列表”键。



注意: “浏览预设”菜单显示存储在三种*NDX*收音机模式（调频、数字音频广播、网络收音机）的预设。从当前选定模式以外的收音机模式中选择一个预设模式，*NDX*将会自动切换到该模式。

注意: 被选定后，被存储为预设的网络收音机电台可能会“离线”并无法使用。如果发生这种情况，会有警告信息显示。

注意: 不管当前选择的是何种输入，按预设键会显示预设列表。

6 NDX通用即插即用™音频接口

除了提供网络收音机播放所需的网络连接，**NDX**网络接口使存储在通用即插即用™服务器的音频文件汇流并播放。**NDX**必须通过无线或通过以太网布线连接到网络路由器。如果路由器提供互联网连接，其应配置有防火墙。如果**NDX**已经连接到网络，选择通用即插即用™输入开始运行

6.1 通用即插即用™服务器

通用即插即用™服务器采用的软件应用程序，使NDX或任何其它通用即插即用™兼容播放器能够播放存储在网络中其它设备的音频。通用即插即用™服务器通常是PC或Mac家用电脑，但也有一些网络附加存储设备（NAS）采用了通用即插即用™应用程序。

Windows Media™Player媒体播放器版本11或以上版本配置有内置通用即插即用™支持，同时还提供了与Windows和Macintosh操作系统兼容的各种第三方通用即插即用™应用程序。

如果是Windows通用即插即用™服务器，将音乐通入NDX之前必须采取以下步骤：

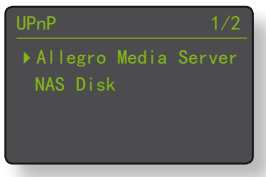
- 确保已安装Windows Media™Player版本11或以上版本。
- 启用Windows Media™Player的文件共享。从媒体播放器选项对话选择“图书馆” >“配置共享”…… 然后选择“共享我的媒体”。
- 确保防火墙配置为允许文件共享。

6.2 音频文件的兼容性

存储在连接到网络通用即插即用™服务器的音频文件可以是MP3、AAC、FLAC、WAV 或 Ogg Vorbis格式。文件必须无任何数字版权管理播放限制，如苹果的iTunes FairPlay系统。

6.3 扫描服务器和播放文件

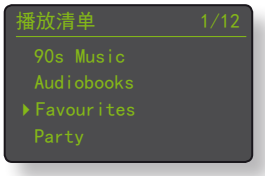
当NDX通用即插即用™输入被选定，就会显示网络上可用的通用即插即用服务器列表。该显示会自动进入“列表模式”，用手持遥控器上的“向上”（▲），“向下”（▼）和“确定/列表”键浏览并选择所需的通用即插即用服务器。



注意: *Allegro*媒体服务器（如插图所示）是在苹果或*Windows*电脑上运行的通用即插即用™媒体服务器应用程序，并可从通用即插即用™媒体播放器，如*NDX*，存取媒体文件和*iTunes*资料库内容。

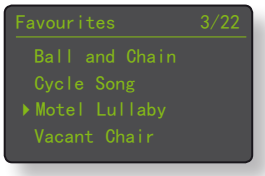


通用即插即用™服务器的设定方式将确定音频文件和播放列表被如何排列和显示。在大多数情况下，默认设置将按照作者和专辑列出并显示文件，但也可能按照列表类型和预定播放列表显示。



注意: 播放列表无法由*NDX*在本地生成或保存。待播放的播放列表必须在通用即插即用™ 服务器上。

选择“向上”（▲）、“向下”（▼）和“确定/列表”键选项选项之一，将会显示一个菜单，菜单上显示被选中的目录。整个目录可以用“向上”（▲）、“向下”（▼）和“播放/暂停”（⏯）键选择播放。



或者，用“向上”（▲）、“向下”（▼）和“确定/列表”键选择一个目录，目录中的全部曲目列表将被显示。然后可以用“向上”（▲）、“向下”（▼）和“确定/列表”键回放选中的曲目。

对于较长列表，手持遥控器“数字/文字键”可以用来按字母顺序跳转列表。

如果正在进行播放，NDX显示将退出“列表模式”并恢复到正常模式，在正常模式下，手持遥控器“传送键”（⏯ ⏮ ⏭ ■）可以用来控制播放。重新进入列表模式以进一步浏览列表，按下手持遥控器“确定/列表”键进行选择。

播放过程中，按下手持遥控器“信息”（ℹ）键将依次显示的服务器名称、缓冲水平、曲目经过时间和数据流（音频文件）信息。

注意: 缓冲水平表明*NDX*内存储的数据的数量，也反映了网络在必要的速度下提供数据的能力。

7 NDX USB/iPod接口

NDX可以播放贮存在与前面板**USB**接口连接的**USB**记忆设备、**iPod**或**iPhone**的音频文件。首先将**USB**记忆设备、**iPod**或**iPhone**连接至**USB**接口，然后选择**USB/iPod**输入。

7.1 USB媒体与文件兼容性

USB记忆设备必须是NDX可用的Windows/DOS格式（FAT/FAT32）。播放器无法兼容Macintosh格式。

NDX可以播放以下格式的USB音频文件：MP3 AAC、 FLAC、WAV、WMA 和Ogg vorbis格式。文件必须不受数字化权益管理播放限制，例如iTunes FairPlay系统。

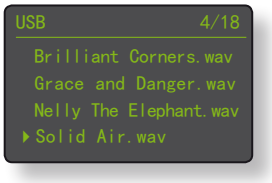
7.2 iPod 兼容性和充电

NDX USB音频接口与第5代及随后版本的各款iPod机型及所有iPod触摸屏机型兼容。

NDX可以播放以下格式的iPod和iPhone音频文件：MP3, AAC, FLAC, WAV, WMA、苹果Lossless 和 Ogg vorbis格式。文件必须不受数字化权益管理播放限制，例如iTunes FairPlay系统。

iPod联机过程中，iPod电池会默认充电。可以通过USB/iPod输入设定菜单更改iPod充电选项。见第4.3.5节。

7.3 浏览与播放USB文档



USB记忆设备、或iPod或iPhone连接后，同时NDX USB/iPod输入选定后，显示屏将进入“列表模式”，显示所储存音频文档的结构。，用手持遥控器的“向上”（▲），“向下”（▼）和“确定/列表”键浏览并选择曲目。

注意: 记忆设备或*iPod*可以随时安全地接入或断开。

选择一个文件夹可以显示该文件夹包含的所有文件内容列表，选择一个单独的文件将开始播放。文件夹内的任何文件列表都可以连续播放。可以通过按遥控器上的“随机播放键”(🔀) 随机播放文件。

对于较长列表，手持遥控器“数字/文字键”可以用来按字母顺序搜索列表。

如果正在进行播放，NDX显示将退出“列表模式”并恢复到正常模式，在正常模式下，手持遥控器“传送键”（⏯ ⏮ ⏭ ⏹）可以用来控制播放。如欲重新进入列表模式以进一步浏览和选择列表，请按下手持遥控器“确定/列表”键。

播放过程中，按下手持遥控器“信息”（ℹ）键将依次显示数据流信息和曲目经过时间。

8 NDX规格

音频输入

支持的采样频率：	S/PDIF，高达24位192KHz
USB接口：	前面板插座
UPnP：	高分辨UPnP播放，高达24位/96kHz（WAV和FLAC）
天线输入：	数字音频广播/调频、无线网络
调谐范围：	数字音频广播（Band III 和L Band），调频87.5 - 108MHz
其他输入：	以太网

音频输出

模拟输出：	DIN和RCA
固定线路输出（电平）：	1kHz 时2.1 V均方根
输出阻抗：	最大10Ω
最小荷载阻抗：	10KΩ
频率响应：	10kHz - 20kHz，+ 0.1/- 0.5dB
THD + N：	满电平时 < 0.1%，10Hz - 18kHz
相位响应：	线性相位，绝对相位修正
数字输出（类型）：	S/PDIF，75Ω BNC

升级

电源：	XPS、555 PS
其他：	数模转换器、Hi-Line及Power-Line

连接

数字输入：	BNC、同轴RCA和Toslink
红外线：	RC5
远程输入：	后面板3.5mm插孔(RC5)
远程输出：	2×后面板3.5mm插孔(RC5)
RS232：	DE9 母线（仅用于软件升级）
以太网：	RJ-45、Cat5E、无线
USB接口：	前面板插座（最高额定值：5V时500mA）

格式

支持的音频格式：	网络收音机（Windows媒体格式内容、MP3流、多媒体短信） 播放列表（M3U、PLS） MP3、AAC（最高至320千比特/秒 ，CBR/VBR） 苹果无损音频（iPod ） Windows媒体格式内容-9（最高320千比特/秒 ） WAV和FLAC（仅通过UPnP或USB高达24位/96kHz） AIFF、Ogg Vorbis
iRadio服务供应商：	vTuner 5 *全程服务

用户控制界面

前面板：	九个按钮排列
遥控器：	用于iPhone、iPod 触摸机型和iPad机型的遥控器和可 n-Stream 应用程序界面。应用程序从iTunes应用程序商店下载

电源

电源电压：	100V、115V、230V；50或60Hz
电源选择：	内部集成或外接电源
功耗：	60VA（最大）

认证与授权

认证：	苹果（专为iPod、iPhone生产）、vTuner Premium
许可：	MP3、AAC、DAB

外观

尺寸：	87 x 432 x 314mm（高x宽x深）
重量：	10 Kg

注意：规格可以依照修订版。

Naim Audio Limited
Southampton Road,
Salisbury,
England SP1 2LN
Tel: +44 (0)1722 426600
Fax: +44 (0)871 230 1012
W: www.naimaudio.com

Part No. 12-001-0149 Iss. 1A