

航天数字IP网络广播 主机服务器系列

www.htjy.com

使用说明书



中国航天广电——音视频技术方案专家

南昌航天广信科技有限责任公司
服务热线：400-685-9998
官方网站：<http://www.htjy.com>

操作产品设备前，请仔细阅读本说明书
请将说明书妥善保管，以备将来阅读参考

一、产品概述

1.1 数字IP网络广播主机服务器 HT-A9901 (12.1英寸)	01
1.2 数字IP网络广播主机服务器 HT-A9902 (15英寸)	03
1.3 数字IP网络广播主机服务器 HT-A9905 (19英寸)	05
1.4 数字IP网络广播主机服务器 HT-A9901-2U.....	07

二、系统装配及连接

2.1 设备开箱.....	09
2.2 系统硬件连接准备.....	09
3.3 典型系统连接图.....	10

三、服务器触摸屏功能操作说明

3.1 触摸屏界面介绍.....	11
3.2 文件广播.....	12
3.3 光盘播放.....	12
3.4 主机寻呼服务.....	13
3.5 紧急广播.....	13
3.6 任务管理.....	14
3.7 系统配置.....	14
3.8 系统管理.....	15
3.9 文件管理.....	16
3.10 终端管理.....	16

一、产品概述

1.1 航天数字IP网络广播主机服务器

规格型号: HT-A9901

功能特点:

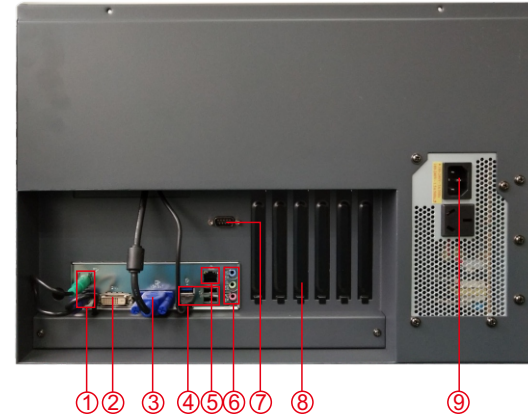
- IP网络数字广播服务器软件的运行载体,是广播的控制中心,安装在主控室,对整个广播系统进行实时有效的管理
- 采用工业级工控机机箱设计,机箱采用钢结构,有较高的防磁、防尘、防冲击的能力;具有超强的耐用性与可靠性
- 支持专用百兆网传输,可同时传输上百套节目源
- 工业级专用主板设计,处理速度更快,运作性能更强,可以长时期不断电稳定工作
- 内置大容量120G固态硬盘,具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点
- 标准RJ45网络接口,有以太网口的地方即可接入,支持跨网段和跨路由
- Apache WEB服务器,功能强大,支持多用户同时访问
- 应用数据和媒体文件采用数据库管理,安全可靠,任务数不受限制
- 专业流媒体服务器,支持标准流媒体格式,可以连接通用电脑播放器和网络电台
- 服务器软件采用后台系统服务运行,是企业级的标准服务器工作模式,开机系统即可自动运行,相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性

前面板图:



- ①. CD光驱 ②. 12.1英寸触摸屏 ③. USB接口
④. 电源开关 ⑤. 推拉键盘套装

后面板图:



- ①. 鼠标、键盘接口 ②. DVI接口 ③. VGA接口
④. USB接口 ⑤. RJ45接口 ⑥. 音频接口
⑦. RS232接口 ⑧. 扩展槽 ⑨. 220V电源接口

技术参数:

参数名称	性能指标
屏幕尺寸	12.1英寸
屏幕颜色	TFT32位真彩色
操控方式	1280*800分辨率液晶电容触摸屏
工作环境	环境温度: -20℃~60℃; 相对湿度: ≥75%
主板	华硕H310M-E HDMI+VGA 千兆集成网卡
标准接口	1*RJ45接口; 2*USB(3.0); 4*USB(2.0); 1*VGA
硬盘	金士顿suv400固态硬盘/120G
内存	金士顿4G/DDR4代2400
网卡	千兆集成网卡
CPU	Intel/英特尔G5400 (8代) 双核
系统音频信号信噪比	LINE: 70dB; MIC: 60dB
系统音频信号失真度	1KHz<0.5%
系统音频信号标准输入电平	LINE: 300mV; MIC: 5mV
系统音频信号标准输出电平	0dBV
自身耗电量	AC~220V/50Hz/300W
软件操作平台	LINUX/免病毒侵入/高可靠性

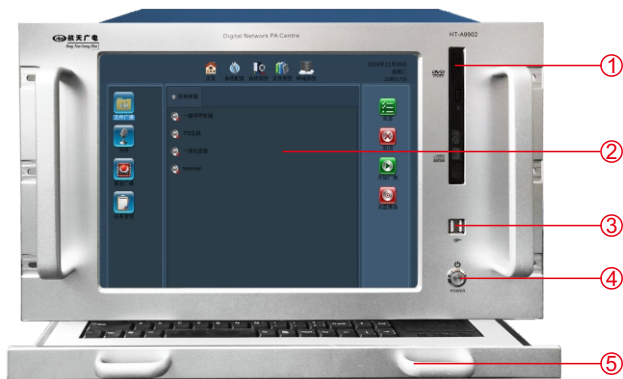
1.2 航天数字IP网络广播主机服务器

规格型号: HT-A9902

功能特点:

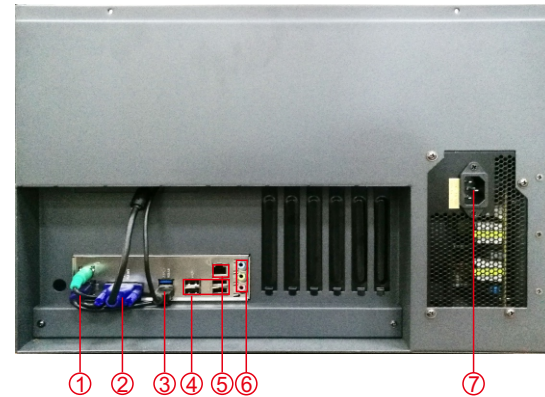
- IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，安装在主控室，对整个广播系统进行实时有效的管理
- 采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；具有超强的耐用性与可靠性
- 支持专用百兆网传输，可同时传输上百套节目源
- 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作
- 内置大容量120G固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点
- 标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由
- Apache WEB服务器，功能强大，支持多用户同时访问
- 应用数据和媒体文件采用数据库管理，安全可靠，任务数不受限制
- 专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式，可以连接通用电脑播放器和网络电台
- 服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性

前面板图:



- ① DVD光驱 ② 15寸触摸显示屏 ③ USB接口
④ 电源开关及指示灯 ⑤ 抽屉式触控鼠标和键盘

后面板图:



- ① PS/2接口 ② VGA接口 ③ USB3.0接口
④ USB2.0接口 ⑤ 麦克风接口 ⑥ 音频输出口
⑦ 音频输入口 ⑧ RJ45接口 ⑨ AC220V接口

技术参数:

参数名称	性能指标
屏幕尺寸	15英寸
屏幕颜色	TFT32位真彩色
操控方式	1280*960分辨率液晶电容触摸屏
工作环境	环境温度：-20℃~60℃；相对湿度：≥75%
主板	华硕H310M-E HDMI+VGA 千兆集成网卡
标准接口	1*RJ45接口；2*USB(3.0)；6*USB(2.0)；1*VGA
硬盘	金士顿suv400固态硬盘/120G
内存	金士顿4G/DDR4代2400
网卡	千兆集成网卡
CPU	I5-7400 (7代) 四核
系统音频信号信噪比	LINE: 70dB; MIC: 60dB
系统音频信号失真度	1KHz<0.5%
系统音频信号标准输入电平	LINE: 300mV; MIC: 5mV
系统音频信号标准输出电平	0dBV
自身耗电量	AC~220V/50Hz/400W
软件操作平台	LINUX/免病毒侵入/高可靠性

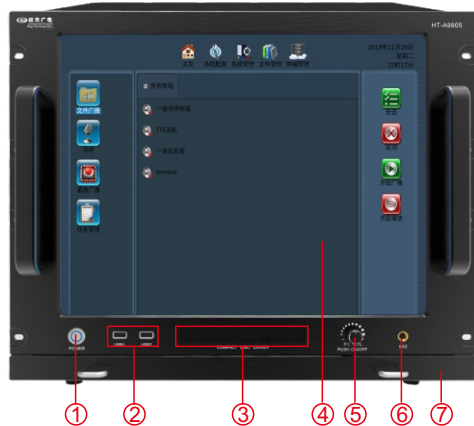
1.3 航天数字IP网络广播主机服务器

规格型号：HT-A9905

功能特点：

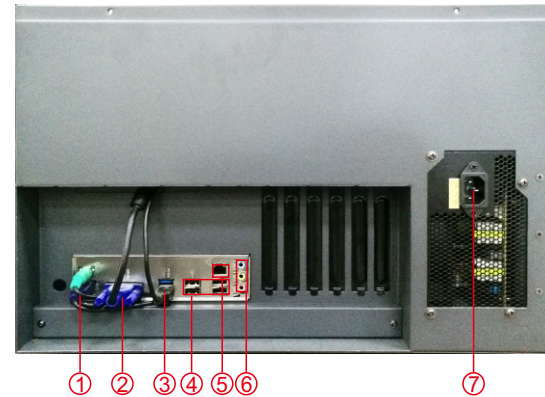
- IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，安装在主控室，对整个广播系统进行实时有效的管理
- 采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力，具有超强的耐用性与可靠性
- 19英寸显示屏幕，工业级加固触摸屏，简单易用的触摸屏操控
- 支持专用百兆网传输，可同时传输上百套节目源
- 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作
- 内置120G硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点
- 标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由
- 运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性
- 扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能
- 集成推拉式键盘及触摸鼠标紧急话筒寻呼接口

前面板图：



- ①. 电源开关 ②. USB接口 ③. CD光驱 ④. 19英寸触摸屏
⑤. 音量调节 ⑥. 麦克风插口 ⑦. 推拉键盘套装

后面板图：



- ① PS/2接口 ② VGA接口 ③ USB3.0接口
④ USB2.0接口 ⑤ 麦克风接口 ⑥ 音频输出口
⑦ 音频输入口 ⑧ RJ45接口 ⑨ AC220V接口

技术参数：

参数名称	性能指标
屏幕尺寸	19英寸
屏幕颜色	TFT32位真彩色
操控方式	1280*960分辨率液晶电容触摸屏
工作环境	环境温度：-20℃~60℃；相对湿度：≥75%
主板	华硕H310M-E HDMI+VGA 千兆集成网卡
标准接口	1*RJ45接口；2*USB(3.0)；6*USB(2.0)；1*VGA
硬盘	金士顿suv400固态硬盘/120G
内存	金士顿4G/DDR4代2400
网卡	千兆集成网卡
CPU	I5-7400 (7代) 四核
系统音频信号信噪比	LINE: 70dB; MIC: 60dB
系统音频信号失真度	1KHz<0.5%
系统音频信号标准输入电平	LINE: 300mV; MIC: 5mV
系统音频信号标准输出电平	0dBV
自身耗电量	AC~220V/50Hz/400W
软件操作平台	LINUX/免病毒侵入/高可靠性

1.4 航天数字IP网络广播主机服务器

规格型号: HT-A9901-2U

功能特点:

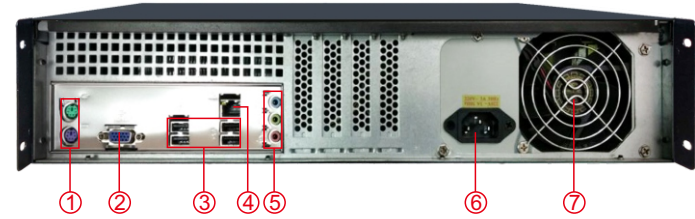
- IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，安装在主控室，对整个广播系统进行实时有效的管理
- 采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；具有超强的耐用性与可靠性
- 支持专用百兆网传输，可同时传输上百套节目源
- 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作
- 内置大容量120G固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点
- 标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由
- Apache WEB服务器，功能强大，支持多用户同时访问
- 应用数据和媒体文件采用数据库管理，安全可靠，任务数不受限制
- 专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式，可以连接通用电脑播放器和网络电台
- 服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性

前面板图:



①. 电源开关 ②. 前置USB接口

后面板图:



①. 鼠标、键盘接口 ②. VGA接口 ③. USB接口
④. RJ45接口 ⑤. 音频接口 ⑥. 220V电源接口
⑦. 风扇

技术参数:

参数名称	性能指标
工作环境	环境温度：-20℃~60℃；相对湿度：≥75%
主板	华硕H310M-E HDMI+VGA 千兆集成网卡
标准接口	1*RJ45接口；2*USB(3.0)；6*USB(2.0)；1*VGA
硬盘	金士顿suv400固态硬盘/120G
内存	金士顿4G/DDR4代2400
网卡	千兆集成网卡
CPU	Intel/英特尔G5400（8代）双核
系统音频信号信噪比	LINE: 70dB; MIC: 60dB
系统音频信号失真度	1KHz<0.5%
系统音频信号标准输入电平	LINE: 300mV; MIC: 5mV
系统音频信号标准输出电平	0dBV
自身耗电量	AC~220V/50Hz/300W
软件操作平台	LINUX/免病毒侵入/高可靠性

二、系统装配及连接

2.1 主机设备开箱

将HT-A9000网络广播系统主机包装箱打开，包装箱面含：

- ※ 主机服务器 1台
- ※ 服务器软件 1套
- ※ 主机服务器说明书 1本
- ※ 网络广播软件说明书 1本
- ※ 电源线 1根
- ※ 合格证、保修卡 各1份

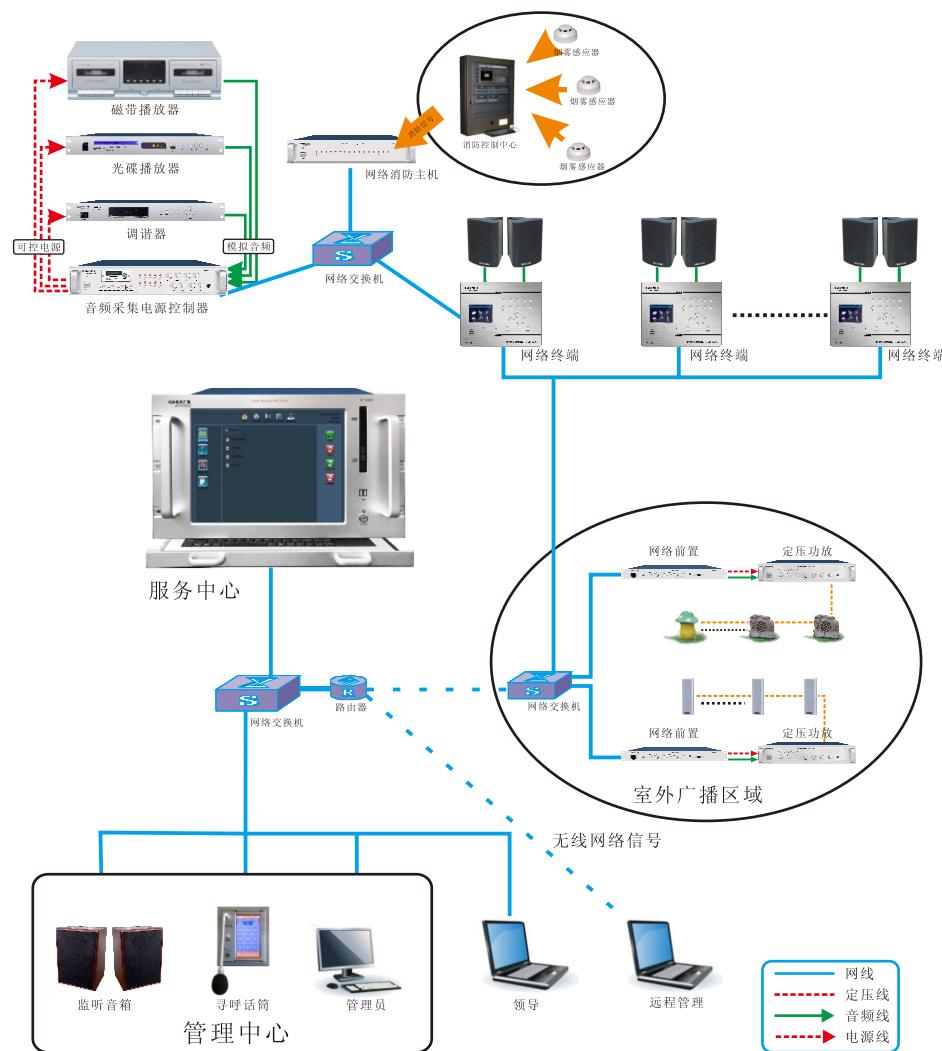
2.2 系统硬件连接准备

检测机房电源是否正常（210V-230V）。检测机房接地是否正常。

由于软件是对整个广播系统的管理，我们在此拟定一个最简易的系统配置，并据此配置及系统连接对软件的操作进行详细的举例说明。简易系统配置拟定如下：

- ※ 网络广播主机服务器
- ※ 网络音频采集电源管理器
- ※ 网络消防报警主机
- ※ 网络广播寻呼话筒
- ※ 网络监听终端
- ※ 网络IP前置
- ※ DVD光碟播放器
- ※ 数字收音头
- ※ 定压功放
- ※ 防水音柱、吸顶音箱、室外音柱等

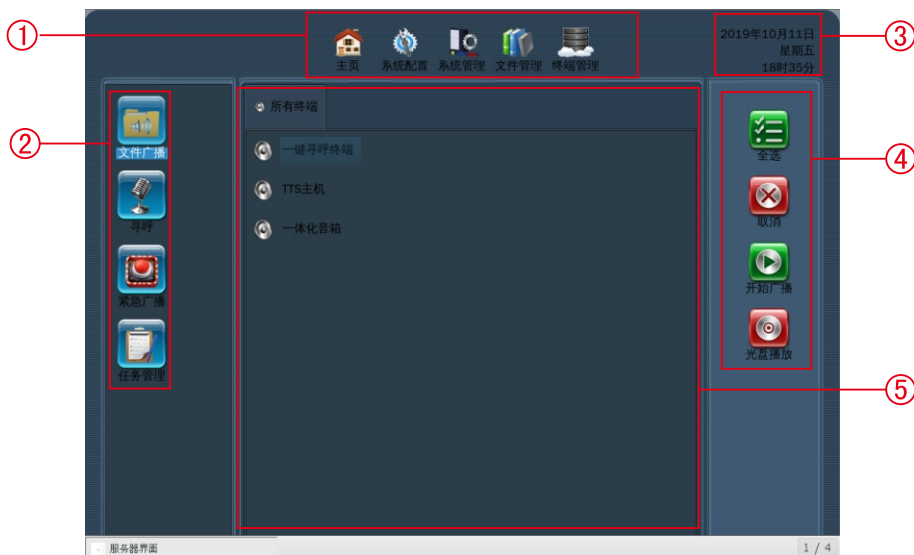
2.3 系统硬件连接准备



三、服务器触摸屏功能操作说明

➔ 3.1 主机触摸屏界面介绍

参照网络广播系统连接图，将数字网络广播主机服务器正常连接后，打开主机电源开关，则数字网络广播主机将启动，主机的触摸屏界面将显示如下：



- ①主菜单区：包含触摸屏系统功能大致分类，包含主页（主操作界面）、系统设置、系统管理、文件管理、终端管理、屏幕校准；
- ②主要功能按钮区：列出各项功能的具体操作事项；
- ③时间显示区：显示数字网络广播主机的日期和时间；
- ④操作按钮区：列出各项功能事项的辅助操作按钮或快捷操作按钮；
- ⑤主操作窗口和浏览区：用于显示各项功能的可操作信息，如：终端和终端分区、文件列表、系统管理等。并可以做触摸操作，直接实现单选、多选、点击等触摸操作。

➔ 3.2 文件广播

文件广播可对选中的终端，指定音频文件进行广播。选中终端，点击【开始广播】按钮，弹出“媒体文件列表”对话框，选中需要播放的媒体文件按确定即可。

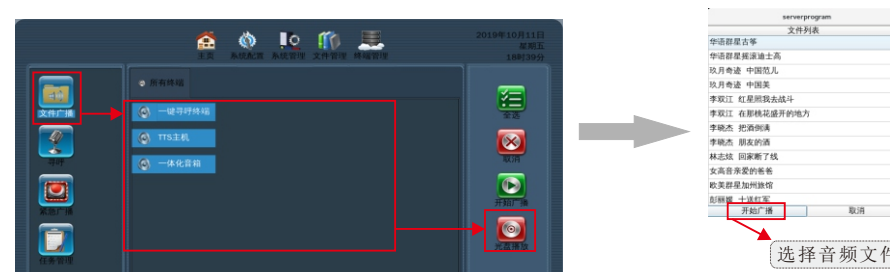


提示：

- 1、终端可在主操作窗口用触摸方式点击选择，再次点击，取消选择，多选可逐个点击；2、终端的分区可在HT-A9000数字广播系统中设置，详细操作可见本手册第3章终端分区章节；
- 3、终端选择过程中，可使用【全选】和【取消】按钮来快捷选择。

3.3 光盘播放

光盘播放可对选中的终端，播放光盘里面的音频文件。选中终端，点击【光盘播放】按钮，弹出“媒体文件列表”对话框，选中需要播放的媒体文件按确定即可。

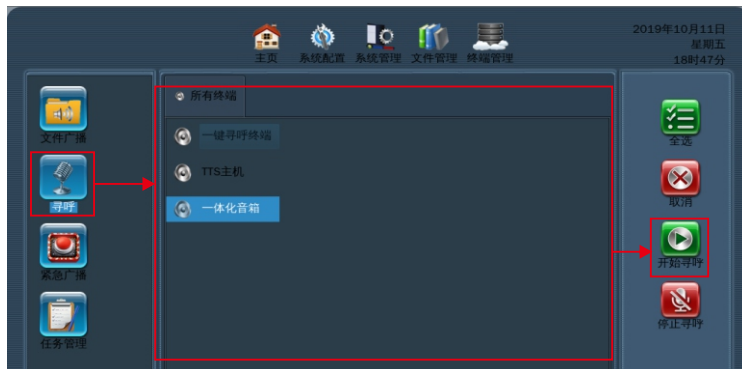


提示：

- 1、终端可在主操作窗口用触摸方式点击选择，再次点击，取消选择，多选可逐个点击；2、终端的分区可在HT-A9000数字广播系统中设置，详细操作可见本手册第3章终端分区章节；
- 3、终端选择过程中，可使用【全选】和【取消】按钮来快捷选择。

3.4 主机寻呼终端

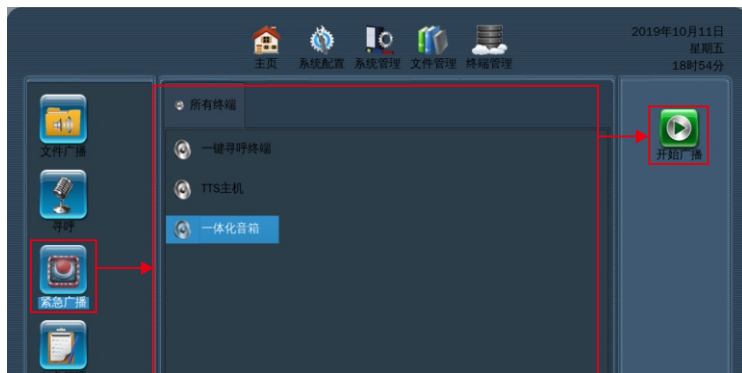
网络广播主机寻呼功能可对选中的所有终端进行广播。选中终端，点击【开始寻呼】按钮，即可实现主机对选定终端的寻呼。



点击【停止寻呼】，则可停止主机对选定终端的寻呼。

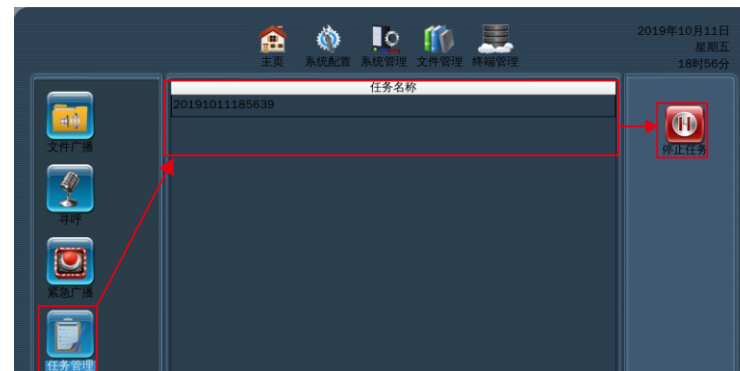
3.5 紧急广播

紧急广播可对选中的终端在紧急情况下切断其他正在进行的任务，切换到紧急广播的内容。选中终端，点击【开始广播】按钮即可。



3.6 任务管理

任务管理可查看数字网络广播中正在执行的任务，并可选中相应任务，停止任务的执行，选中任务，点击【停止任务】按钮即可。



3.7 系统配置

系统配置中可浏览系统信息，进行系统设置，以及对网络广播主机日期和时间进行设置。

系统信息中，可浏览的系统信息包括：系统状态、服务器名称、服务器IP地址、相关端口、网络流量大小、正在运行的任务数量、连接数量、版本信息等。运用这些信息可协助基本的网络维护。

3.7.1 系统信息

点击【系统信息】按钮，查看服务器的运行状态、系统连接数、运行任务数、当前带宽、服务器名称、服务器IP地址、控制端口、数据端口、最大连接数、最大带宽、终端数量、发送流量、接收流量、硬盘大小、版本信息。。



3.7.2 系统设置

点击【系统设置】按钮，可以设置服务器音量和选择寻呼通道



音量设置：设置服务器文件广播音量和光盘播放音量

输入音源：选择话筒输入或线路输入

3.7.3 时间设置

点击【时间设置】按钮，在主操作窗口可看到用于网络广播主机设置日期和时间的界面，选择正确的日期和时间，点击【设置时间】按钮即可在时间显示区看到设置后的时间。



3.8 系统管理

点击【系统管理】按钮，进入WEB控制页面。WEB控制页面详细操作请参照WEB软件说明书

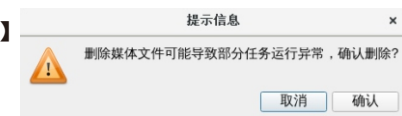


3.9 文件管理

文件管理可浏览网络广播主机中的文件，并可对选中文件进行删除。选中文件，点击【删除文件】按钮；



在弹出的提示框中，点击【确认】按钮，则选中的文件被删除。



3.10 终端管理

终端管理可浏览连接并注册到网络广播主机的终端的数量和分区情况，终端的类型包括：网络终端、网络IP前置、寻呼话筒等。

对选中的终端可以进行删除操作。选中终端，点击【删除终端】按钮，即可。

