



VMS 系列交换机配置管理指南

杭州维卡科技有限公司

编 者：舒林娟

日 期：2012-12-20

版本号：V1.0

所有权声明

本文档的内容将做定期性的变动，且不另行通知。更改的内容将会补充到本手册中。

除特别声明外，此文档所用的公司名称、个人姓名及数据均属为说明的目的而模拟。

文档的版权属杭州维卡科技有限公司所有，受中华人民共和国法律的保护。

本文档所含的任何构思、设计、工艺及其他技术信息均属本公司所有，受中华人民共和国法律的保护。

未经本公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、全部或部分复制本书内容，或者以其他任何方式使第三方知悉。



目 录

VMS 系列交换机配置管理指南.....	1
第一章 VMS 软件系统介绍.....	4
1.1 系统简介.....	4
第二章 安装与卸载.....	4
2.1 安装、卸载步骤.....	4
2.1.1 安装步骤.....	4
2.1.2 卸载步骤.....	8
第三章 主程序界面.....	9
3.1 设备.....	9
3.1.1 菜单栏.....	10
3.1.2 添加设备.....	13
3.2 关于设备.....	14
3.3 工具栏.....	15
3.4 设备插槽添加.....	16
3.4.1 添加功能板.....	17
3.5 主控板.....	19
3.6 数字板.....	21
3.7 模拟板.....	27
3.8 语音通道属性.....	28
3.9 PCM 链路.....	31
3.10 ISDN 信令.....	33
3.11 SS7 链路组.....	35
3.12 Mtp3 列表.....	38

第一章 VMS 软件系统介绍

1.1 系统简介

VMS 系统基于最新的技术，包含全部通讯和媒体处理功能。

通讯功能：包括对各种接入的支持（数字接入 E1/T1，模拟接入中继、用户、高阻和 VOIP 接入），支持 SS7、SS1、ISDN PRI、SIP、RTP、H. 323 等信令，及各种信道任意交换的支持。

媒体处理功能：包含多种语言媒体处理功能，主要有会议、语音录放、格式交换、音频产生，后续将支持视频媒体处理功能。

第二章 安装与卸载

2.1 安装、卸载步骤

2.1.1 安装步骤

- 1、先将安装包.rar 解压，然后点【 】，进入安装界面，如下图所示：



图 2.3.1-1

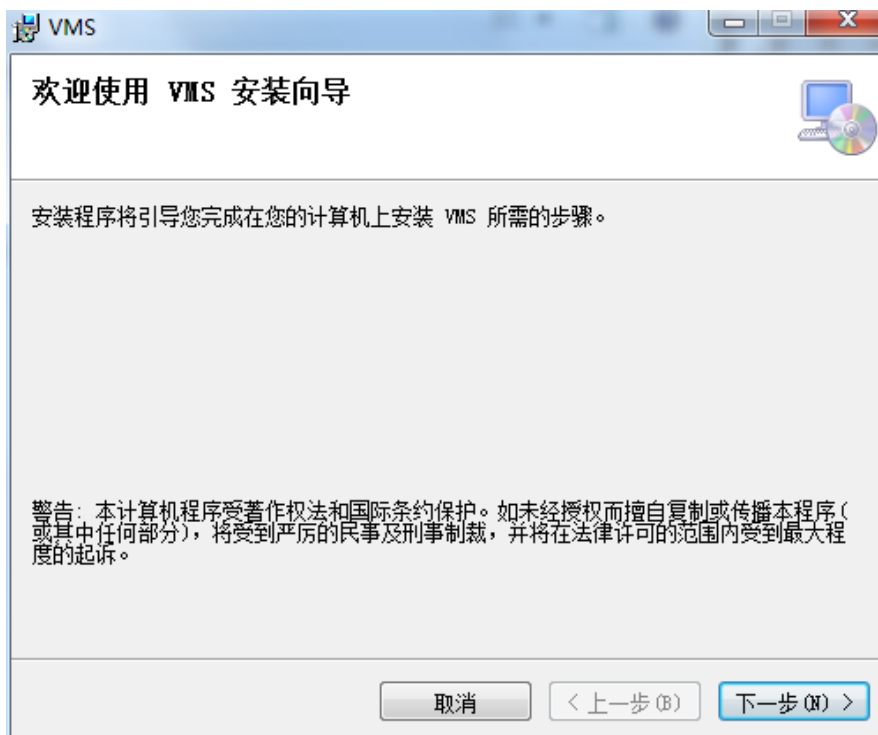
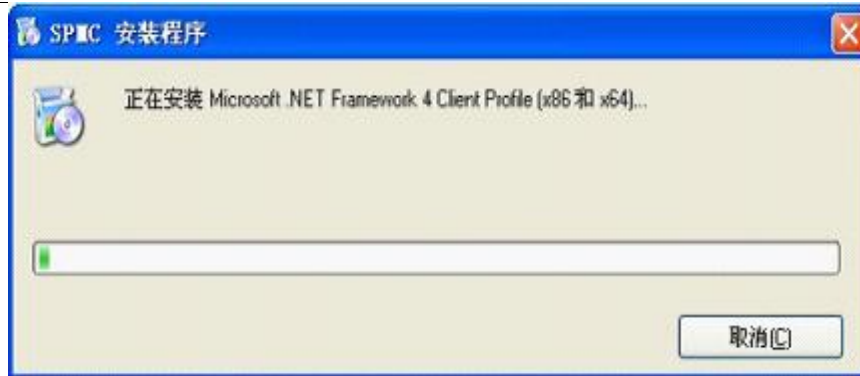


图 2.3.1-2

备注：如果已经安装过 Microsoft.NET Framework 4 Client Profile 框架，再次安装时，无需安装，安装程序直接跳过几个步骤。

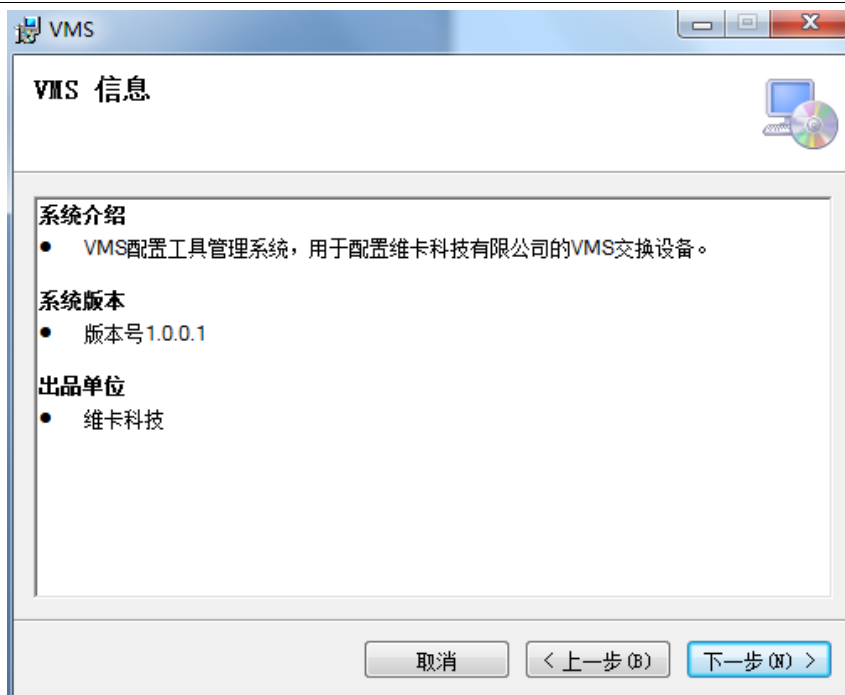


图 2.3.1-3



图 2.3.1-4



图 2.3.1-5

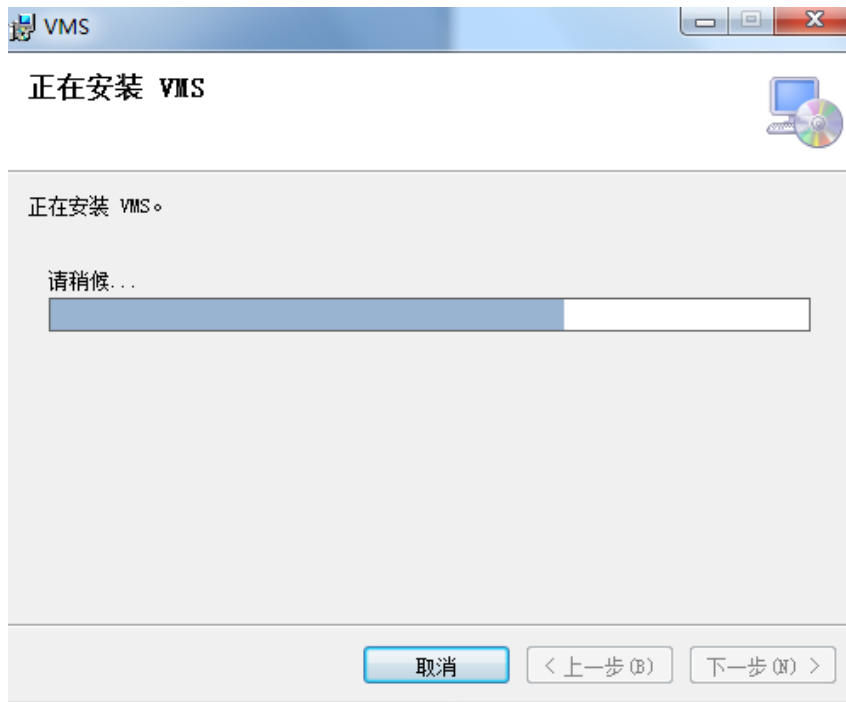


图 2.3.1-6

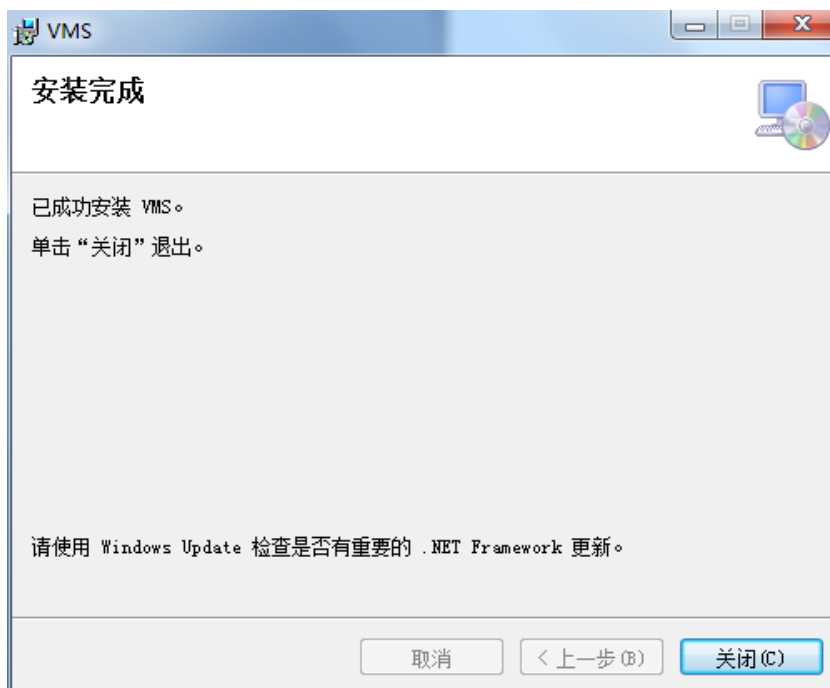


图 2.3.1-7



安装后，单击快捷键【】，直接进入系统。

2.1.2 卸载步骤

❖ 方法一

步骤一、在 windows 中，单击【开始】-->【控制面板】-->【添加或删除程序】，弹出“添加或删除程序”窗口。

步骤二、卸载 VMS 软件

选择【VMS】，单击【更改/删除】中的【删除】，则 windows 将自动卸载 VMS 软件。

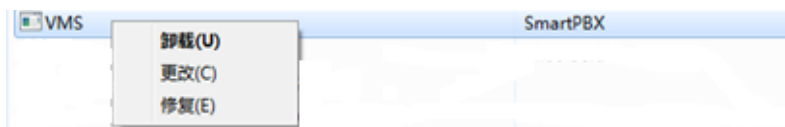


图 2.1.2-1

步骤三、在弹出的对话框中，单击【是】。

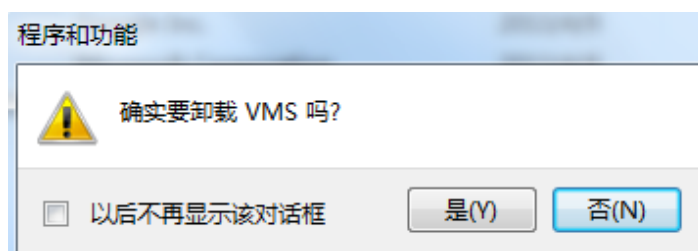
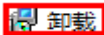


图 2.1.2-2

❖ 方法二

单击【开始】——>【所有程序】——>【VMS】——>【 卸载】，在弹出的对话框中，单击【是】。

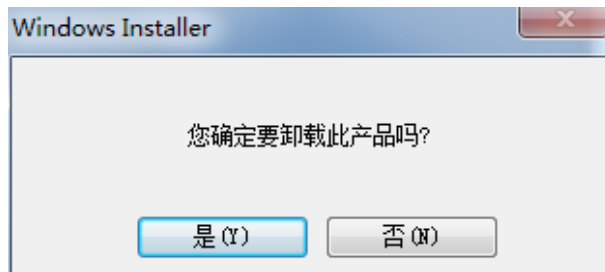


图 2.1.2-3

第三章 主程序界面

3.1 设备

打开配置工具：单击快捷鍵【 VMS】，直接进入系统。

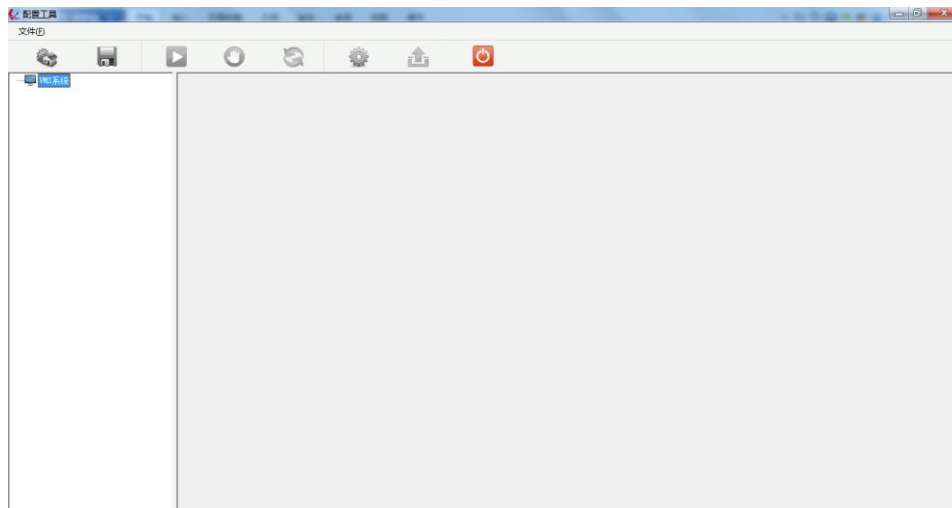


图 3.1-1

3.1.1 菜单栏

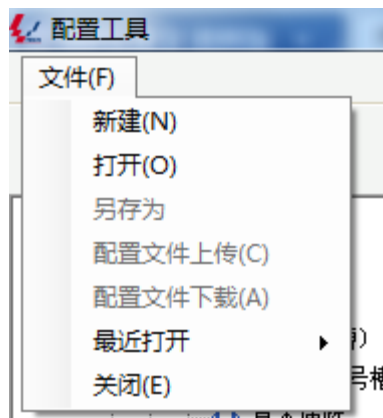


图 3.1.1

3.1.1.1 新建

新建一个 xml 文件并对该文件进行配置。配置完成后可通过文件上传更新交换机中的配置文件。

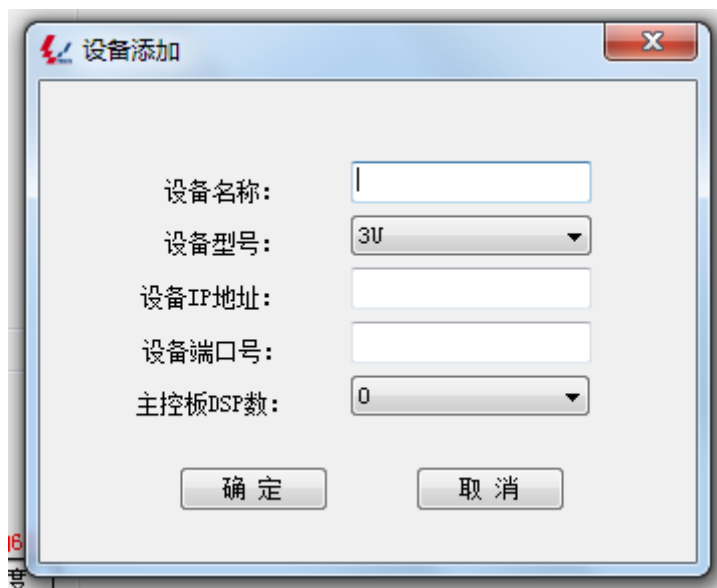


图 3.1.1-1

3.1.2 打开配置文件

选择一个配置文件对其进行打开如图 3.1.2-2 所示。

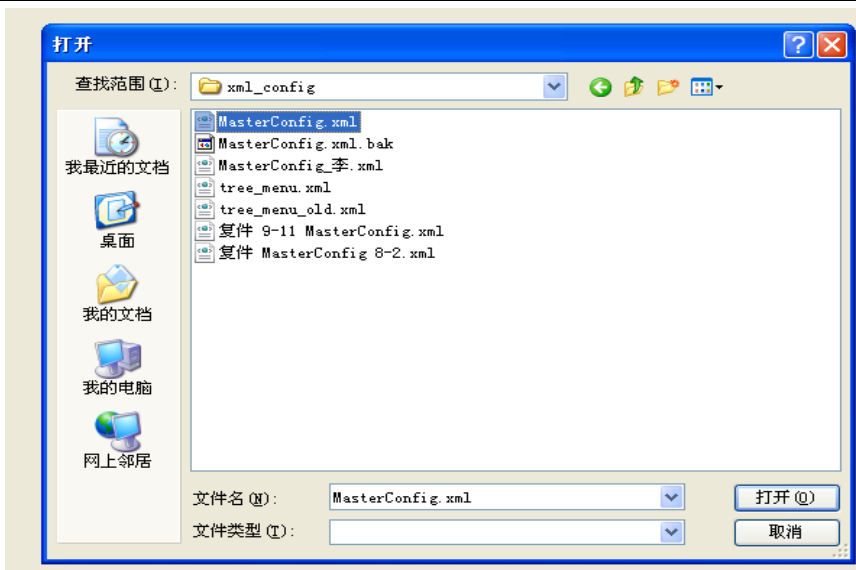


图 3.1.2-2

3.1.3 另存为

将配置完成的配置文件存放到其他位置。

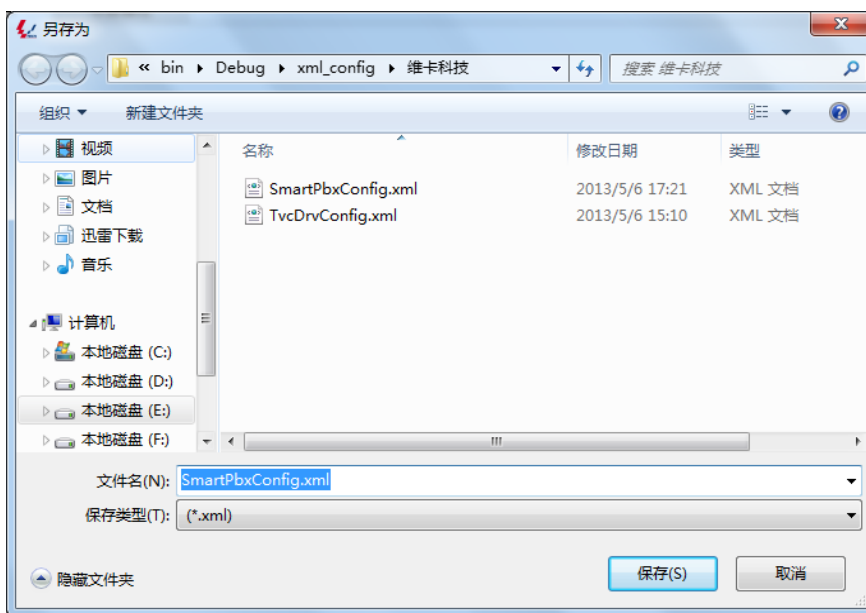
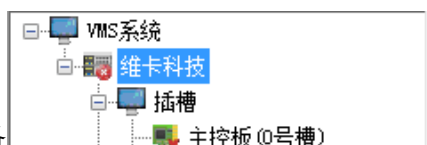


图 3.1.3-3

3.1.4 配置文件上传、下载

系统中修改相关信息后，单击设备



后，才可上传、

下载配置文件。

3.1.5 最近打开

打开系统后，在【最近打开】中可预览到之前建立的系统信息。

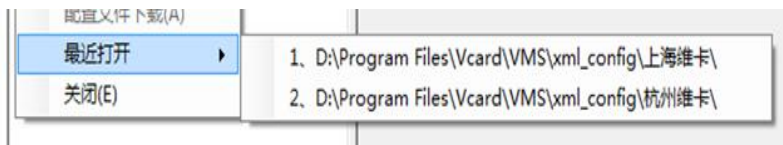


图 3.1.5-1

3.1.6 关闭

关闭本系统。

3.1.7 主界面

打开配置文件后界面如图 3.1.7-1 所示：



图 3.1.7-1

打开配置文件后，VMS 系统包括：设备、插槽、DSP 列表、语音通道属性、PCM 链路、ISDN 信令、SS7 链路组、Mtp3 列表。

3.1.8 设备属性

点击  按钮，进行对设备属性的详细配置。

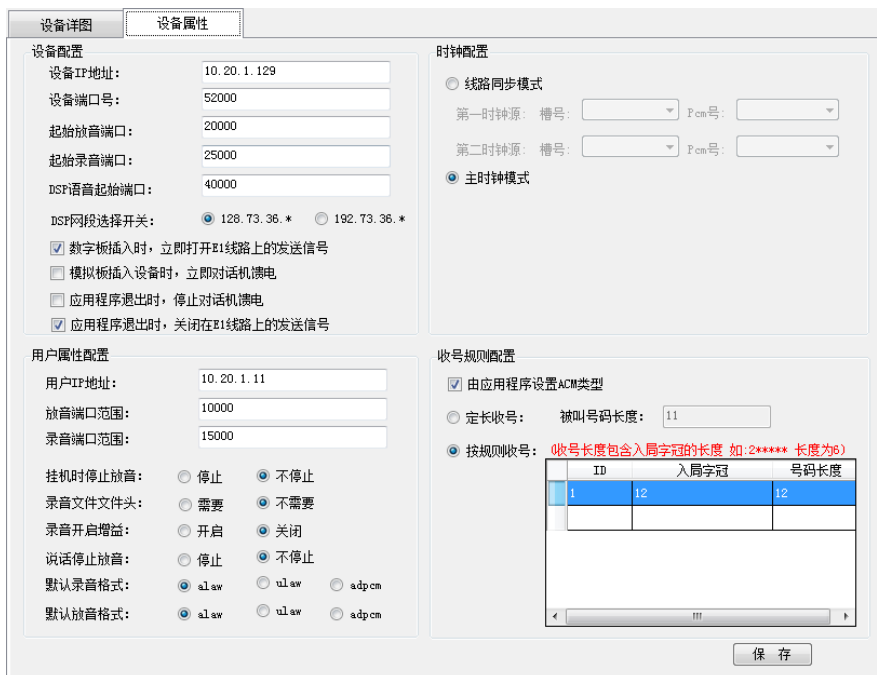


图 3.1.1-8

3.1.2 添加设备

右键点击 VMS系统，出现“新增设备”，(如图 3.1.2-1)



图 3.1.2-1

点 新增设备，出现添加设备的相关信息，(如下图 3.1.2-2)

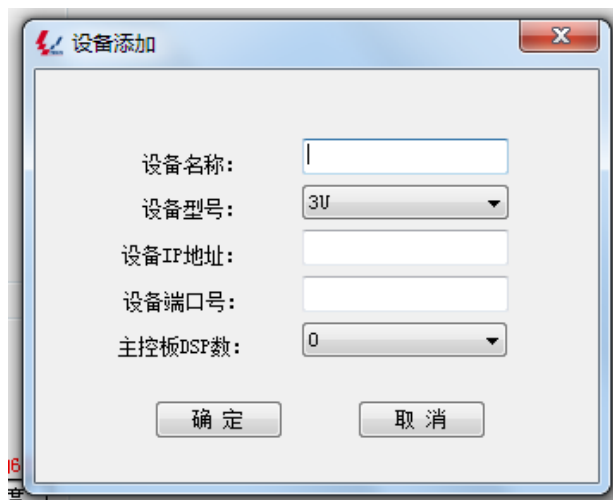


图 3.1.2-2

- 设备名称: 设备名称。

- 设备型号：设备型号。
- 设备 IP 地址：访问设备 IP 地址。
- 设备端口号：访问设备的端口号。
- 主控板 DSP 数：设备上主控板的 DSP 数量。

填写设备信息后保存该设备, 设备新建的时候会自动在 0 号槽添加主控板。其他槽为空。
(如图 3.1.2-3 所示)



图 3.1.2-3

3.2 关于设备

单击设备, 弹出设备图, 选中功能槽点击右键, 可插入数字板 (DSI)、模拟板 (ASI) 两种功能板。主控板在新增设备时, 自带添加。

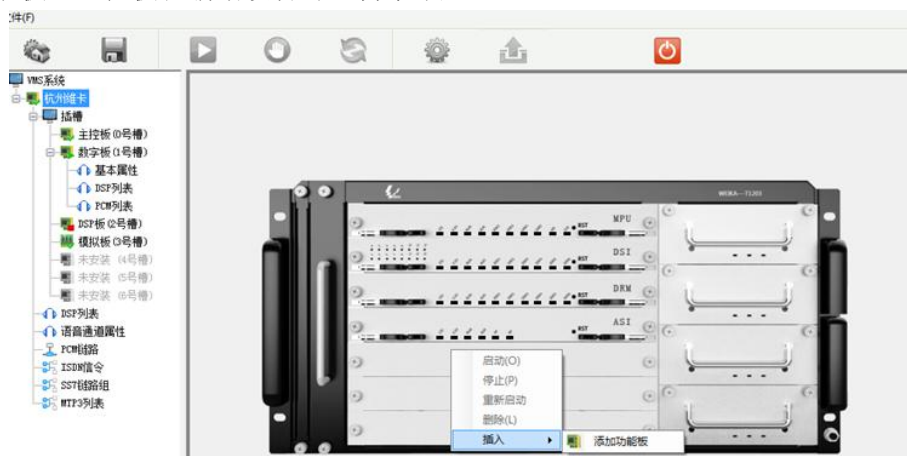


图 3.2-1

3.2.1 设备信息

设备信息包括：设备属性、插槽属性。

【设备属性】中查看设备名称、设备类型、设备 IP 地址、设备端口号、设备版本号、

主控板版本号。

【插槽属性】中查看各插槽所插入的功能板名称、类型。

1. 设备属性	
设备名称	杭州维卡
设备类型	3U
设备IP地址	10.20.1.131
设备端口号	52000
设备版本号	
主控板版本号	


2. 插槽属性	
0号插槽	主控板
功能板类型	主控板
1号插槽	DAI
功能板类型	数字板
2号插槽	ASI
功能板类型	模拟板
3号插槽	
功能板类型	


图 3.2.1-1


3.3 工具栏




图 3.3-1

：连接设备（在打开配置界面后配置完成或未配置之前链接到设备，链接成功后可从交换机下载配置文件）

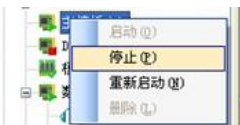
：保存当前修改

：启动 VMS 系统所有单元，对应菜单是“操作”--启动所有单元

：停止 VMS 系统所有单元，对应菜单是“操作”--停止所有单元

● 停止单个模块


该功能将停止用户单个指定的处在启动状态的 SPMC 模块。

操作方法： 选择一个 VMS 模块，右键单击“停止”即可。

：刷新所有主控单元



：设备配置

单击图标，弹出下图界面，在此界面中，可修改设备配置、时钟配置、用户属性配置、收号规则配置等相关信息。

The screenshot shows a configuration window with four main sections:

- 设备配置 (Device Configuration):** Includes fields for device IP address (10.20.1.129), device port (52000), start playback port (20000), start recording port (25000), and DSP audio start port (40000). It also has a DSP network selection switch (128.73.36.* selected) and several checkboxes for digital tree insertion, simulation board insertion, and application exit behavior.
- 时钟配置 (Clock Configuration):** Offers two modes: '线路同步模式' (Line Synchronization Mode) and '主时钟模式' (Master Clock Mode, selected). It includes dropdowns for clock source and PCN number.
- 用户属性配置 (User Attribute Configuration):** Includes user IP address (10.20.1.11), playback and recording port ranges (10000 and 15000), and various playback/recording options like '挂机时停止放音' (Stop playback on hook flash) and '录音文件文件头' (Recording file header).
- 收号规则配置 (Call Number Rule Configuration):** Includes a checkbox for '由应用程序设置ACM类型' (Set ACM type by application) and options for '定长收号' (Fixed length call number) and '按规则收号' (Call number by rule). A table below shows a rule for '0' with a length of 6.

A '保存' (Save) button is located at the bottom right.

图 3.3-2



：关闭系统，即推出 VMS 配置工具系统。

3.4 设备插槽添加

由上而下的顺序，第 0 个槽位为主控板槽位（固定），其他 6 个槽位可任意为 DSP 资源板、模拟板、数字板，右键点击插槽，可启动、停止、重新启用、删除、添加交换机的功能板。



图 3.4-1

3.4.1 添加功能板

添加方法一（树菜单节点添加）：

添加方式：右键未安装的树菜单节点，选择弹出菜单中的功能板类型（如图 3.4.1-1）。
会添加一个对应的插槽。

❖ 数字板的添加，步骤如下：



图 3.4.1-1

选择需要添加的功能板，单击【下一步】

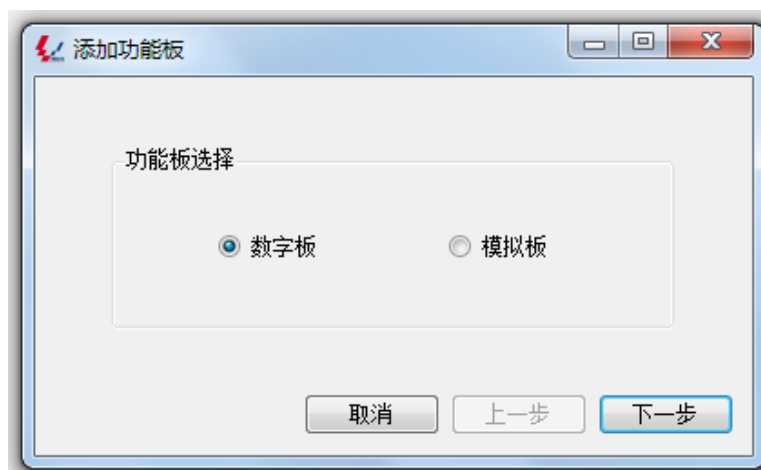


图 3.4.1-2

在弹出的对话框中，输入功能板名称：数字板，选择 Pcm 数量，单击【下一步】

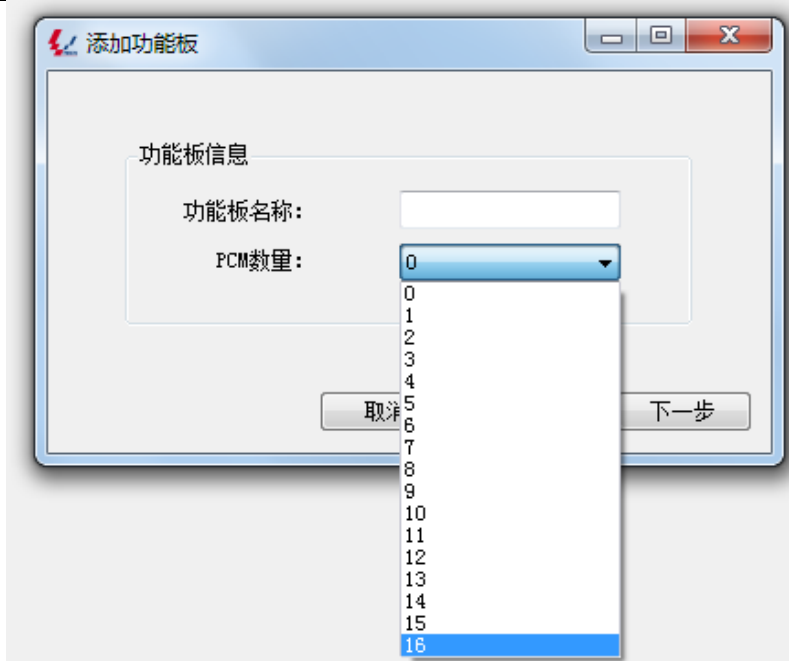


图 3.4.1-3

选择【语音 DSP 个数】和【信令 DSP 个数】后，单击【完成】。



图 3.4.1-4

❖ 模拟板的添加，步骤如下：

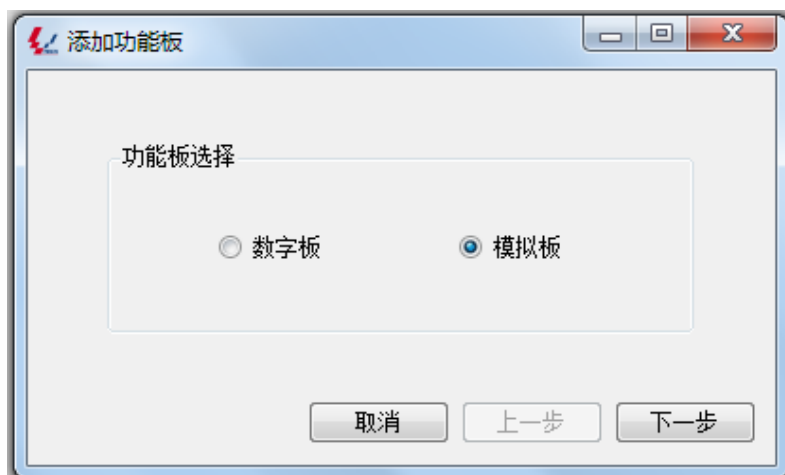


图 3.4.1-5

在弹出的对话框中输入功能板名称为模拟板，直接单击【完成】。

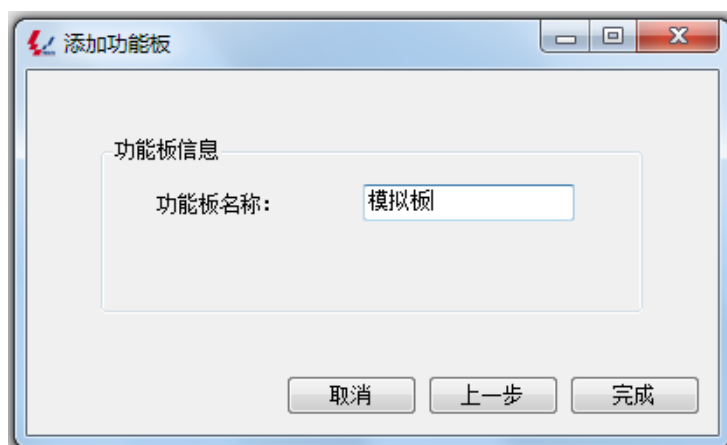


图 3.4.1-6

添加方法二（图形化界面添加）：

添加方法：由上而下的顺序，第 1 个槽位为主控板槽位（固定），其他 6 个槽位可任意插入数字板、模拟板、DSP 板。

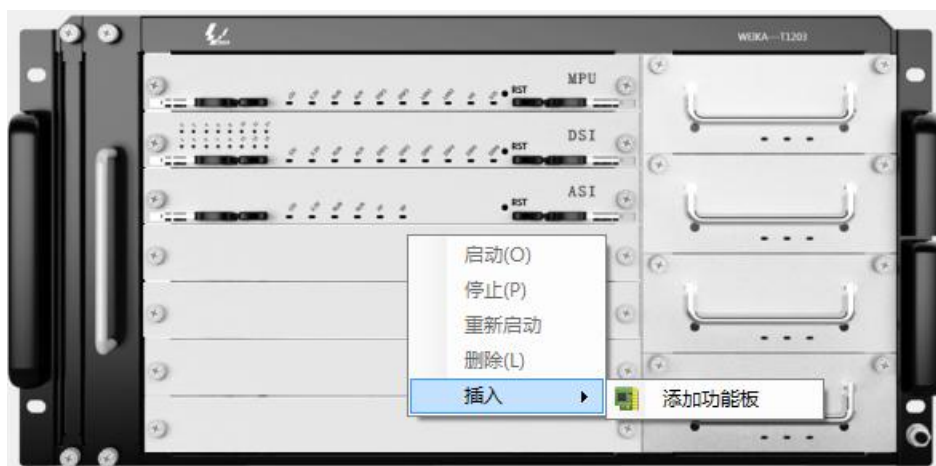


图 3.4.1-10 5U 界面图

添加方法如添加方法一类同。

3.5 主控板

基本属性/操作

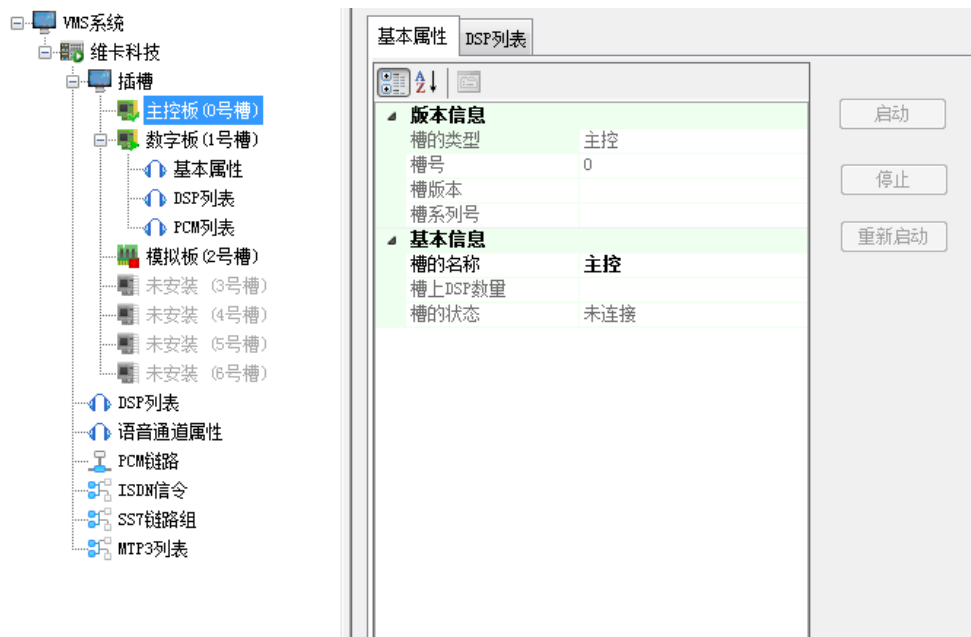


图 3.5-1

3.5.1 插槽属性：槽的名称。

3.5.2 操作按钮

- 1、启动按钮：当设备链接后，主控板如果未启动可以点击启动按钮来启动功能表（当主控能板已经启动或设备未链接时，启动按钮不可用）
- 2、停止按钮：当设备链接后，主控板已经启动可以点击停止按钮停止设备。（当主控板已经停止或设备未链接时，启动按钮不可用）
- 3、重新启动：当设备链接后，主控板如果已经启动可以点击重新启动按钮来重启功能板（设备未链接时，启动按钮不可用）

❖ DSP 列表

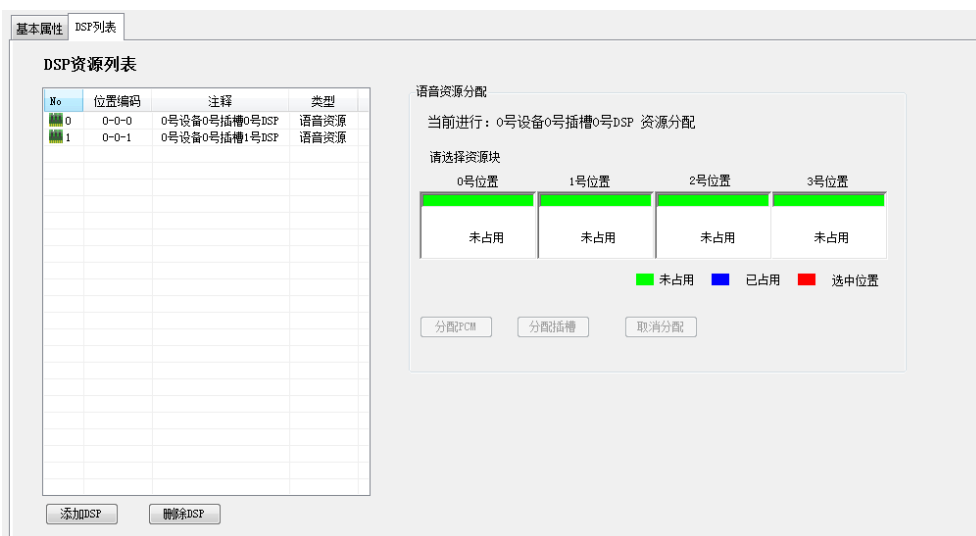


图 3.5.2-1

3.5.3 DSP 属性修改：

- 1、单击系统菜单栏中的 DSP 列表，右侧属性框显示 DSP 的基本属性。

- 2、DSP 属性现在可更改服务槽位和服务时隙数（主控板最多两个 DSP，第一个 DSP 服务于 1、2、3、4 插槽，第二个 Dsp 服务于 5、6 插槽）。

3.6 数字板

数字板包括：基本属性、DSP 列表、PCM 列表

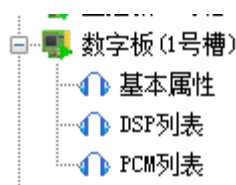


图 3.6-1

数字板界面



图 3.6-2

3.6.1 插槽属性：插槽名称。

3.6.2 操作按钮

- 1、启动按钮：当设备链接后，数字板如果未启动可以点击启动按钮来启动数字板（当数字板已经启动或设备未链接时，启动按钮不可用）。
- 2、停止按钮：当设备链接后，数字板已经启动可以点击停止按钮停止设备。（当数字板已经停止或设备未链接时，启动按钮不可用）
- 3、重新启动：当设备链接后，数字板如果已经启动可以点击重新启动按钮来重启数字板（设备未链接时，启动按钮不可用）

- DSP 列表

单击数字板中【DSP 列表】，弹出下图对话框

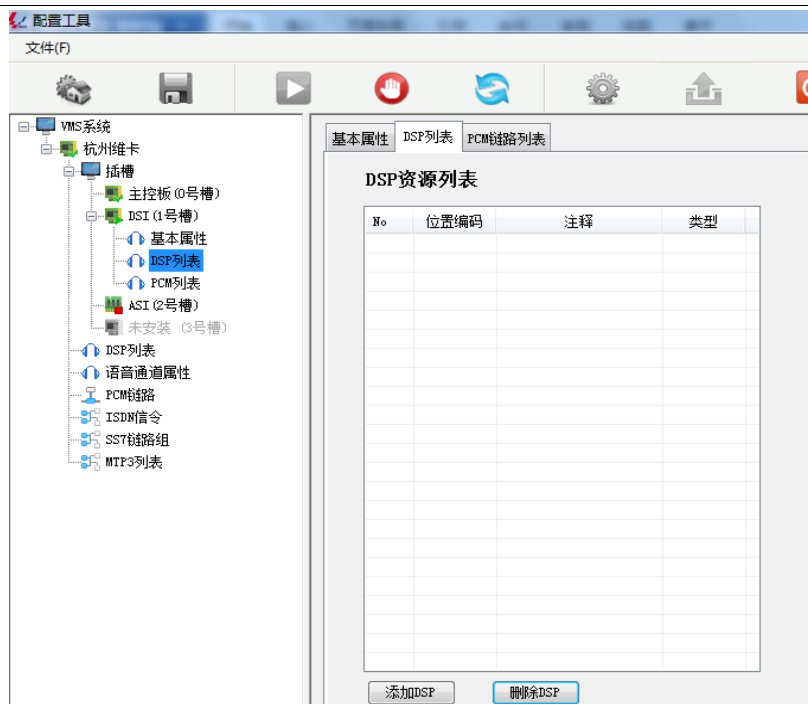


图 3.6.2-3

单击【添加 DSP】，弹出下图对话框，在对话框中，选择【插槽号】、【槽中位置】、【Dsp 类型】后，单击【确定】。

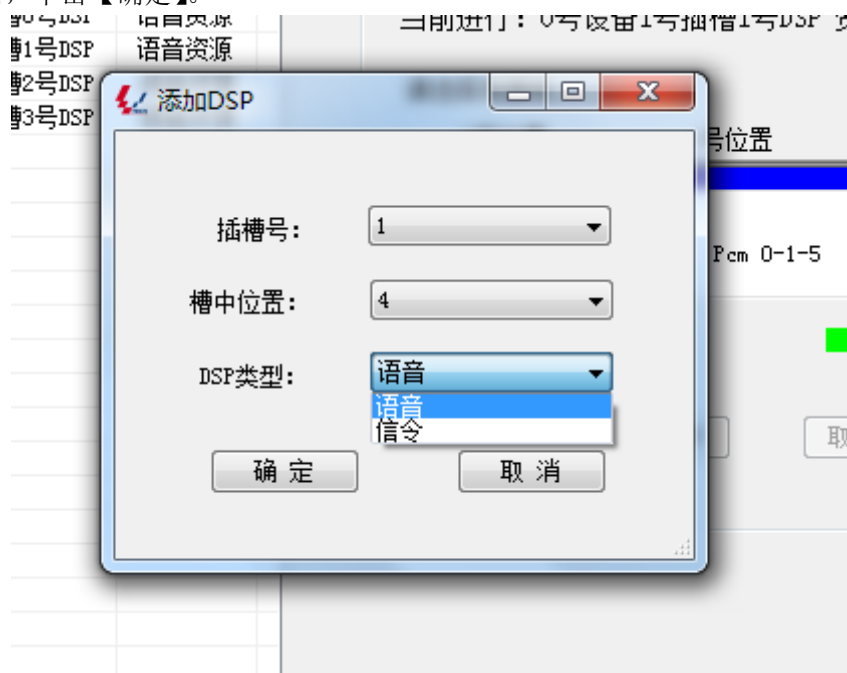


图 3.6.2-4

- 插槽号：
- 槽中位置：
- DSP 类型：

1、分配 PCM：首先选择需要分配的位置，单击按钮【分配 PCM】，弹出位置选择，可任意选择位置。蓝色代表 DSP 资源已分配，绿色代表 DSP 资源未分配，红色代表选中当前 DSP 资源。

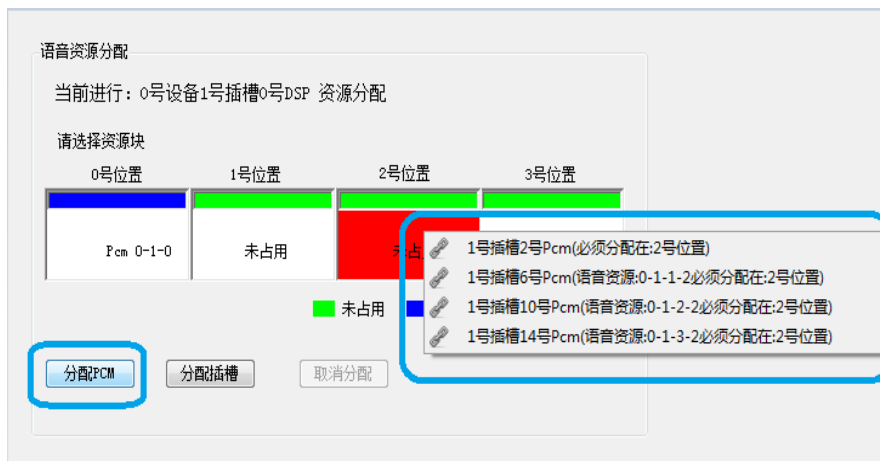


图 3.6.2-5

2、分配插槽：首先选择未分配的位置，单击【分配插槽】按钮，选中的位置弹出的插槽。蓝色代表 DSP 资源已分配，绿色代表 DSP 资源未分配，红色代表选中当前 DSP 资源。

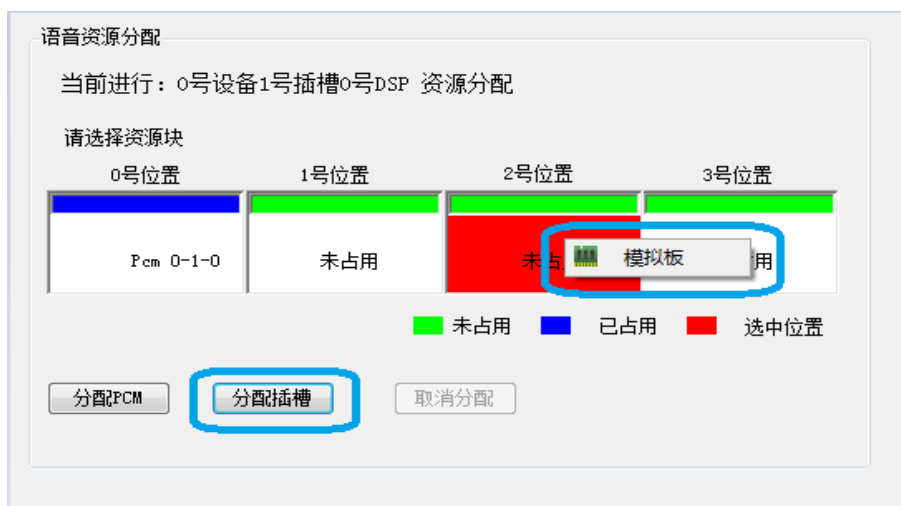


图 3.6.2-6

3、取消分配：首先选中要取消的 DSP 资源位置，单击【取消分配】按钮，即可重启分配 PCM 和插槽。蓝色代表 DSP 资源已分配，绿色代表 DSP 资源未分配，红色代表选中当前 DSP 资源。

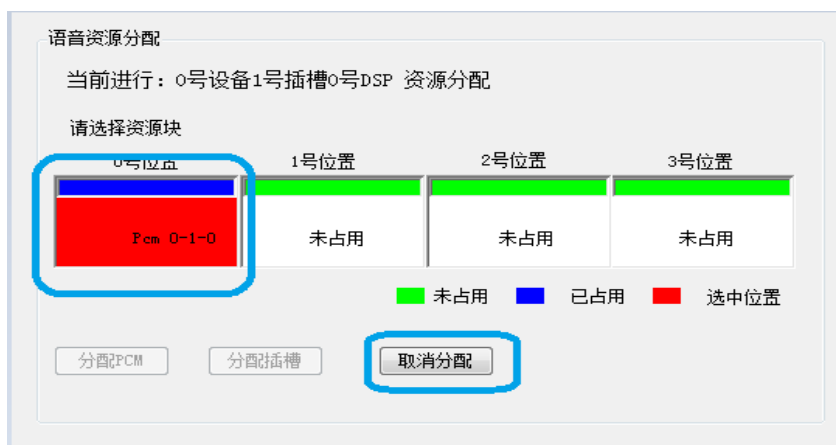


图 3.6.2-7

● PCM 链路列表

1、PCM 链路包含：编号、位置、pcm 状态、所属链路组、信令状态、参考时钟输出、阻抗、E1/T1、CRC4、增益、信号发送、远端环回、本地环回。

编号	位置	信令	PCM状态	所属链路组	信令状态	参考时钟输出	阻抗	E1/T1	CRC4	增益	信号发送	远端环回	本地环回	外拨超时时间	回铃超
0	1-0	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
1	1-1	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
2	1-2	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
3	1-3	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
4	1-4	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
5	1-5	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
6	1-6	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
7	1-7	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
8	1-8	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
9	1-9	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
10	1-10	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
11	1-11	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
12	1-12	话路	未连接		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60

基本属性	信令属性
E1/T1: <input checked="" type="radio"/> E1 <input type="radio"/> T1	
线路阻抗: <input checked="" type="radio"/> 75欧姆 <input type="radio"/> 120欧姆	
环回类型: <input checked="" type="radio"/> 不环回 <input type="radio"/> 本地环回 <input type="radio"/> 远端环回	
外拨超时时间(秒): 60	回铃超时时间(秒): 60
<input type="checkbox"/> 线路接收增益	<input type="checkbox"/> 开启CRC4校验 <input checked="" type="checkbox"/> 打开线路信号发送

图 3.6.2-8

基本属性有以下内容：

- E1/T1：
- 线路阻抗：
- 环回类型：
- 外拨超时时间：
- 回铃超时事件：
- 线路接收增益：
- 开启 CRC4 校验：
- 打开线路信号发送：

信令属性有以下内容：

- 信令类型：
- 服务的 ISDN 信令：
- 服务的 MTP3：
- 所属 SS7 链路组：
- CIC 号码：
- 信令时隙号码：
- 将第 16 时隙作为语音：

2、单击【基本属性】中【新增】按钮。



图 3.6.2-9

- 3、弹出下图对话框，选择【槽号】、【位置】、【信令】、【开启 CRC4 校验】后，单击【确定】。



图 3.6.2-10

- 4、查看列表信息，列表中，可查看到所添加的 PCM 相关信息，PCM 列表以颜色来区分 PCM 的状态（灰色：未启用，红色：告警，蓝色：正常使用中）



图 3.6.2-11

● 基本属性修改

选择需要修改的 PCM 链路，单击【基本属性】，可修改 PCM 链路的线路阻抗（75 欧姆或 120 欧姆）、环回类型（不环回、本地环回、远端环回）、外拨超时时间、回铃超时时间、线路接收增益、开启 CR4 校验、打开线路信号发送等属性。

图 3.6.2-12

● 信令属性修改

选择需要修改的 PCM 链路，单击【信令属性】，分别为话路、ISDN、SS7。

1. 修改话路信令属性

话路信令属性只可修改【所属 SS7 链路组】、【CIC 号码】、【第 16 时隙作为语音】等属性。

属性修改完成后，单击保存按钮，即修改成功。

选择 PCM 的属性单击恢复默认后点保存，该条 PCM 的属性都恢复默认。

图 3.6.2-13

2. 修改 SS7 信令属性

SS7 信令属性只可修改【所属 SS7 链路组】、【服务的 Mtp3】、【信令时隙号码】等属性。

属性修改完成后，单击保存按钮，即修改成功。

选择 PCM 的属性单击恢复默认后点保存，该条 PCM 的属性都恢复默认。

编号	位置	信令	PCM状态	所属链路组	信令状态	参考时隙输出	阻抗	E1/T1	增益	接收	发送	远端环回	本地环回
0	1-0	ISDN	正常		连接断开	从时隙	75 Ohm	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭
1	1-1	ISDN	故障		连接断开	从时隙	75 Ohm	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭
2	1-2	SS7	正常		连接断开	从时隙	75 Ohm	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭
3	1-3	ISDN	正常		连接断开	从时隙	75 Ohm	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭
4	1-4	ISDN	故障		连接断开	从时隙	75 Ohm	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭

基本属性	信令属性
信令类型: SS7	服务的ISDN信令: Isdn 1
服务的Mtp3: Mtp3 1	所属SS7链路组: 无信令纯话路
CIC号码: 0	信令时隙号码: 1时隙
<input type="checkbox"/> 将第16时隙作为语音	

图 3.6.2-14

3. 修改 ISDN 信令属性

ISDN 信令属性只可修改【服务的 ISDN 信令】属性。

属性修改完成后，单击保存按钮，即修改成功。

选择 PCM 的属性单击恢复默认后点保存，该条 PCM 的属性都恢复默认。



图 3.6.2-15

3.7 模拟板



图 3.7-1

基本属性/操作

单击【基本属性】，查看版本信息、基本信息，可修改槽的名称，修改后，系统将自动保存信息。

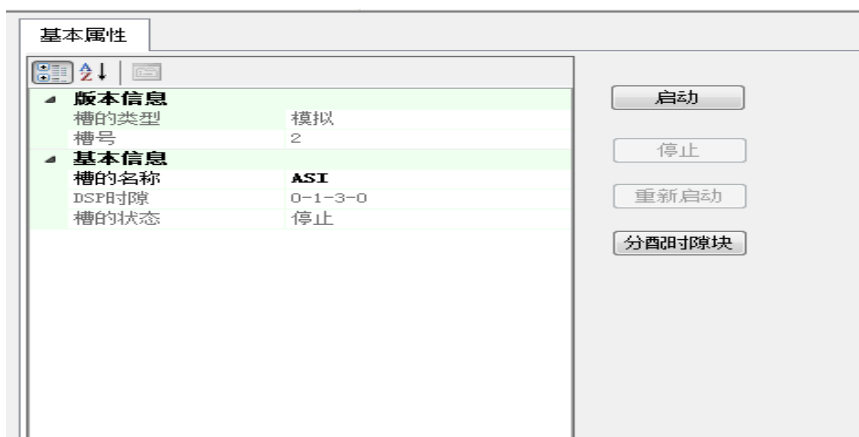


图 3.7-2

【分配时隙块】/操作

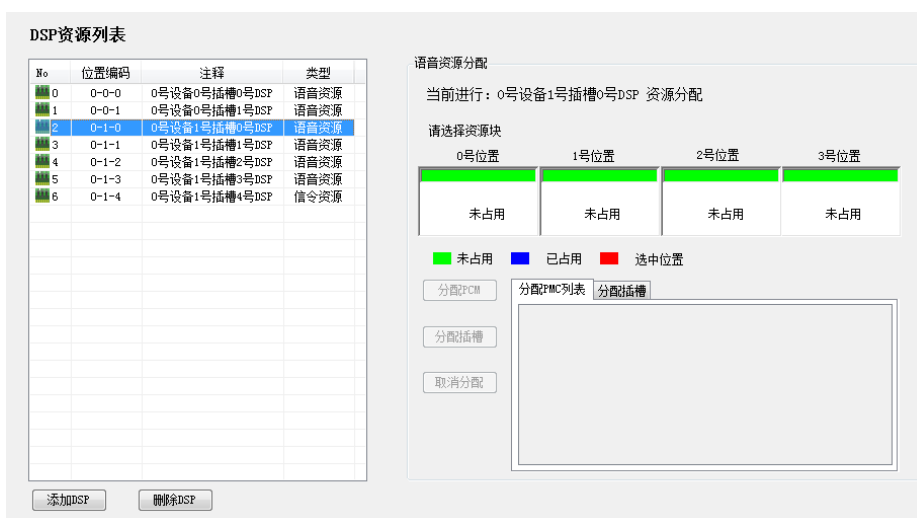


图 3.7-3

3.7.2 插槽属性：插槽名称可以进行修改，修改后鼠标点击其他行会自动保存属性

3.7.3 操作按钮

- 1、启动按钮：当设备链接后，模拟板如果未启动，可以点击启动按钮来启动模拟板（当模拟板已经启动或设备未链接的时候启动按钮是不可用的）
- 2、停止按钮：当设备链接后，模拟板已经启动可以点击停止按钮停止设备。（当模拟板已经停止或设备未链接的时候，启动按钮是不可用的）

重新启动：当设备链接后，模拟板如果已经启动，可以点击重新启动按钮来重启模拟板（设备未链接的时候启动按钮是不可用的）

3.8 语音通道属性

语音通道界面

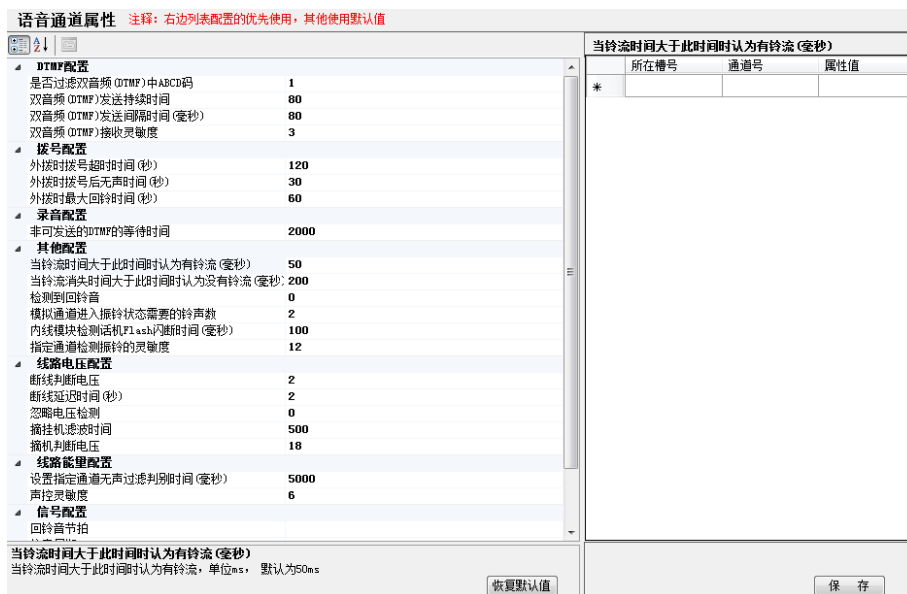


图 3.8-1

基本属性有以下内容:

DTMF 配置

- 是否过滤双音频(DTMF)中 ABCD 码:
- 双音频(DTMF)发送持续时间:
- 双音频(DTMF)发送间隔时间:
- 双音频(DTMF)接收灵敏度:

拨号配置

- 外拨时拨号超时时间:
- 外拨时拨号后无声时间:
- 外拨最大回铃时间:

录音配置

- 非可发送的 DTMF 等待时间:

其他配置

- 当铃流时间大于此时间时认为有铃流:
- 当铃流消失时间大于此时间时认为没有铃流:
- 检测到回铃音:
- 模拟通道进入振铃状态需要的铃声数:
- 内线模块检测话机 Flash 闪断时间:
- 指定通道监测振铃的灵敏度:

线路电压配置

- 断线判断电压:
- 断线延迟时间:
- 忽略电压检查:

- 摘挂机滤波时间:
- 摘机判断电压:

线路能量配置

- 设置指定通道无声过滤判别时间:
- 声控灵敏度:

信号配置

- 回铃音节拍:
- 忙音周期:
- 默认发送信号音频率 1:
- 默认发送信号音频率 2:
- 最小忙音返回计数:

3.8.1 恢复默认值

点击恢复默认值按钮，所有属性值恢复成初始化。

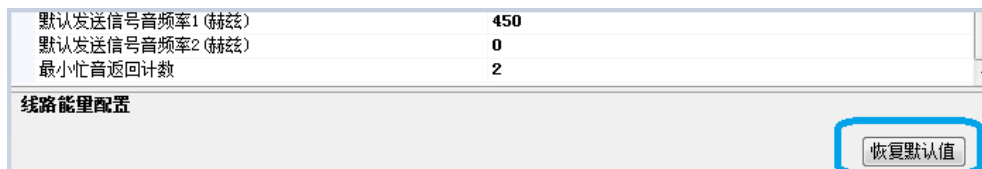


图 3.8.1-1

3.8.2 属性值修改

修改属性的值，程序就会自动保存修改后的值。

语音通道属性 注释: 右边列表配置的优先使用, 其他使用默认值

属性名称	默认值
DTMF配置	
是否过滤双音频 (DTMF) 中ABCD码	1
双音频 (DTMF) 发送持续时间	80
双音频 (DTMF) 发送间隔时间 (毫秒)	80
双音频 (DTMF) 接收灵敏度	3
拨号配置	
外拨时拨号超时时间 (秒)	120
外拨时拨号后无声时间 (秒)	30
外拨时最大回铃时间 (秒)	60
录音配置	
非可发送的DTMF的等待时间	2000
其他配置	
当铃流时间大于此时间时认为有铃流 (毫秒)	50
当铃流消失时间大于此时间时认为没有铃流 (毫秒)	200
检测到回铃音	0
模拟通道进入振铃状态需要的铃声数	2
内线模块检测话机Flash闪烁时间 (毫秒)	100
指定通道检测振铃的灵敏度	12
线路电压配置	
断线判断电压	2
断线延迟时间 (秒)	2
忽略电压检测	0
摘挂机滤波时间	500
摘机判断电压	18
线路能量配置	
设置指定通道无声过滤判别时间 (毫秒)	5000
声控灵敏度	6
信号配置	
回铃音节拍	
忙音周期	700, 100, 1400

图 3.8.2-1

3.8.3 属性值修改

选择修改的属性，可在下面的列表添加属性值。程序优先使用列表的属性值

摘挂机滤波时间			
	所在槽号	通道号	属性值
▶	2	1-10	2
*			

保 存

图 3.8.3-1

3.9 PCM 链路

PCM 链路界面

编号	位置	信令	PCM状态	所属链路组	信令状态	参考时钟输出	阻抗	E1/T1	CRC4	增益	信号发送	远端环回	本地环回	外拨超时时间	回铃超时时间
0	1-0	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
1	1-1	话路	告警		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
2	1-2	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
3	1-3	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
4	1-4	话路	告警		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
5	1-5	话路	告警		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
6	1-6	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
7	1-7	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
8	1-8	话路	告警		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
9	1-9	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
10	1-10	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
11	1-11	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
12	1-12	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60
13	1-13	话路	正常		连接断开	从时钟	75Ω	E1	关闭	关闭	打开	关闭	关闭	60	60

PCM链路组列表

基本属性 | **信令属性**

E1/T1: E1 T1

线路阻抗: 75欧姆 120欧姆

环回类型: 不开回 本地环回 远端环回

外拨超时时间(秒): 60 | 回铃超时时间(秒): 60

线路接收增益 开启CRC4校验 打开线路信号发送

删除 | 新增 | 恢复默认 | 保存

图 3.9-1

基本属性有以下内容:

- E1/T1:
- 线路阻抗:
- 环回类型:
- 外拨超时时间:
- 回铃超时事件:
- 线路接收增益:
- 开启 CRC4 校验:
- 打开线路信号发送:

信令属性有以下内容：

- 信令类型：
- 服务的 ISDN 信令：
- 服务的 MTP3：
- 所属 SS7 链路组：
- CIC 号码：
- 信令时隙号码：
- 将第 16 时隙作为语音：

3.9.1 新增 PCM 链路

鼠标单击【新增】按钮，如下如所示：

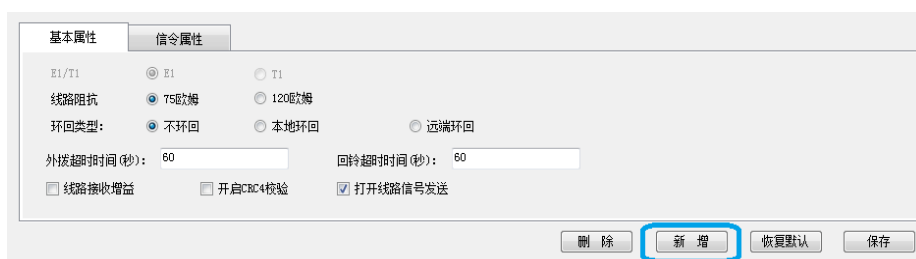


图 3.9.1-1



图 3.9.1-2

- 1、右键单击后会弹出 PCM 添加窗体。（如图 3.8.1-2）
 - a) 选择所需添加 PCM 的插槽。
 - b) 插槽选择后再选择对应插槽中的位置。（一个插槽有十六个 PCM 链路，如果添加了十六个 PCM 链路后，那么该插槽就无法添加新的 PCM 链路）
 - c) 然后进行信令与同步方式的选择。点击【保存】后保存该链路

3.9.2 修改属性

选中要修改的记录 可下面各属性, 点击保存按钮。如下图所示:

The screenshot shows the 'Signal Properties' (信令属性) configuration window. It includes the following settings:

- E1/T1: E1, T1
- 线路阻抗: 75欧姆, 120欧姆
- 环回类型: 不环回, 本地环回, 远端环回
- 外拨超时时间 (秒): 60
- 回铃超时时间 (秒): 60
- 线路接收增益
- 开启CRC4校验
- 打开线路信号发送

At the bottom right, the '保存' (Save) button is highlighted with a red box.

图 3.9.2-1

3.9.3 恢复默认值

选中要恢复默认值的记录, 点击恢复默认值按钮。如下图所示:

The screenshot shows the 'Signal Properties' (信令属性) configuration window, identical to the previous one. At the bottom right, the '恢复默认' (Restore Default) button is highlighted with a red box.

图 3.9.3-1

3.9.4 删除 PCM 链路

选中需要删除的记录, 点击删除按钮。如下图所示:

The screenshot shows the 'Signal Properties' (信令属性) configuration window. At the bottom right, the '删除' (Delete) button is highlighted with a red box.

图 3.9.4-1

3.10 ISDN 信令

ISDN 信令界面

ISDN信令列表										
编号	名称	工作模式	主叫编号方案	被叫编号方案	通路识别模式	主叫模式	被叫模式	语音编码	底层参数发送	高层参数发送
0	Isdn 0	ISDN网络侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
1	Isdn 1	ISDN用户侧	数据编号方案	ISDN/电话编号方案	时隙图表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
2	Isdn 2	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
3	Isdn 3	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
4	Isdn 4	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
5	Isdn 5	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
6	Isdn 6	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否
7	Isdn 7	ISDN用户侧	ISDN/电话编号方案	ISDN/电话编号方案	号码表示	用户号码	用户号码	A律	否	否

基本属性

名称: Isdn 0 信令类型: ISDN网络侧

主叫号码编号方案: ISDN/电话编号方案 被叫号码编号方案: ISDN/电话编号方案

主叫号码模式: 用户号码 被叫号码模式: 用户号码

语音编码: A律 通路识别模式: 号码表示

默认主叫号码: _____

底层兼容性参数发送

高层兼容性参数发送

隐藏主叫号码

通路识别信息单元发送

被叫号码中的“#”转换为“发送完全”标志

图 3.10-1

基本属性有以下内容：

- 名称：
- 信令类型：
- 主叫号码编号方案：
- 被叫号码编号方案：
- 主叫号码模式：
- 被叫号码模式：
- 语音编码：
- 通路识别模式：
- 默认主叫号码：
- 底层兼容性参数发送：
- 高层兼容性参数发送：
- 隐藏主叫号码：
- 通路识别信息单元发送：
- 被叫号码中的“#”转换为“发送完全”标志：

3.10.1 新增 ISDN

单击 ISDN 信令中的【新增】按钮。如下图所示：

基本属性

名称: Isdn 0 工作模式: ISDN用户侧

主叫号码编号方案: ISDN/电话编号方案 被叫号码编号方案: ISDN/电话编号方案

主叫号码模式: 用户号码 被叫号码模式: 用户号码

语音编码: A律 通路识别模式: 号码表示

默认主叫号码: _____

底层兼容性参数发送

高层兼容性参数发送

隐藏主叫号码

通路识别信息单元发送

被叫号码中的“#”转换为“发送完全”标志

图 3.10.1

3.10.2 修改 ISDN

选中要修改的记录 可下面各属性, 点击保存按钮。如下图所示：



图 3.10.2

3.10.3 恢复默认值

选中要恢复默认值的记录，点击恢复默认值按钮。如下图所示：



图 3.10.3

3.10.4 删除列表

选中需要删除的记录，点击删除按钮。如下图所示：

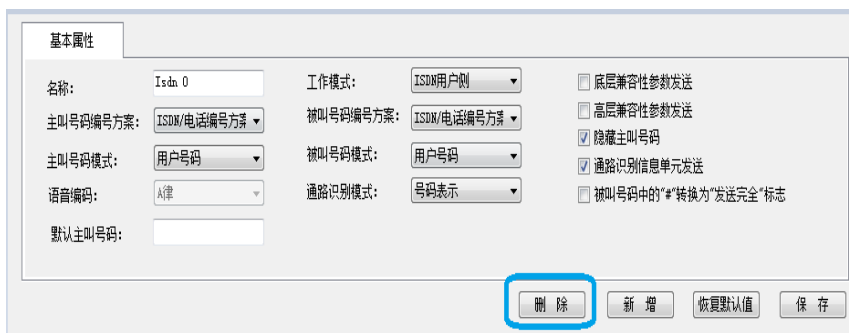


图 3.10.4

3.11 SS7 链路组

SS7 链路组界面

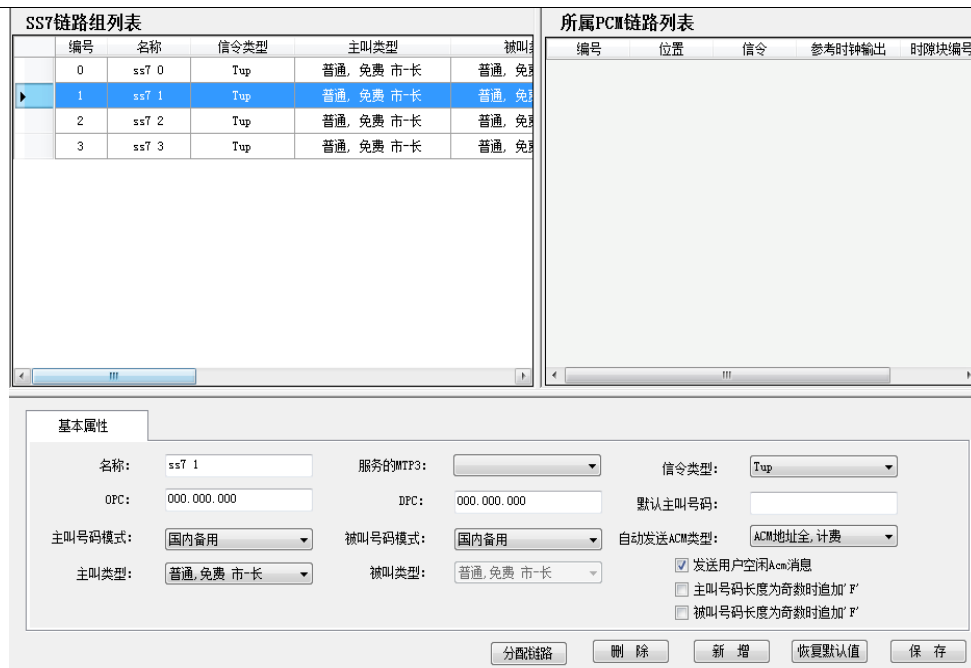


图 3.11-1

基本属性有以下内容：

- 名称：
- 服务的 MTP3：
- 信令类型：
- OPC：
- DPC：
- 默认主叫号码：
- 主叫号码模式：
- 被叫号码模式：
- 自动发送 ACM 类型：
- 主角类型：
- 被叫类型：
- 发送用户空闲 ACM 消息：
- 主叫号码长度为奇数时追加'F'：
- 被叫号码长度为奇数时追加'F'：

3.11.1 新增 SS7 链路

单击 SS7 链路组中的【新增】按钮。如下图所示：



图 3.11.1-1

3.11.2 修改 SS7 链路

选中要修改的记录 可下面各属性, 点击保存按钮。如下图所示:

The screenshot shows the '基本属性' (Basic Properties) tab of the SS7 link configuration. Fields include: 名称 (Name): ss7 0; 服务的MTF3 (Service MTF3): [dropdown]; 信令类型 (Signaling Type): Tsp; OPC: 000.000.000; DPC: 000.000.000; 默认主叫号码 (Default Calling Number): [input]; 主叫号码模式 (Calling Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 被叫号码模式 (Called Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 自动发送ACM类型 (Automatic ACM Type): ACM地址全, 计费 (Full ACM Address, Billing); 主叫类型 (Calling Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long); 被叫类型 (Called Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long). Checkboxes for '发送用户空闲AcM消息' (Send user idle ACM message) and '主叫号码长度为奇数时追加' F' (Append 'F' when calling number length is odd) are present. The '保存' (Save) button is highlighted with a red box.

图 3.11.2-2

3.11.3 恢复默认值 SS7 链路

选中要恢复默认值的记录, 点击恢复默认值按钮。如下图所示:

The screenshot shows the '基本属性' (Basic Properties) tab of the SS7 link configuration. Fields include: 名称 (Name): ss7 0; 服务的MTF3 (Service MTF3): [dropdown]; 信令类型 (Signaling Type): Tsp; OPC: 000.000.000; DPC: 000.000.000; 默认主叫号码 (Default Calling Number): [input]; 主叫号码模式 (Calling Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 被叫号码模式 (Called Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 自动发送ACM类型 (Automatic ACM Type): ACM地址全, 计费 (Full ACM Address, Billing); 主叫类型 (Calling Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long); 被叫类型 (Called Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long). Checkboxes for '发送用户空闲AcM消息' (Send user idle ACM message) and '主叫号码长度为奇数时追加' F' (Append 'F' when calling number length is odd) are present. The '恢复默认值' (Restore Default) button is highlighted with a red box.

图 3.11.3-1

3.11.4 删除 SS7 链路

选中需要删除的记录, 点击删除按钮。如下图所示:

The screenshot shows the '基本属性' (Basic Properties) tab of the SS7 link configuration. Fields include: 名称 (Name): ss7 0; 服务的MTF3 (Service MTF3): [dropdown]; 信令类型 (Signaling Type): Tsp; OPC: 000.000.000; DPC: 000.000.000; 默认主叫号码 (Default Calling Number): [input]; 主叫号码模式 (Calling Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 被叫号码模式 (Called Number Mode): 国内备用 (Domestic Standby); 自动发送ACM类型 (Automatic ACM Type): ACM地址全, 计费 (Full ACM Address, Billing); 主叫类型 (Calling Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long); 被叫类型 (Called Type): 普通, 免费 市-长 (Normal, Free City-Long). Checkboxes for '发送用户空闲AcM消息' (Send user idle ACM message) and '主叫号码长度为奇数时追加' F' (Append 'F' when calling number length is odd) are present. The '删除' (Delete) button is highlighted with a red box.

图 3.11.4-1

3.11.5 分配链路

单击【分配链路】按钮, 可单选/多选链路, 如下图所示:

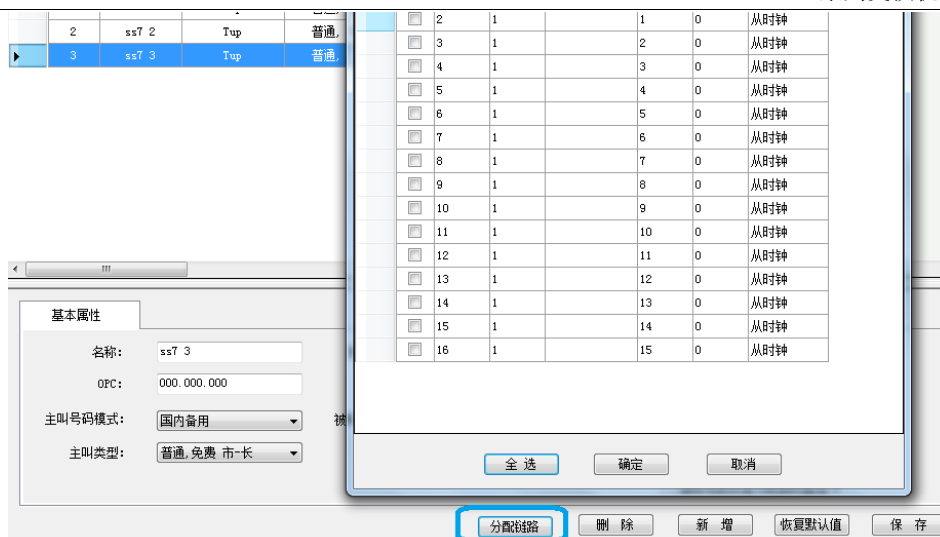


图 3.11.5-1

备注：当 SS7 链路组分配链路以后，列表右边才显示所属 PCM 链路列表，SS7 只服务于 PCM。

SS7链路组列表						所属PCM链路列表				
编号	名称	信令类型	主叫类型	被叫		编号	位置	信令	参考时钟输出	时隙块
0	ss7 0	Tup	普通, 免费 市-长	普通, 免		0	0-1-3-0	话路	从时钟	0-1-0
1	ss7 1	Tup	普通, 免费 市-长	普通, 免		1	0-1-3-1	话路	从时钟	0-1-0
2	ss7 2	Tup	普通, 免费 市-长	普通, 免		2	0-1-3-2	话路	从时钟	0-1-0
3	ss7 3	Tup	普通, 免费 市-长	普通, 免		3	0-1-3-3	话路	从时钟	0-1-0
						4	0-1-3-4	话路	从时钟	0-1-1
						5	0-1-3-5	话路	从时钟	0-1-1
						6	0-1-3-6	话路	从时钟	0-1-1
						7	0-1-3-7	话路	从时钟	0-1-1
						8	0-1-3-8	话路	从时钟	0-1-2
						9	0-1-3-9	话路	从时钟	0-1-2
						10	0-1-3-10	话路	从时钟	0-1-2
						11	0-1-3-11	话路	从时钟	0-1-2

图 3.11.6-1

3.12 Mtp3 列表

单击系统菜单栏中 MTP3 列表，MIT3 列表包括编号、MTP3 名称、OPC、DPC。

3.12.1 新增 MTP3 列表

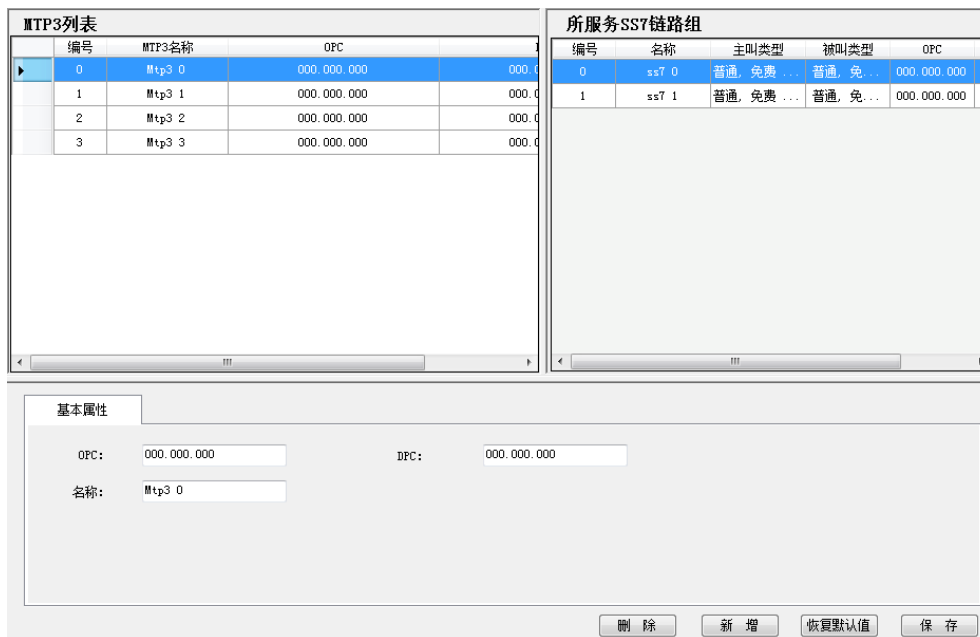


图 3.12.1-1

基本属性有以下内容:

- 名称:
- OPC:
- DPC:

3.12.2 新增 MTP3

单击【新增】按钮，如下图所示:

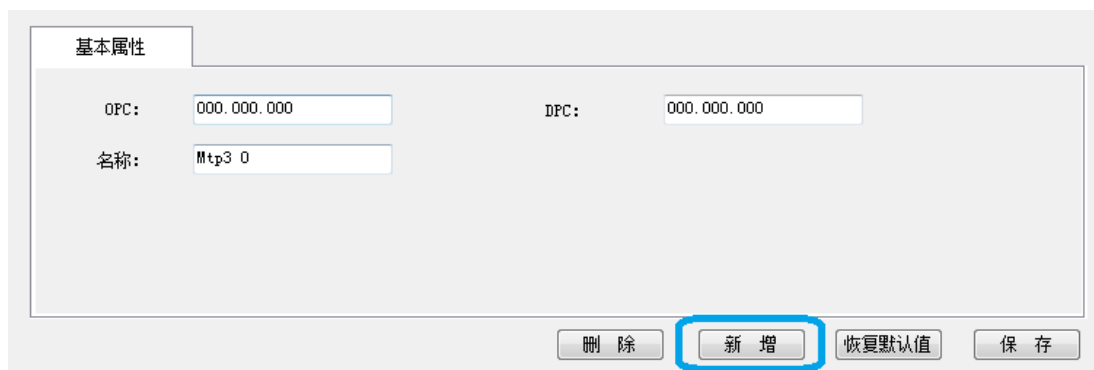


图 3.12.2-1

3.12.3 修改 MTP3 属性

选中要修改的记录 可修改 OPC/DPC、名称等属性, 点击保存按钮。如下图所示:

The screenshot shows a configuration window titled '基本属性' (Basic Properties). It contains two rows of input fields: 'OPC:' with the value '000.000.000', '名称:' with the value 'Mtp3 0', 'DPC:' with the value '000.000.000', and another 'OPC:' field with the value '000.000.000'. At the bottom, there are four buttons: '删除' (Delete), '新增' (Add), '恢复默认值' (Restore Default), and '保存' (Save). The '保存' button is highlighted with a blue rectangle.

图 3.12.3-1

3.12.4 恢复默认值

选中要恢复默认值的记录，点击恢复默认值按钮。如下图所示：

This screenshot is identical to the previous one, showing the configuration window with the same input fields. In this view, the '恢复默认值' (Restore Default) button at the bottom is highlighted with a blue rectangle.

图 3.12.4-1

3.12.5 删除 MTP3 数据

选中需要删除的记录，点击删除按钮。如下图所示：

This screenshot is identical to the previous ones, showing the configuration window. In this view, the '删除' (Delete) button at the bottom is highlighted with a blue rectangle.

图 3.12.5-1

备注：当 SS7 信令选择了所服务的 MTP3 时，列表右边才显示所属 SS7 链路组，MTP3 只服务于 SS7 信令。



MTP3列表				
编号	MTP3名称	OPC		
0	Mtp3 0	000.000.000		000.
1	Mtp3 1	000.000.000		000.
2	Mtp3 2	000.000.000		000.
3	Mtp3 3	000.000.000		000.

所服务SS7链路组				
编号	名称	主叫类型	被叫类型	OPC
0	ss7 0	普通, 免费 ...	普通, 免 ...	000.000.000
1	ss7 1	普通, 免费 ...	普通, 免 ...	000.000.000

图 3.12.5-2