PalmTool 使用手册

目　　录

第一章 PALMTOOL 应用程序概述 4

1.1 下载运行 4

1.2 主界面简述 4

第二章 PALMTOOL 功能说明 8

2.1 更新程序 8

2.2 更新 PFLASH 8

2.3 话机设置 9

2.4 音乐振铃音 12

2.4.1 生成音乐铃音 12

2.4.2 更新铃音 14

2.5 载入 SDRAM 和导出 SDRAM 15

2.5.1 DSP 测试 15

2.5.2 远程调试 18

2.6 调试信息 19

2.7 更新呼叫规则 21

2.8 转换文件 22

2.8.1 合成程序文件 23

2.8.2 其他文件转换 24

2.9 更新附加设置 28

2.10 产生 HTTP 文件 29

2.10.1 界面说明 29

2.10.2 源 HTTP 文件说明.....31

2.10.3 修改源 HTTP 文件和程序.....32

2.10.4 生成文件.....34

2.10.5 覆盖文件.....35

2.11 电话列表.....35

2.12 导出和载入话机设置.....36

第一章 PalmTool 应用程序概述

PalmTool 是 Centrality 公司编写的一个 IP 电话工具软件，主要应用于 VoIP 产品的升级、更新、文件转换等辅助操作。

1.1 下载运行

从http://www.aredfox.com/cdownloadstech.htm下载最新版本的PalmTool工具。将PalmTool.zip解压缩，解压缩后的文件夹包括PalmTool.exe应用程序以及一些相关的动态链接库。点击Palmtool.exe运行。

PalmTool 支持两种语言：简体中文和英文。在简体中文操作系统上运行，界面就是简体中文的；在英文和其他操作系统上运行，界面都是英文的。

1.2 主界面简述

运行 PalmTool.exe，弹出主界面窗口如图 1-1-1 所示。其中包括功能控件、参数选择等。



图 1-1-1

- **更新程序**

  更新话机程序。

- **更新 PFlash**

  此控件的功能为分页更新话机的 Flash。

- **话机设置**

  根据*片上 IP 地址*，连接并打开此话机的设置页面。

- **更新铃音**

  此控件的功能为更新话机的音乐铃声。

- **更新附加设置**

  此控件的功能为更新话机多系统设置信息文件。

- **更新呼叫规则**

  此控件功能为更新话机的呼叫规则文件。

- **电话列表**

  此控件功能为显示在线话机的数据信息，如电话号码、mac 地址，ip 地址等。

- Debug IP Only

  此控件功能为限制调试窗口输出信息。

- **开始调试**

  此控件的功能为打开调试窗口 *Udp Debug Output*。

- PFlash Page

  此区域中包括所有的 page 选项。主要应用于各 page 更新时候的选择。

- **PFlash 型号**

  此区域中包括了目前话机中应用的 Flash 型号。

PFlash 型号	话机
AM29LV008B	PA168FB, iPH-E00, H2001
AM29LV002T	PA168B, PA168C, PA168E
AM29F040	SM168D, YUNXIN, UNISEN_D
AM29LV004T	PA168F, PA168FS, PINGHE
AM29LV008T	PA168S, PA168Q, 5111PHONE, iPH-E00-8B_F/NF
MT28F016S5	PA168T/H/R/U/V/W

- **载入 SDRAM**

  将数据信息载入话机 Sdram 中。

- **导出 SDRAM**

  将数据信息从话机 Sdram 中导出。

- **转换文件**

  此控件的功能为进入文件转换功能模块。

- **产生 HTTP 文件**

  此控件的功能为进入 Http 页面转换功能模块。

- **导出话机设置**

  此控件的功能为将话机的设置从 Sdram 中导出。

- **载入话机设置**

  此控件的功能为将话机的设置载入话机的 Sdram 中。

- **片上 IP 地址**

  此选项为输入话机的 IP 地址。

- **音频编码设置**

在此区域中的下拉控件中，包括所涉及的各音频编码算法。

- **Run Simulation…**

  运行 SimIPPhone 仿真环境。此功能的使用请参考《SimIPPhone 使用手册》。

第二章 PalmTool 功能说明

2.1 更新程序

此项功能对应控件***更新程序***，即对话机进行程序的更新。以 PA168F 为例，具体的操作步骤如下：

第一步：设置 IP 地址

按话机键盘上***本机 IP***功能键，读取话机 IP 地址，在***片上 IP 地址***一栏里，输入话机的 IP 地址。

第二步：选择话机程序文件

话机程序文件为一个二进制文件，其生成方法请参照本文 2.8.1 节**程序文件生成**部分。点击***更新程序***按钮，在弹出的窗口选择对应的程序文件，然后点击***打开***。

第三步：更新结束

数据传送结束后，屏幕上会显示提示信息“Updating…please wait until the update led stop on and off”。话机的更新需要一些时间，更新成功后，带有 LCD 的话机，其屏幕上会显示“Ready for Call”的提示信息，网络的灯正常闪烁，其他两个灯则不亮；不带 LCD 的话机，则根据话机右下角的灯进行判断，20 号灯正常闪烁，其他两个灯不亮。

2.2 更新 PFlash

此项功能对应控件***更新 PFlash***，对话机的 PFlash 进行分页更新。程序编译时，每一页都对应产生一个.hex 程序文件。具体操作如下：

第一步：参数设置

首先在***片上 IP 地址***一栏里 ,输入欲更新话机的 IP 地址。然后在 ***PFlash Page*** 区域选择需要更新的 page，在 ***PFlash 型号***区域选择欲更新话机使用的 Flash 型号。对于不同型号的 PFlash 更新不同 Page 的时候，需要先读取话机设置，然后在更新 PFlash，具体说明如下表：

PFLASH 型号	更新的 Page
AM29LV008B	Page0
AM29LV002T	Page3
AM29LV004T/F040	Page7
AM29LV008T	Page15

第二步：更新 PFlash

点击***更新 PFlash***，在弹出的窗口选择更新文件，如 page0.hex、page7.hex 等，点击***打开***。在“Loading data…”和“Write program…”后，其更新成功的判断方式，和***更新程序***时相同。

2.3 话机设置

读取话机参数信息并显示。将话机 IP 地址填写到***片上 IP 地址***一栏，点击***话机设置***，弹出如图 2-3-1 所示窗口。

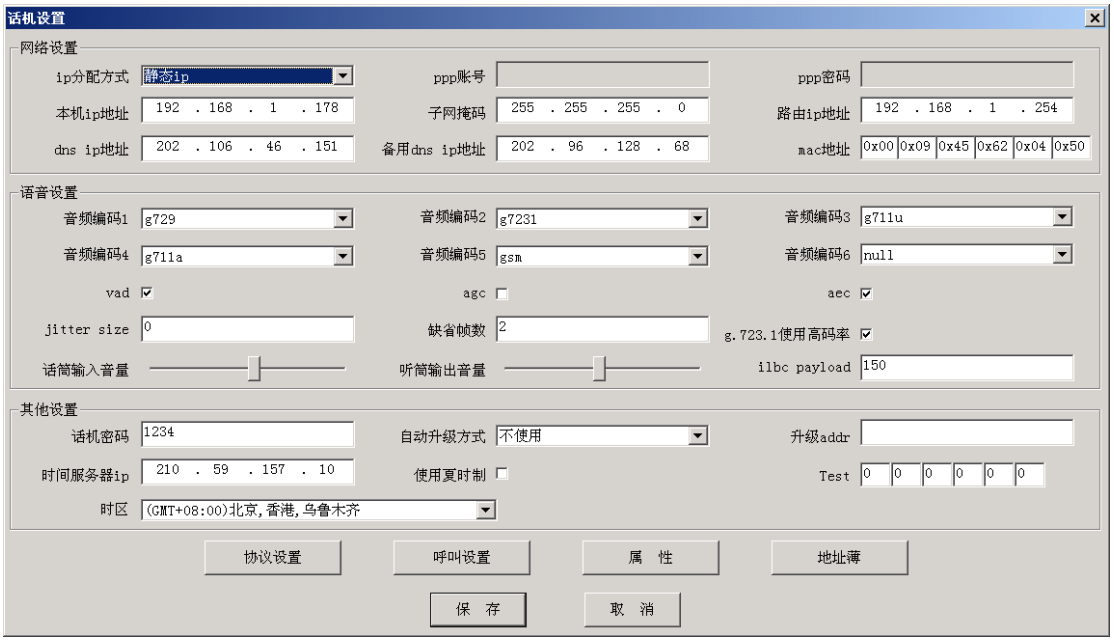


图 2-3-1

界面中显示了话机的基本信息，点击***协议设置***、***呼叫设置***和***属性***按钮，可以查看话机其他相关的参数。

注：话机各项参数详细说明，请查看《话机设置手册》。

1. 修改话机设置

修改话机参数后，点击***确定***按钮，弹出更新提示窗口，如果确定更新话机设置，则选择***是（Y）***按钮，否则选择***否（N）***按钮。

2. 地址薄

话机地址薄可以保存 100 条电话信息，同时其结合快速拨号功能，可以简化拨打电话的过程。

点击***地址薄***按钮，弹出话机地址薄窗口，如图 2-3-2 所示。双击 ***Name*** 或 ***Phone Number*** 单元格，将显出编辑框，可以对地址薄进行修改，然后点击编辑框以外的任意地方，单元格恢复显示状态。窗口下方控件的使用说明如下：

保存/返回：保存地址薄信息，并返回**话机设置**窗口；

清空：点击控件，将地址薄中的所有单元格的数据信息都清空；

取消：返回**话机设置**窗口；



图 2-3-2

3. 属性

根据话机硬件型号和其功能，读取相应的参数。目前包括一下几种情况：

- 控件不可使用

话机型号为 PA168P 和 PA168Q 时，***属性***控件变为灰色，不能使用。

- PA168V 属性

当为网关 PA168V 时，点击***属性***，显示双模式属性信息，即双模式设置和双模式前缀两项。

- IP Phone 属性

当为 IP Phone 话机时，即非 PA168P、PA168V 和 PA168Q。点击***属性***，显示振铃音类型、免提输出和输入音量。

4. 协议设置

不同的协议，弹出不同的参数信息，目前我们支持 7 种协议，即 H323、SIP、MGCP、Net2Phone、IAX2、WP 和 EPN。此窗口包括协议设置和高级设置两部分。

2.4 音乐振铃音

Program Flash是AM29LV004T、AM29LV008T、AM29LV800T和MT28F016的话机可以使用音乐作为振铃音，网关没有这个功能。用户可以从www.aredfox.com/cdownlodasring.htm上直接下载；也可以自己生成，就是将一段 8K采样 16bit的PCM音乐，分别用G723 和G.729 编码器压缩，然后将压缩后的文件拼接在一起就生成了话机使用的音乐铃音文件。下面详细说明生成和更新过程。

2.4.1 生成音乐铃音

第一步：录制铃音

这里我们推荐使用 Cool Edit 软件工具。

1) 运行 Cool Edit，点击菜单 ***File***，选择 ***New...***选项，在弹出的窗口中进行如下设置。如图 2-4-1

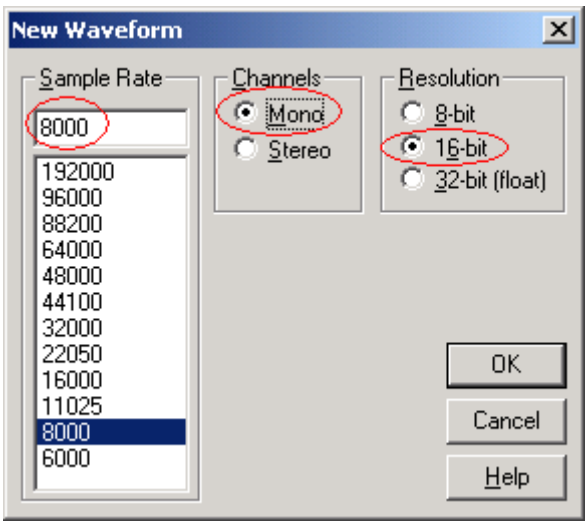


图 2-4-1

2) 在 PC 机上播放一段音乐，点击“”录音按钮，录制完毕后，将铃音裁减并保存为一个.pcm 文件，如 :bells.pcm。目前铃音的长度必须在 7.680~7.689 秒之间。

如需要试听铃音，打开铃音文件 bells.pcm，在弹出的窗口中进行如图 2-4-1 和 2-4-2 的设置。

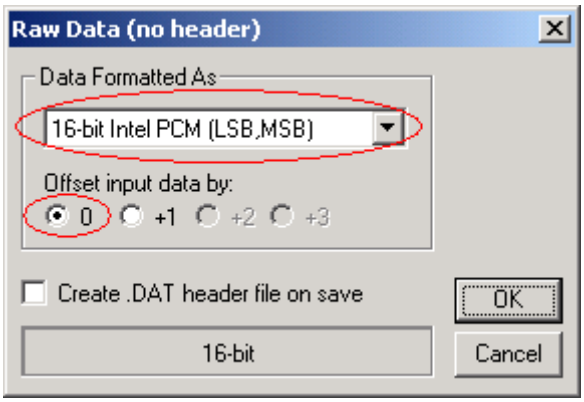


图 2-4-2

第二步：编码

音乐铃音中包含 G723 和 G729 两种编码算法。铃音录制完成后，分别进行 G723 和 G729 的编码。

1) G723 编码：

- 运行 PalmTool.exe，在***音频编码设置***一栏处，选择 *ITU-T G.723.1*，而选项 *g.729 和 g723 使用 VAD* 不可以选择，设置如图 2-4-3

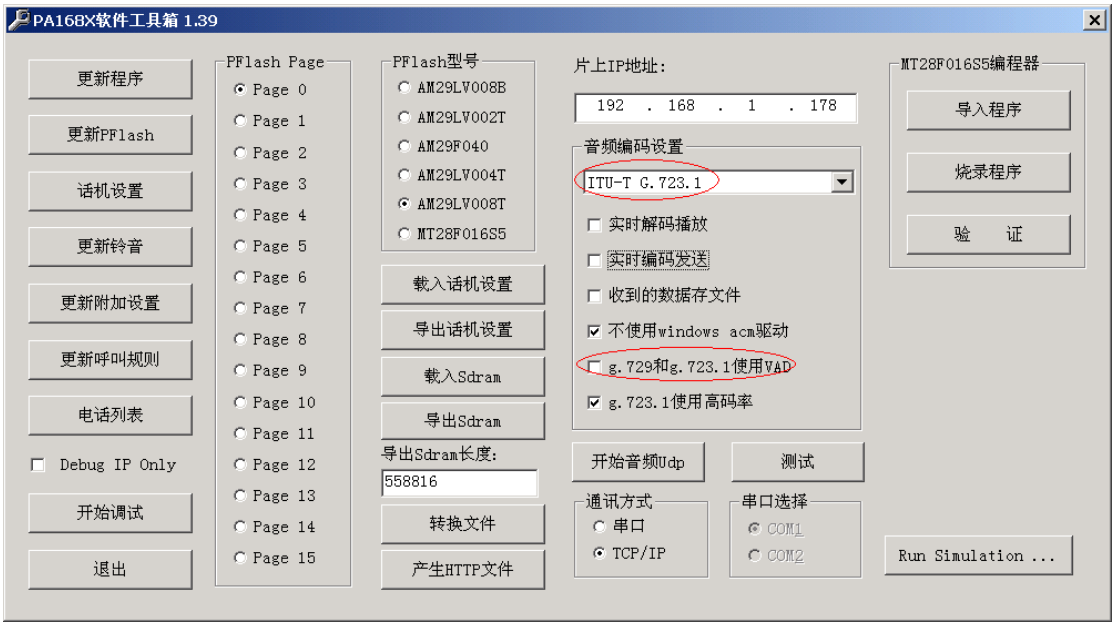


图 2-4-3

- 点击***转换文件***，选择***音频文件编码...***。在弹出的窗口中选择铃音文件 bells.pcm 打开，然后另存为一个.dat 文件，如 bells_3.dat，完成 G723 编码。

2) G729 编码：

- 同 G723 基本相同，只是在***音频编码设置***一栏处，选择 *ITU-T G.729.1 with Annex A&B*。

- 点击***转换文件***，选择***音频文件编码...***。在弹出的窗口中选择铃音文件 bells.pcm 打开，然后另存为一个.dat 文件，如 bells_9.dat，完成 G729 编码。

第三步：合成音乐铃音文件。

输入命令 copy /B bells_3.dat+bells_9.dat bells.dat，就可以生成铃音文件 bells.dat。

2.4.2 更新铃音

第一步：更新铃音

在*片上 IP 地址*一栏里，输入欲更新话机的 IP 地址，点击*更新铃音*，选择铃音文件“bells.dat”打开即可。

第二步：设置参数

将*振铃音类型*设置为 *user define* 选项。

2.5 载入 SDRAM 和导出 SDRAM

载入 SDRAM 是将数据写入话机的 SDRAM，*导出 SDRAM* 是将数据从话机的 SDRAM 中读出并保存。目前主要用于 DSP 测试和远程调试。

2.5.1 DSP 测试

在不同的运行速度下，进行 G.723 及 G.729 两种算法的编解码测试，检验设计过程中 PCB 布线的合理性。具体操作如下：

1. 测试数据

在测试过程中，我们需要写入和验证两种标准测试矢量文件。g723in.dat 和 g729in.dat 为写入话机的标准文件，g723out.dat 和 g729out.dat 为验证输出结果的标准文件。

- G.723 标准测试矢量输入文件： g723in.dat
- G.723 标准测试矢量输出文件： g723out.dat
- G.729 标准测试矢量输入文件： g729in.dat
- G.729 标准测试矢量输出文件： g729out.dat

2. 测试方法

- G.723 编解码测试

第一步：运行 PalmTool.exe，在*片上 IP 地址*一栏里，填入欲测试话机的 IP 地址；在*音频编码设置*一栏里选择 *ITU-T G.723.1*，*导出 SDRAM 长度*一栏里显

示的数值为“558816”。

第二步：点击***开始调试***，弹出 *Udp Debug Output* 窗口，在话机键盘上连续按下“1234”，接着按住*号键一段时间，直至调试窗口中出现“Page0 running”的提示信息，表示话机进入 page0 状态。

第三步：点击***停止调试***，关闭 *Udp Debug Output* 窗口。

第四步：点击***载入 SDRAM***’,在弹出的窗口中选择 g723in.dat 文件导入话机，其字节为 558816。

第五步：待数据导入结束后，点击***开始调试***，打开 *Udp Debug Output* 窗口，然后在话机键盘上依次输入“#8*9”,使话机主控芯片 DSP 部分运行在不同的频率下，进行 G.723.1 编解码测试。待 *Udp Debug Output* 窗口中出现 22.2Mhz 提示信息时，表示编解码完成。如图 2-5-1、2-5-2 所示。

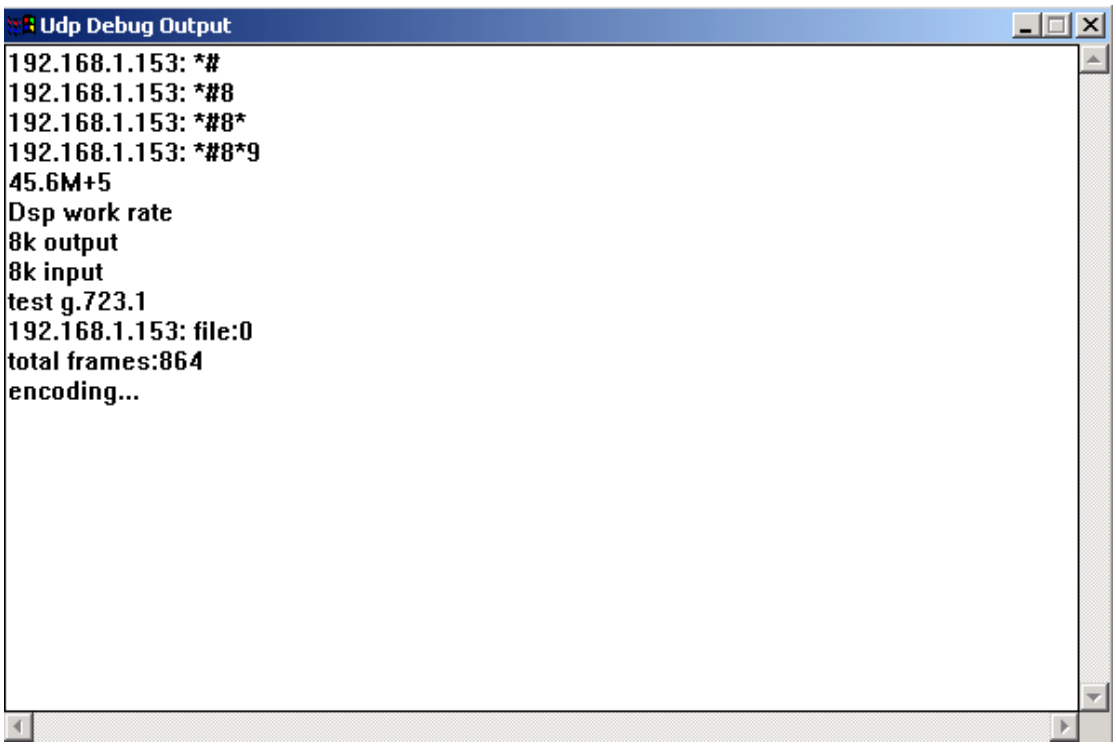


图 2-5-1

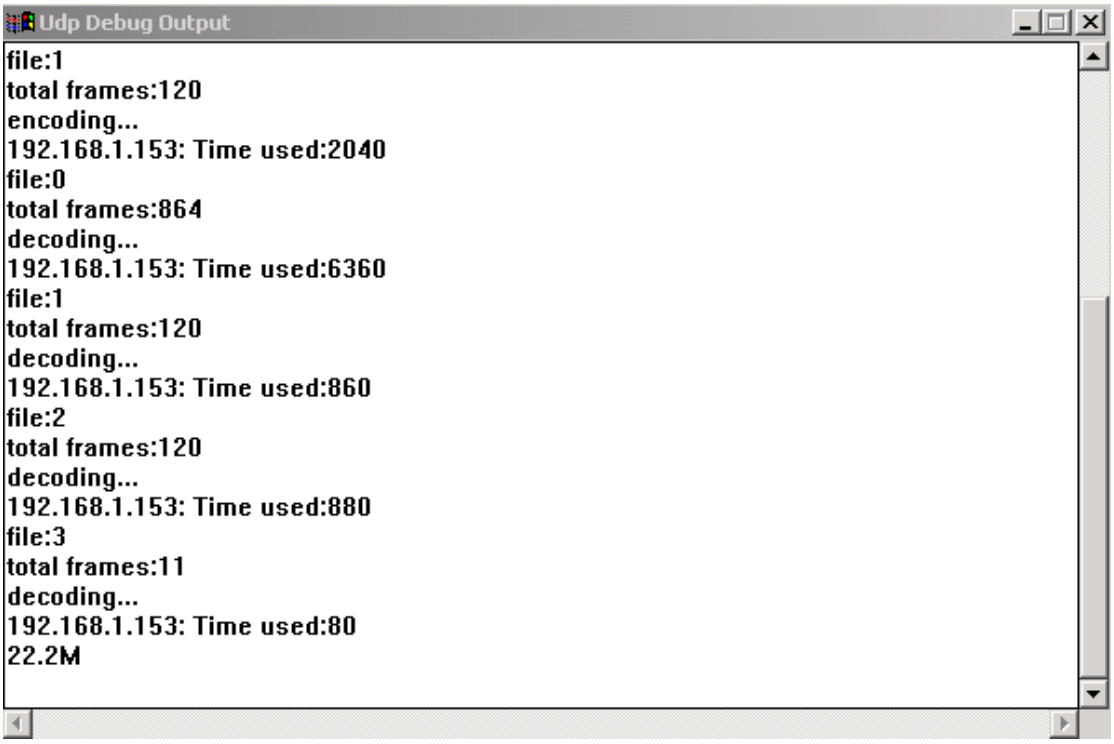


图 2-5-2

第六步：点击***停止调试***，关闭 *Udp Debug Output* 窗口。

第七步：点击***导出 SDRAM***，将编解码的数据从话机 Sdram 导出，另存为具有明确含意的文件，比如 g723testout.dat。

第八步：运行 DOS 命令窗口，转到存放标准输出文件与导出文件的目录，使用 FC 命令，比较标准输出文件与测试后的输出文件，命令输入为:

C:\ Dsptest>fc g723out.dat g723testout.dat

如果比较结果显示没有任何不同，则表示此频率下，DSP 部分工作正常，如图 2-5-3 所示。



图 2-5-3

- G.729 编解码测试

G.729 编解码测试与 G.723 编解码测试操作方法一致，导入文件变为 g729in.dat，步骤一、五有所不同，具体为：

1. 第一步设置操作，***音频编码设置***一栏需要选择 *ITU-T G.729 with Annex A&B*，此时***导出 SDRAM 长度***一栏里显示的数值为“519092”。

2. 第五步测试操作，在数据导入结束后，首先需要在话机键盘上输入“#8*0”，话机转入 G.729 编解码测试，即 *Udp Debug Output* 窗口中显示“Test g729”，然后再输入“#8*9”，使话机主控芯片 DSP 部分运行在不同的频率下，进行 G.729 编解码测试。

2.5.2 远程调试

当参数***调试级别***选择***远程调试***选项时，则可以通过 PalmTool，将调试数据从话机 SDRAM 中导出。我们以拨打电话操作为例，即提起听筒 - 拨打电话 -

通话 - 挂机，完成操作后，在话机键盘上按一下***本机 IP***键，其标志测试操作结束。获取测试数据具体的操作如下：

第一步：运行 PalmTool.exe，在***片上 IP 地址***一栏里，输入话机的 IP 地址；在***导出 Sdram 长度***一栏里，填入所需的正确数值，例如填写 20000。这个数值的大小依据测试操作步骤的繁简程度。

第二步：点击***导出 Sdram***按钮，将调试数据信息从话机 Sdram 导出，并保存为具有明确含意的文件，如 test.dat。

第三步：点击***转换文件***，选择***转换调试信息文件...***功能控件，在弹出的窗口中选择第二步导出的文件 test.dat，另存为一个.txt 文件。如 convert.txt。

此时话机所有的调试输出数据，都保存在 convert.txt 文件中。如果话机出现不明问题时，用户可以将此文件发给我们，以便我们进行详细的数据分析。

2.6 调试信息

点击***开始调试***会弹出一个调试窗口 *Udp Debug Output*，***开始调试***按钮变成***停止调试***按钮，用户可以通过此窗口查看调试文本信息和数据报文。点击***停止调试***，则关闭调试窗口。如果局域网上有多个话机，所有话机的调试信息都会在窗口中显示出来。要单独查看某一台话机的调试信息，可以在***片上 IP 地址***一栏中输入话机 IP 地址，并在 *Debug IP Only* 前打勾。

话机根据***调试级别***这个参数控制是否输出信息以及输出信息的详细程度。有调试信息需要输出的时候，话机会通过 UDP 给广播地址(255.255.255.255:8225)发送调试信息的数据报文，Palmtool 接收这些广播报文并将其显示出来。***调试级别***参数包括 5 个选项：

- 不输出

关闭调试功能，即在 *Udp Debut Output* 调试窗口中不输出任何信息。同时根据话机安全级别管理，选择此选项时，PalmTool 无法连接话机进行任何操作。用户此时需要通过 telnet、http 或者菜单的方式连接话机，以超级用户密码进入，修改***调试级别***的选项。

- 输出信息

在调试窗口中，输出话机状态，键盘操作等文本信息。如图 2-6-1 所示。

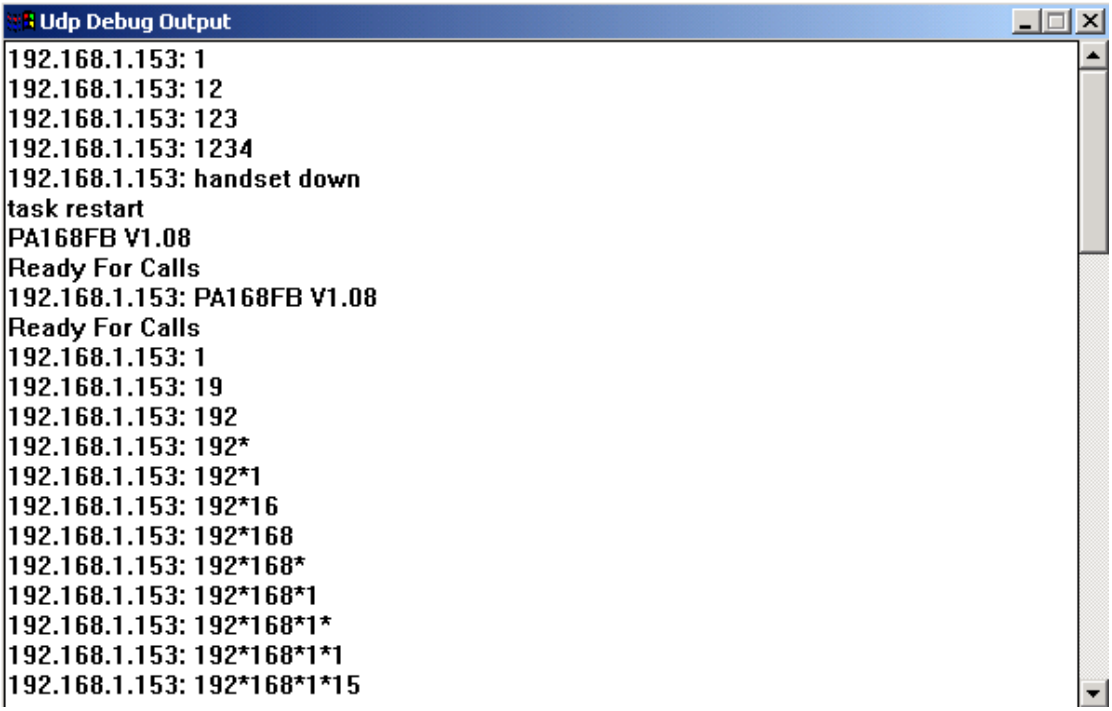


图 2-6-1

- 输出所有数据

在调试窗口中，输出话机的文本调试信息以及话机发送和接收到的数据报文。如图 2-6-2 所示，红线包围的部分为数据报文。话机出现不明问题时，用户可以将话机的全部调试信息发给我们，以便进行数据分析。

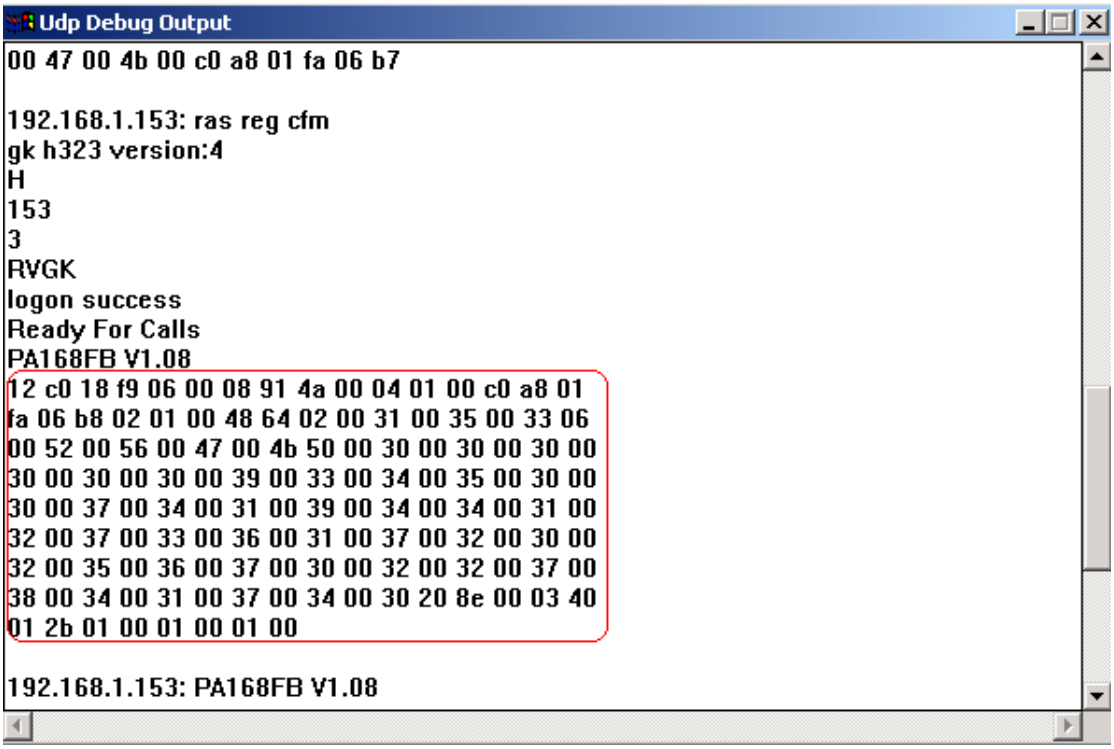


图 2-6-2

- 远程调试

此选项的使用说明请查看本文2.5.2节。

- 不检查程序型号

更新话机程序时，不检查升级文件与话机的硬件型号是否匹配。强烈建议用户不要使用这个选项。

2.7 更新呼叫规则

此项功能对应控件***更新呼叫规则***，完成话机呼叫规则的更新。使用数字映射拨号规则的功能，使得 VOIP 产品的拨号操作与普通话机保持一致。如拨打北京的号码操作为，在话机键盘上输入“01082866902”号码组合即可，不用再按“#”键或者“呼叫”键。具体的操作如下：

第一步：编写呼叫规则文件

根据用户的需要，将所需的拨号规则以文本形式编写并保存。以手机号码为

例：手机号码长为 11 位，目前国内以 13 开头，国内电话的前缀为 0，则其规则可书写为 013xxxxxxxxx。如图 2-7-1 为一个编写好的 Digitmap 文件。此文件最大可以为 2K。



图 2-7-1

第二步：更新文件

点击***更新呼叫规则***按钮，在弹出的窗口中选择并打开呼叫规则文件（.txt），进行更新。

第三步：参数设置

运行 PalmTool，在***使用拨号映射***的复选框中打勾。

2.8 转换文件

点击***转换文件***，弹出如图 2-8-1 所示窗口，界面上的各个按钮完成多种文件的转换和合成。

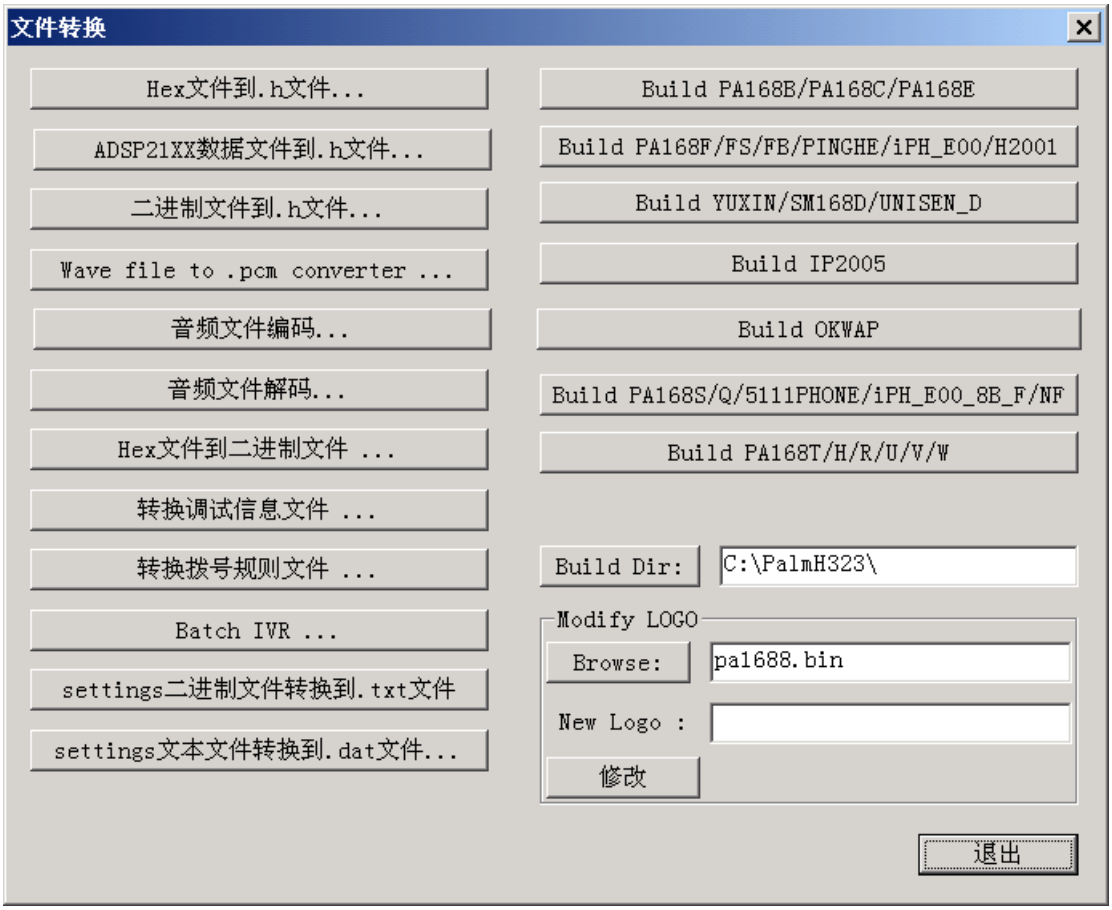


图 2-8-1

2.8.1 合成程序文件

话机程序文件的合成，根据程序版本的不同，分为编译直接合成和编译、控件结合合成方式两种。话机程序为 V1.39 及以上版本，两种方式都可以使用，话机程序为 V1.39 以下版本(不包括 1.39),只能使用编译、控件结合合成方式。编译直接合成方式，请参看《基于 PA1688 IP 电话开发指南》的第四章。编译、控件结合合成方式包括两种：其一快速生成，其二手动选择文件。

1. 快速生成

在图 2-8-1 中，界面右边部分的控件都是用来生成升级/烧录文件的，不同的话机型号对应不同的按键。

程序编译后，直接点击上面的功能键，目录 C:\Palmh323 下会生成两个二进

制文件，.bin 文件是升级文件，_all.bin 是烧录文件。

2. 手动生成

这种方式比较的灵活，手动选择相应的文件生成程序文件。如果用户修改了程序文件生成的顺序，则可以选择此方式生成所需程序文件。以 PA168F 话机为例，具体操作步骤如下：

第一步：编译程序，生成相应的 HEX 文件。程序的编译请参看 V1.38 及以前版本的《基于 PA1688 IP 电话开发指南》的第四章；

第二步：创建程序文件 PA168F.bin

运行 PalmTool， 选择***转换文件***，然后在弹出窗口中点击***Hex 文件到二进制文件***。选择一个专门的文件夹，在这个文件夹中创建程序文件 PA168F.bin，然后点击***保存***。

第三步：生成二进制文件

根据 PFLASH 的型号，依次将 page 文件加入到刚创建的程序文件 PA168F.bin 中，顺序为 g729misc.hex - g723.hex - g723misc.hex - page4.hex - page5.hex – g729.hex - page7.hex，加入时顺序不可颠倒，即依次选择相应目录下的 hex 文件，点击***打开***。

注：页面合成顺序请参看 V1.38 及以前版本的《基于 PA1688 IP 电话开发指南》中的第四章。

所有 Page 的.hex 文件加入后，点击***取消***。这样在相应的目录下生成了 PA168F.bin 文件。

2.8.2 其他文件转换

1. 转换调试信息文件…

将远程调试时从 SDRAM 导出的调试信息文件.dat 转换为一个.txt 文件

2. 转换拨号规则文件…

将拨号规则.txt文件转换为程序可识别的.h文件，这个文件会直接被程序include，成为程序缺省的呼叫规则文件。C:/Palmh323/inc/stdmap.h就是一个转换出来的.h文件。更新呼叫规则文件的时候不将.txt文件转换成.h文件，直接用.txt文件更新就可以了。编写拨号规则文件和直接更新呼叫规则的操作，请参看本文2.8节。

3. Batch IVR

转换语音信息文件。通过话机按键播报的语音信息，均是由语音文件组合而成，如“本机 IP”语音信息，由“本机”和“IP”两个语音文件组合，然后通过 ***Batch IVR*** 功能控件，将语音的 PCM 文件转换为程序可识别的.h 文件。具体操作如下：

第一步：确认路径

运行 C:/Palmh323/PalmTool/PalmTool.dsw 工程，打开 ConvertFileDlg.cpp 文件，在 OnBatchWork()函数中调用了 Pcm2H_All(CString strDstPath, CString strSrcPath)，其中“strDstPath”为转换后保存.h 文件的目标路径，“strSrcPath”为存放语音文件源路径。例如中文语音处理：Pcm2H_All (m_strSourceDir + _T("data\\ivr_cn\\"), m_strSourceDir + _T("data\\p_voice\\cn_m\\"))，其中 m_strSourceDir 的初值为 C:\\PalmH323\\，则目标路径为 C:\\PalmH323\\data\\ivr_cn\\，即转换完成后保存.h 目录路径；语音文件源路径为 C:\\PalmH323\\ data\\p_voice\\cn_m\\，即保存中文语音文件的目录路径。用户也可以根据自己的需要，更改 Pcm2H_All()函数中的路径参数。

第二步：确认语音文件的命名

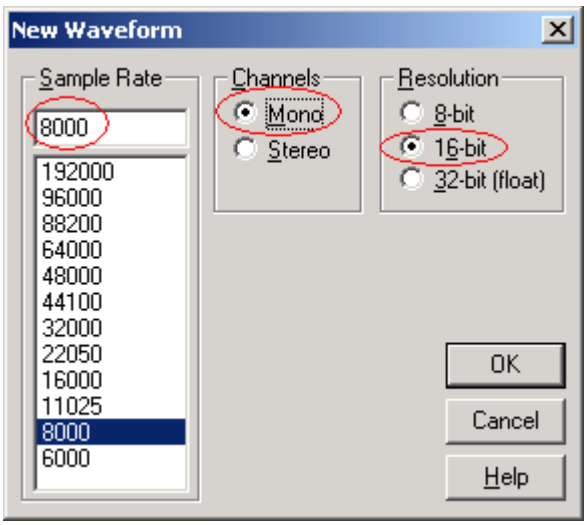
语音文件的命名，必须和 ConvertFileDlg.cpp 文件中 Pcm2H_All()里的命名保持一致，转换后生成相同文件名的.h 文件，如 Pcm2H_2(strDstPath, strSrcPath, _T("local"))，语音文件名为 local.pcm，对应生成 local.h 文件。各命名的含意为：

中文含意			
"0"～"10"	中文数字发音	"hundred"	“百”
"local"	“本机”	"blank"	无声
"dot"	“点”	"number"	“号码”
"ip"	“IP”	"two"	中文为“两”，英文为“two”
"signal"	话机信号音	"gateway"	“网关”
"subnet"	“掩码”	"one"	中文为“么”，英文为“one”
"service"	“运营”	"mask"	“子网”
英文含意，即文件名本身含意			

第三步：生成语音文件

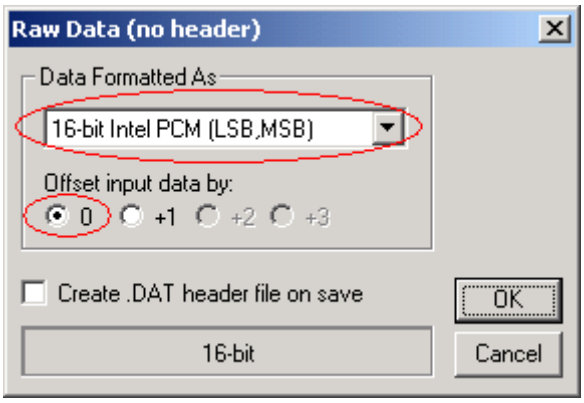
我们以“本机”为例，使用 Cool Edit 工具录制，每个语音文件的最大长度为 640 毫秒。

1. 运行 Cool Edit，点击菜单 ***File***，选择 ***New...***选项，在弹出的窗口中进行如图所示设置。



2. 在 PC 机上播放一段语音，点击“”录音按钮，语音文件的长度最大为 640 毫秒，录制完毕，将语音裁减并规范命名为 local.pcm，然后保存在 C:\\PalmH323\\ data\\p_voice\\cn_m\\目录下。如需要检验语音文件效果时，打开文件 local.pcm，在弹出的窗口中进行如图所示设置。

按照上面的操作，分别生成所有语音文件，即在 ConvertFileDlg.cpp 文件中 Pcm2H_All()函数里包含的语言。



第四步：转换文件

制作完所有语音文件后，运行 PalmTool.exe，选择 ***转换文件***，点击 ***Batch IVR***，在对应的目标目录生成全部.h 文件，如 C:\\PalmH323\\ data\\ivr_cn\\为中文的语音，C:\\PalmH323\\ data\\ivr_us\\为英文的语音等。

4. 转换设置文件到文本文件…

此控件的功能为把从 SDRAM 中得到的设置信息文件（.dat）转换为一个文本文件（.txt）。

5. 转换设置文件到二进制文件…

此控件的功能为把一个包含设置信息的文本文件(.txt)转换为一个二进制文件（.dat），即可以更新到话机 SDRAM 中的文件。

2.9 更新附加设置

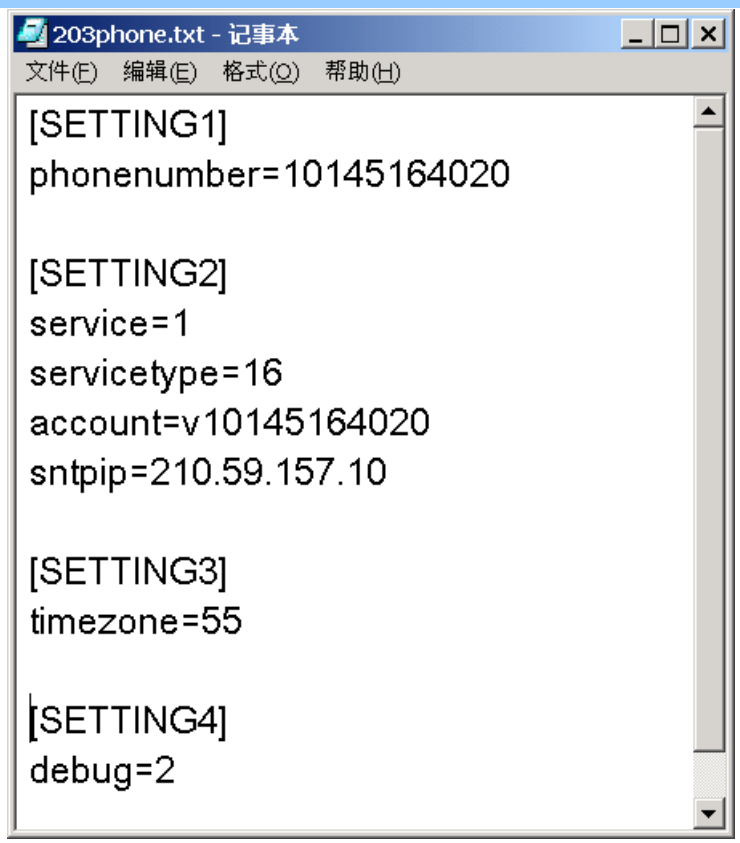
更新话机的多套系统参数信息。话机除当前设置为，还可以保存 4 套系统信息。其更新修改方法包括两种 :其一为更新系统参数设置文件 ;其二为通过 telnet 进行操作，通过 telnet 操作的方法请参看《话机使用手册》。这里我们介绍第一种方法的操作：

第一步：编写设置文件

IP 电话中，一共可以存储 5 套参数信息，其中一套为当前设置，用户根据需要，可以分别将其他 4 套备份系统的参数以文本的形式编写并保存。具体编写要求包括：

1. 在“[ ]”里面，输入系统标识，如[SETTING1]，标识第一套系统参数，“[ ]”里面必须为大写字母；

2. 参数名称必须同 telnet 中显示的保持一直；



第二步：选择更新文件

运行 PalmTool.exe，点击***更新附加设置***，在弹出的窗口中选择并打开设置文件，如 setting.txt，进行更新。

更新结束后，在 PalmTool 中，无法查看各套备份系统参数的设置是否成功，必须进入 telnet 连接话机才可以查看，具体的命令使用请查看附录一中的说明。

2.10 产生 HTTP 文件

将 Http 页面转换为可识别的二进制码，并生成相应的.h 文件。

2.10.1 界面说明

点击控件***产生 HTTP 页面***，弹出如下窗口界面，其包括输入信息、生成公共页面和生成设置页面 3 部分。

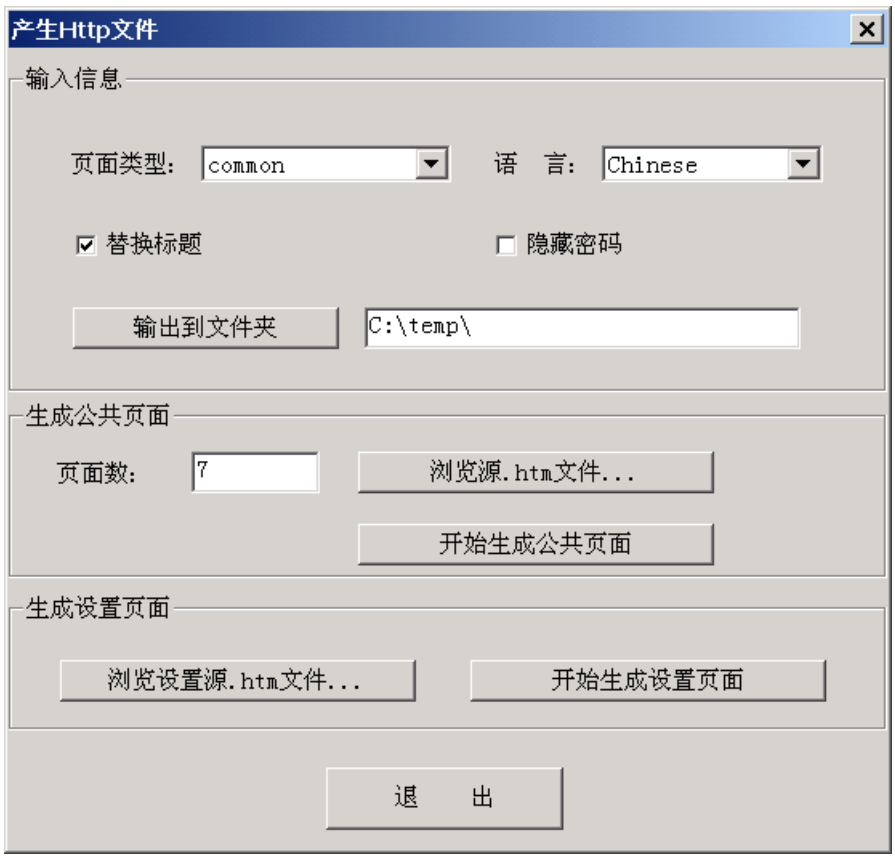


图 2-10-1

1) 输入信息

- 页面类型：Web 页面显示类型，目前我们提供 4 种显示类型；

  common：标准 Web 页面显示类型；

  huawei3com：huawei3com 特色 Web 页面显示类型；

  ngtel：ngtel 特色 Web 页面显示类型；

  dlink：dlink 特色 Web 页面显示类型；

- 语言 :Web 页面语言显示类型 ,目前包括中文(Chinese)、英文 (English)、德文(Germany)、法语(France)和意大利语(Italy)；

- 替换标题：替换 http 页面中的标题部分，此项必选；

- 隐藏密码：Web 页面上密码参数输入时，显示为“*”或者“•”;

- 输出到文件夹：转换文件输出目录；

2) 生成公共页面

- 页面数：公共部分页面个数；
- 浏览源.htm 文件：依次选择 Web 页面的源 html 文件；
- 开始生成公共页面：自动在输出目录中生成公共页面对应的.h 文件；

3) 生成设置页面

- 浏览设置源.htm 文件：选择设置页面的源 html 文件；
- 开始生成设置页面：自动在输出目录中生成设置页面对应的.h 文件；

2.10.2 源 http 文件说明

源 http 文件在 C:\PalmH323\PalmTool\HTTP_DOC\目录下，包括：标准（html_common）、DLINK 页面（html_dlink）、NGTEL 页面（html_ngtel）和 Huawei3com 页面（html_huawei3com）。具体的文件说明如下：

- page0.htm

密码输入页面。在 IE 窗口的地址栏输入话机 ip 地址，进入此页面。

对于 huawei3com 页面而言有所不同，此页为欢迎页面。

- page1.htm

更新成功提示页面。对于 huawei3com 页面而言有所不同，此页为密码输入页面。

- page2.htm

此页面为密码错误提示页面。密码输入错误时，即弹出错误提示页面。

对于 huawei3com 页面而言有所不同，此页为更新成功提示页面。

- page3.htm

更新文件选择页面。在设置页面 settings.htm 上，点击***更新程序及其他***，弹

出文件选择页面。

对于 huawei3com 页面而言有所不同，此页为密码错误提示页面。

- page4a.htm、page5b.htm 和 page6c.htm

地址薄的页面是三个页面组合而成的，即页面头、输入部分、控件。

电话薄标题索引对应文件 page4a.htm ,电话信息输入对应文件 page5b.htm，控件对应文件 page6c.htm；

- settings.htm

话机参数设置页面，其分为网络设置、语音设置、话机设置、其他设置和各协议。对于 huawei3com 页面而言，此页还包括软件升级和技术支持。

当 ***调试级别*** 为 ***不输出*** ，并使用普通密码读取话机参数时，Web 页面只显示话机基本设置信息，即网络设置、语音设置、话机设置和其他设置；当 ***调试级别*** 为 ***不输出***，并使用超级密码读取话机参数，以及 ***调试级别*** 为其他选项时，Web 页面显示话机基本设置和协议设置信息。对于协议信息，则根据话机使用的协议显示不同的信息。

2.10.3 修改源 http 文件和程序

- 修改源 http 文件

1) 修改公共部分

公共部分指除了设置页面以外的页面。根据需要做相应的修改，这部分的修改，不需要修改 Palmtool 源代码。

2) 修改设置界面（settins.htm）

settings.htm 源代码中，我们通过一些标识注释各部分内容，这些标识是转换文件时的标志。用户需要根据注释的划分，修改相应的内容，具体说明如下：

<!--begin=[settings_head]-->……<!--end-->：包含头、网络设置、语音设置和话机设置。这部分信息为始终显示的，用户在任何情况下都可以看到。

<!--begin=[settings_phoneonly]-->……<!--end--> ： 话机属性信息，即振铃音类型、免提输出和输入，当话机型号为 PA168P、PA168Q 和 PA168V 时，这部分属性不显示。

<!--begin=[settings_pa168v]--> ……<!--end--> : 网关属性信息，即双模式设置和双模式前缀。只有 PA168V 型号的话机显示。

<!--begin=[settings_h323]--> ……<!--end--> : H323 协议设置信息。

<!--begin=[settings_sip]--> ……<!--end--> : SIP 协议设置信息。

<!--begin=[settings_macp]--> ……<!--end--> : MGCP 协议设置信息。

<!--begin=[settings_n2p]--> ……<!--end--> : Net2Phone 协议设置信息。

<!--begin=[settings_iax2]--> ……<!--end--> : IAX2 协议设置信息。

<!--begin=[settings_epn]--> ……<!--end--> : EPN 协议设置信息。

<!--begin=[settings_wp]--> ……<!--end--> : WP 协议设置信息。

上述协议部分，话机使用何种协议，则 Web 页面只显示此种协议的设置信息。当***调试级别***选择为***不输出***，且输入普通密码，Web 页面上不显示协议设置部分。

<!--begin=[settings_tail]--> ……<!--end--> : 其他话机设置和控件部分，这部分信息为始终显示的，用户在任何情况下都可以看到。

用户根据需要，在相应的注释中修改代码。设置页面的源 http 文件修改完毕后，需要继续修改 Palmtool 工具的程序。

- 修改程序

打开 PalmTool 工程 C:\PalmH323\Palmtool\PalmTool.dsw ,对 Web 页面合成代码进行修改。

1) 修改或者删除话机参数，对应修改 HttpDlg.cpp 文件中 UpdateInput()函数，用户参照原有代码的处理进行修改。

2) 添加新的话机参数，则修改 Palmtool 工具代码的同时，还要修改话机的软件程序。首先修改话机程序，在 C:\PalmH323\inc\std_http.h 文件中定义 ID，C:\PalmH323\p_apps\http.c 文件_GetReplaceBuf()函数里，添加参数值的处理;然后修改 HttpDlg.cpp 文件中 GetItemType()和 UpdateInput()函数。

完成上面的修改后，重新编译 PalmTool 工程。

2.10.4 生成文件

完成上面的修改后，运行新编译的 PalmTool.exe，点击***产生 Http 文件***，根据不同类型的 Web 页面，进行如下操作。

第一步：填写输入信息

根据需要，分别设置页面类型、语言、替换标题、隐藏密码和输出到文件夹几个选项。

第二步：生成公共页面

输入公共页面数 7，然后点击***浏览源.htm 文件***，依次浏览公共页面的源 html 文件，以中文标准页面为例，在 C:\PalmH323\Palmtool\HTTP_DOC\html_common\cn 目录中，依次点击 page0 – page1 – page2 – page3 – page4a – page5b – page6c。

完成后，点击***开始生成公共页面***，则在输出目录中生成公共页面对应的.h 文件，以中文标准页面为例，生成 web_common_cn_i.h 和 web_common_cn_m.h

文件。

注意：如果没有修改公共页面部分，则可以不进行这部分操作。

第三步：生成设置页面

点击***浏览设置源.htm 文件***，在弹出的窗口中选择相应目录，如C:\PalmH323\Palmtool\HTTP_DOC\html_common\cn，然后选择 settings.htm 文件 ;浏览源文件后 ,点击***开始生成设置页面*** ,在输出目录中生成各部分对应的.h 文件。设置页面对应的.h 文件很多，每个注释部分都对应 2 个.h 文。

2.10.5 覆盖文件

完成上面的操作后 ,将生成的.h 文件分别覆盖 C:\PalmH323\inc\web 目录下面对应的文件。

2.11 电话列表

在同一个局域网内，对于所有话机的状态，可以通过电话列表获取。列表中包括话机如下的信息：话机 ip 地址、MAC 地址、话机型号和版本、ip 的分配方式、话机登录情况、以及话机忙闲状态，如下图 2-11-1 所示。

在***电话列表***窗口下方，包含三个按钮，其中点击 ***Refresh*** 按钮，可以对话机信息进行实时刷新。

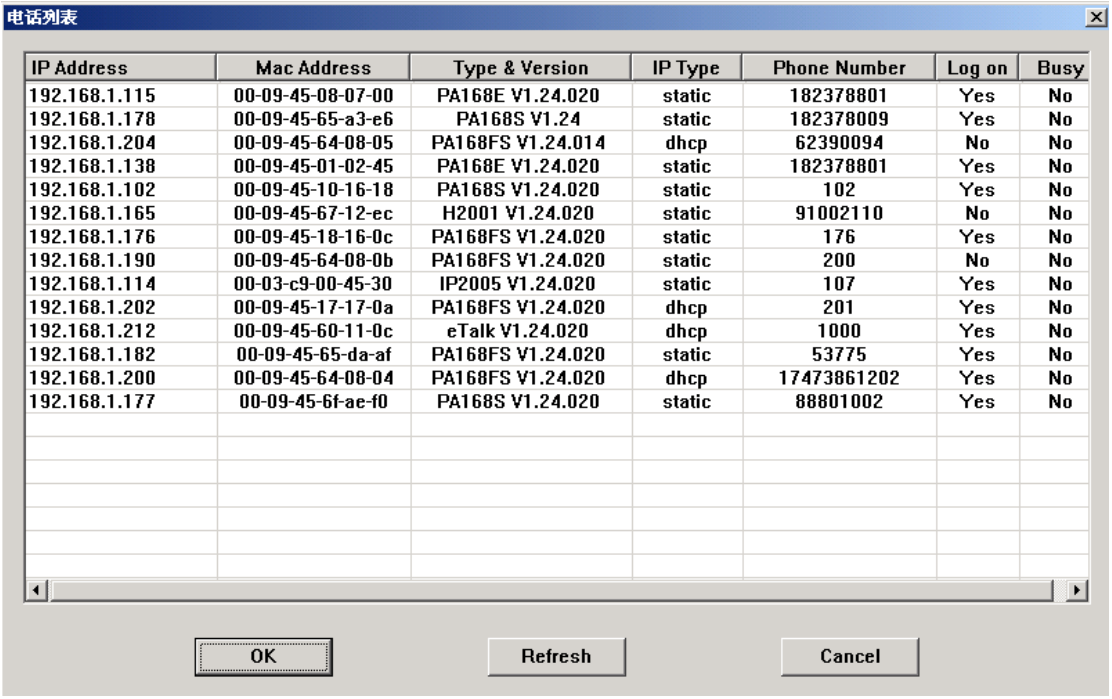


图 2-11-1

2.12 导出和载入话机设置

将参数信息导出和载入话机的 SDRAM。结合使用这两个控件，可以简化设置话机的操作。具体应用如下：

1. 导出话机设置

运行 PalmTool.exe ,在***片上 ip 地址***一栏里输入欲获取设置的话机的 ip 地址，然后点击***导出话机设置***，将话机的参数设置数据信息从 Sdram 中导出，并另存为具有明确含意的文件，比如 settings.txt，此时 settings.txt 文件中除了 TCP/IP 相关参数信息以外，包含了话机其他的参数设置信息。

2. 载入话机设置

完成 1 的操作后，得到话机设置信息文件，将此文件导入其他需要进行相同设置的话机中，这样可以简化用户重复设置话机的工作。具体操作如下：

运行 PalmTool.exe ,在***片上 ip 地址***一栏里输入欲更新设置的话机的 ip 地址，

然后点击***载入话机设置***，选择设置信息文件 settings.txt，将参数设置数据信息载入话机 Sdram 中，话机重新启动后，其设置信息更新完毕。