

Download tool 用户手册

版本 5.00.05

1	概述	- 1 -
2	硬件配置	- 1 -
2.1	硬件需求	1 -
2.2	硬件设置	1 -
3	软件配置	- 3 -
3.1	软件需求	3 -
3.2	软件设置	3 -
3.2.1	密码设置	3 -
3.2.2	端口设置	4 -
3.2.3	下载内容设置	4 -
3.2.4	芯片类型设置	6 -
3.2.5	标志位设置	7 -
3.2.6	SN设置	7 -
4	使用下载工具	- 9 -
4.1	启动程序	9 -
4.2	启动下载	9 -
4.3	连接手机	10 -
4.4	下载LOD	10 -
4.5	单独开始、停止下载	11 -
4.6	取下手机	11 -
5	故障处理	- 12 -

1 概述

文档介绍download tool 的基本功能与使用说明，包括硬件配置，软件配置，故障处理等。Download tool 主要用于向手机导入相关程序、用户数据等，还可以擦除Flash中的内容，如用户数据、校准数据、出厂设置，并能同时写入手机SN和主板SN等。

2 硬件配置

2.1 硬件需求

- 1、带PCI插槽或多个USB接口的PC。
- 2、MOXA CARD 1-8（或1-16）或USB hub，支持波特率为921600(bps)的传输速度。
- 3、Coolsand 专用下载线。
- 4、下载专用尾插或夹具。
- 5、直流电源

2.2 硬件设置

目前Download tool支持8个串口同时下载。连接方式见下图1

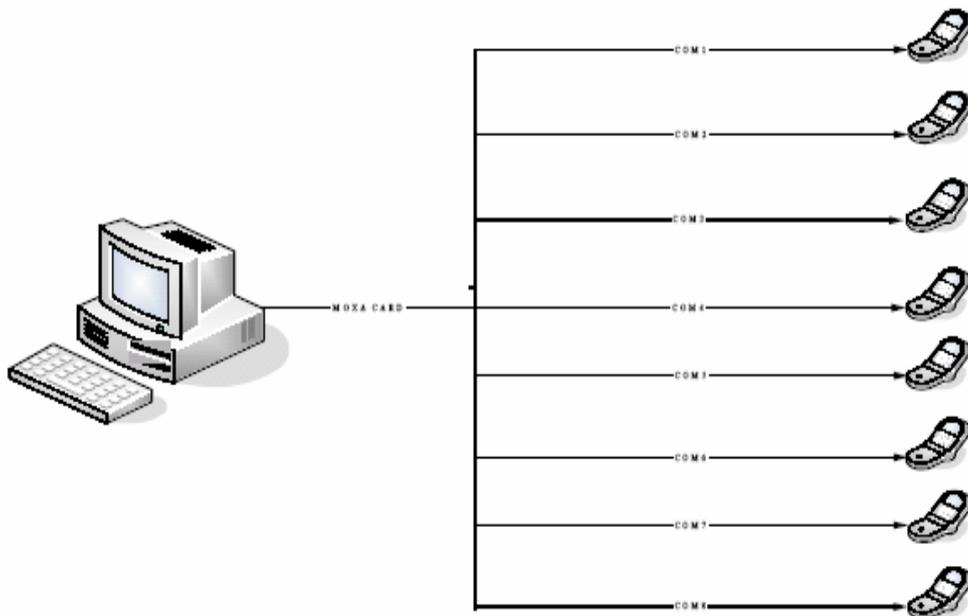


图1

如果使用MOXA CARD，只须将MOXA CARD 插入PC内某一口空闲的PCI槽，接上1-8口线，安装MOXA 驱动即可。安装完成后，在设备管理器中看到它映射出的8个串行端口（图2所示），即表示安装成功。

安装MOXA CARD驱动之前，可以将PC自带的COM口的端口调整，以便使MOXA卡映射出8个连续的端口号，如图2中MOXA CARD 的8个端口使用的COM口依次是1到8，便于识别。

使用USB hub 下载也十分简单，只需把专用USB下载线接入PC的USB接口或USB hub 的接口，然后再对映射出来的串行端

口按MOXA卡类似的方法设置好即可。

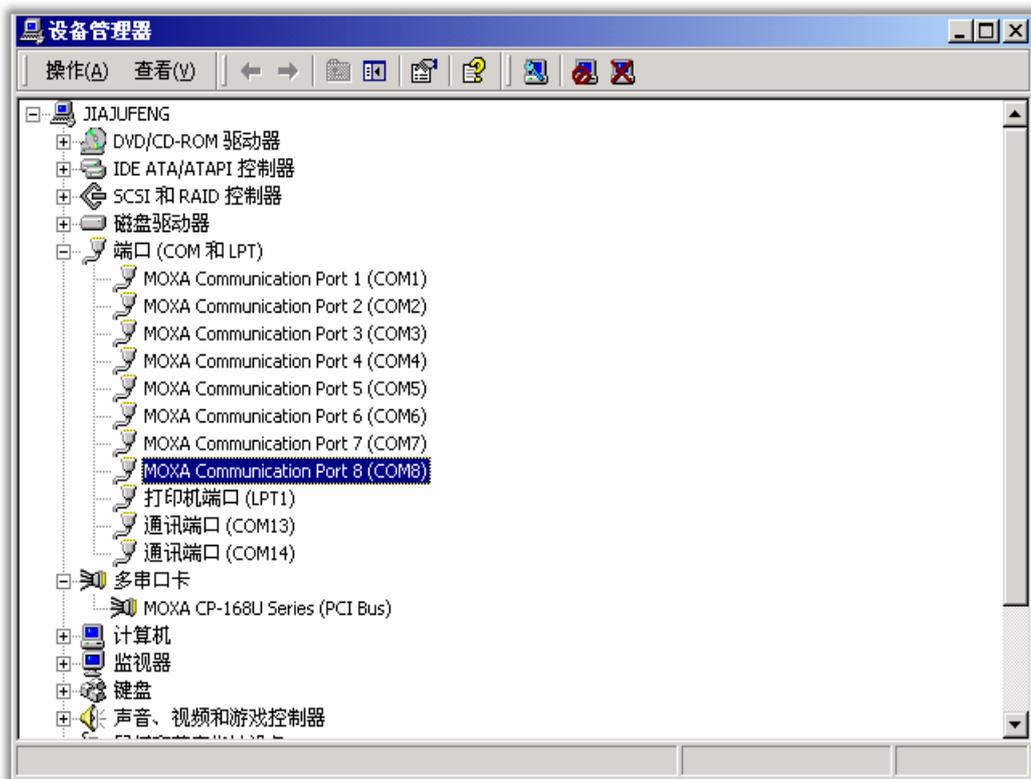


图2

安装完成之后，将所有 Communication Port 的波特率设置为921600，如图3。

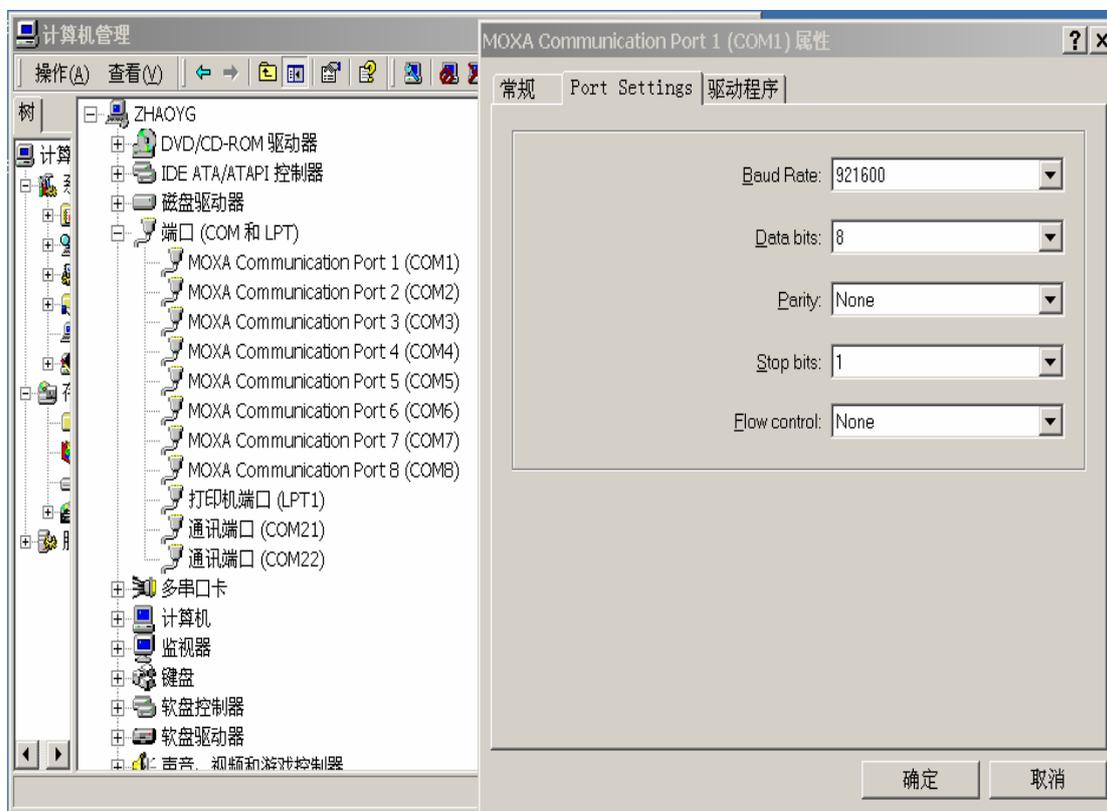


图3

3 软件配置

3.1 软件需求

1. Windows 2k 、 Windows XP 、 Windows 7;
2. Coolsand download tool
3. Microsoft excel

3.2 软件设置

下载工具使用前需要做一些必要的设置工作，比如：端口设置、下载内容设置、Flash设置和标志位设置等。

3.2.1 密码设置

开启程序后，在工具栏中可以看到“密码设置”项，点击该项后，弹出密码设置对话框，如图4所示。可在其中修改密码，初始密码默认为1234。



图4

在工具栏中还可以看到“下载设置”项，点击该项后，弹出登陆对话框，如图5所示。只有正确输入密码后，才会弹出下载设置对话框。

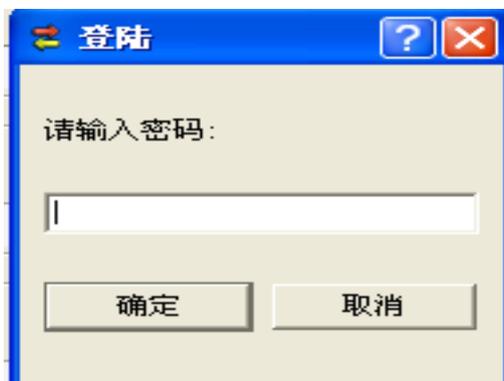


图5

3.2.2 端口设置

在下载设置的端口标签页内，可以设置端口序号，COM口，波特率以及颜色标识，如图6所示。



图6

参数说明:

- * **端口序号:** 当端口序号被选中，相应的COM口才可以工作。
- * **COM口:** 根据图2 中的端口对应关系设置串行口。
- * **波特率:** 数据传输的速度，推荐921600bps.
- * **颜色设定:** 根据1-8串口线的颜色来选择相应的颜色，便于识别。

3.2.3 下载内容设置

在下载设置的下载标签页内(图7 所示)，可以选择使用的程序文件路径，如果有附加文件需要一起下载，则选中“附加文件”复选框，然后选择附加文件的路径。

如果选择的要下载的文件是一个校准参数文件 (*.cfp)，则上面的“更新校准 (音频/Rf) 参数”框可用。此时用户可以选择是下载音频参数、RF 参数，还是电池参数到手机内。另外如果用户选择下载一个校准参数文件，则附加文件、擦除扇区、标志位和写 SN 等附属功能选项将被忽略。

如果选择的下载文件是一个 lod 文件，且附加文件选择一个校准参数文件，则下面的

“更新校准（音频/Rf）参数”框可用。此时用户可以选择是下载音频参数、RF 参数，还是电池参数到手机内。

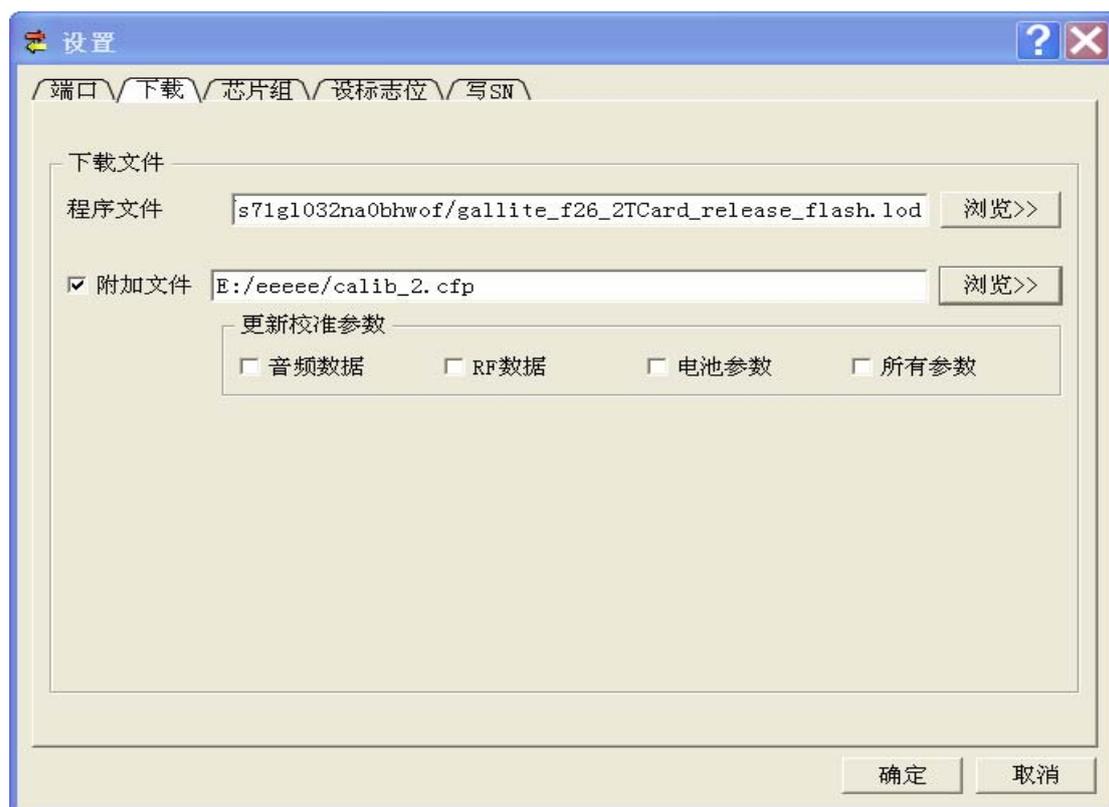


图 7-1

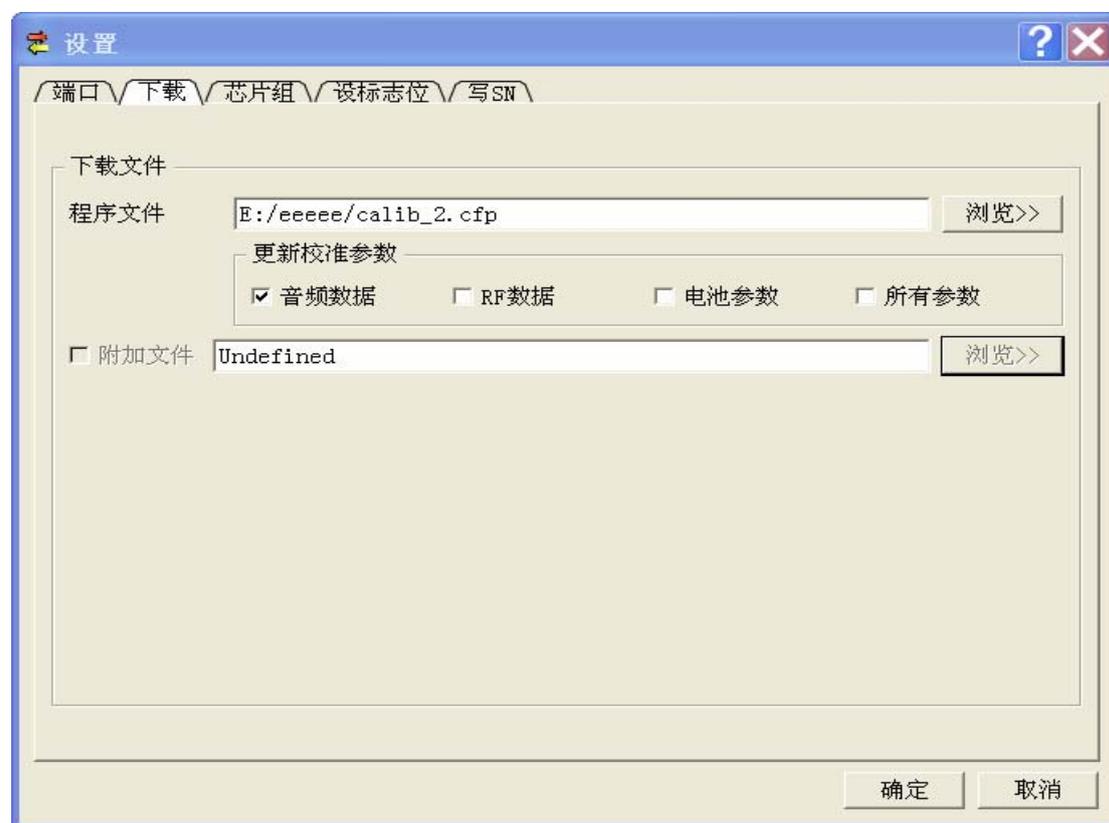


图 7-2

3.2.4 芯片类型设置

在下载设置的芯片类型标签页内（如图8所示），可以选择手机所采用的芯片和flash类型，以及设置擦除选项。

芯片组设置：

可以设置手机的芯片类型和Flash类型。用户必须根据量产手机所选用的芯片类型和Flash类型正确设置这些参数，否则会出现下载错误。 如果用户平台没有采用Coolsand的标准设计，则可在“平台”框选择“Others”项，然后点“浏览>>”按钮，为该手机选择一个正确的FLASH编程文件（*_ramrun.lod）即可。

擦除设置：

- **擦除出厂设置扇区：**下载前将保存出厂设置数据的扇区擦除。
- **擦除校准扇区：**下载前将保存校准数据的扇区擦除，可以单独擦除音频和RF数据。
- **擦除用户数据扇区：**下载前将保存用户私人数据的扇区擦除。
- **擦除所有Flash：**下载前将所有扇区擦除。

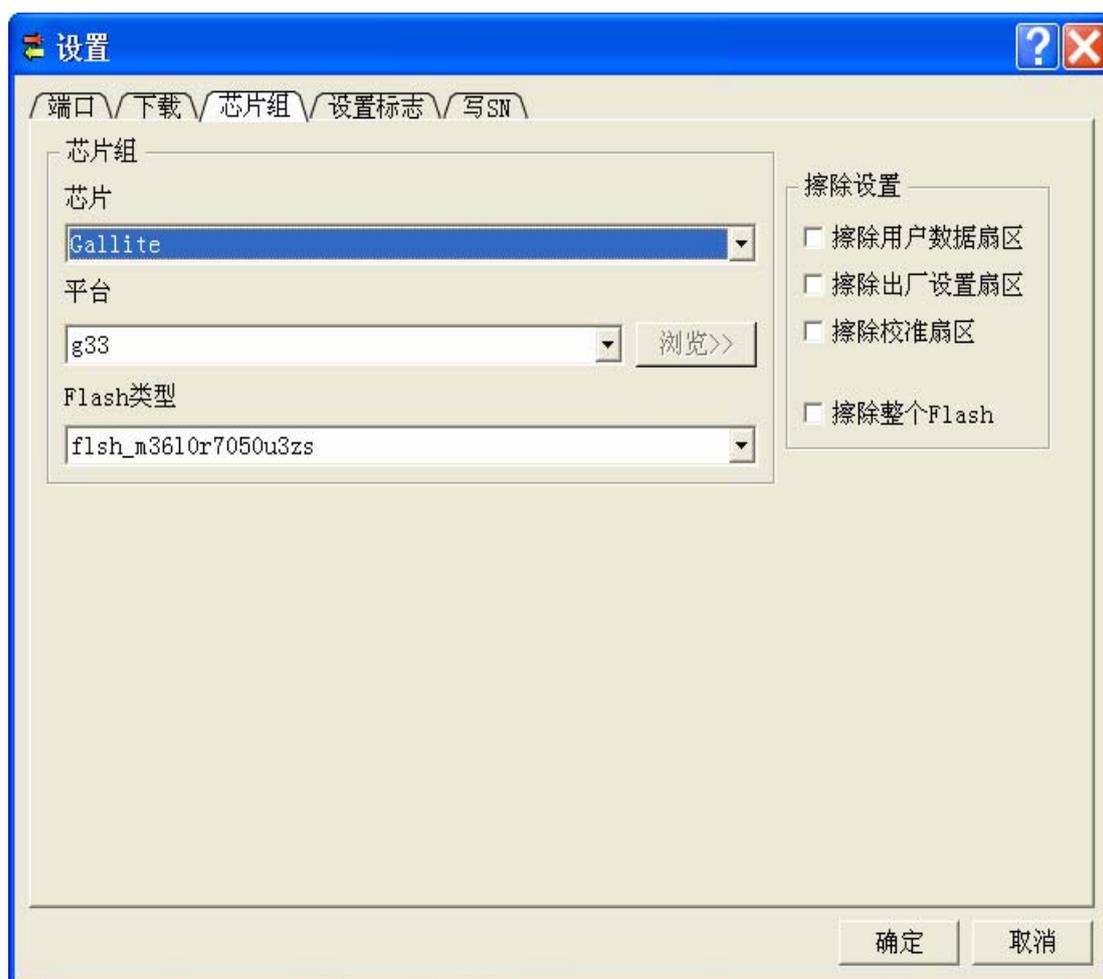


图8

3.2.5 标志位设置

在下载设置的设置标记标签页内，可设置标记选项，如图9所示。



图9

检查上一工位标志：检查产线上上一工位完成标志，如果上一工位未完成则不能开始本工位操作。就下载而言，一般都是第一个工位，所以此选项一般不选。

设置当前工位标志：如果需要设置本工位完成标志，则需要选中本选项，从右侧下拉框内选择本工位位于流水线的第几个工位即可，下载一般为第一个工位。

设置开机模式标志：如果在本工位需要设置手机的开机模式，则需要选中本选项。然后从右侧下拉框内选择相应的。开机模式有如下类型：常规模式、自动拨号模式、自动应答模式、自动测试模式。

3.2.6 SN设置

在下载设置的写SN标签页内，可设置下载SN的相关选项，如图10所示。

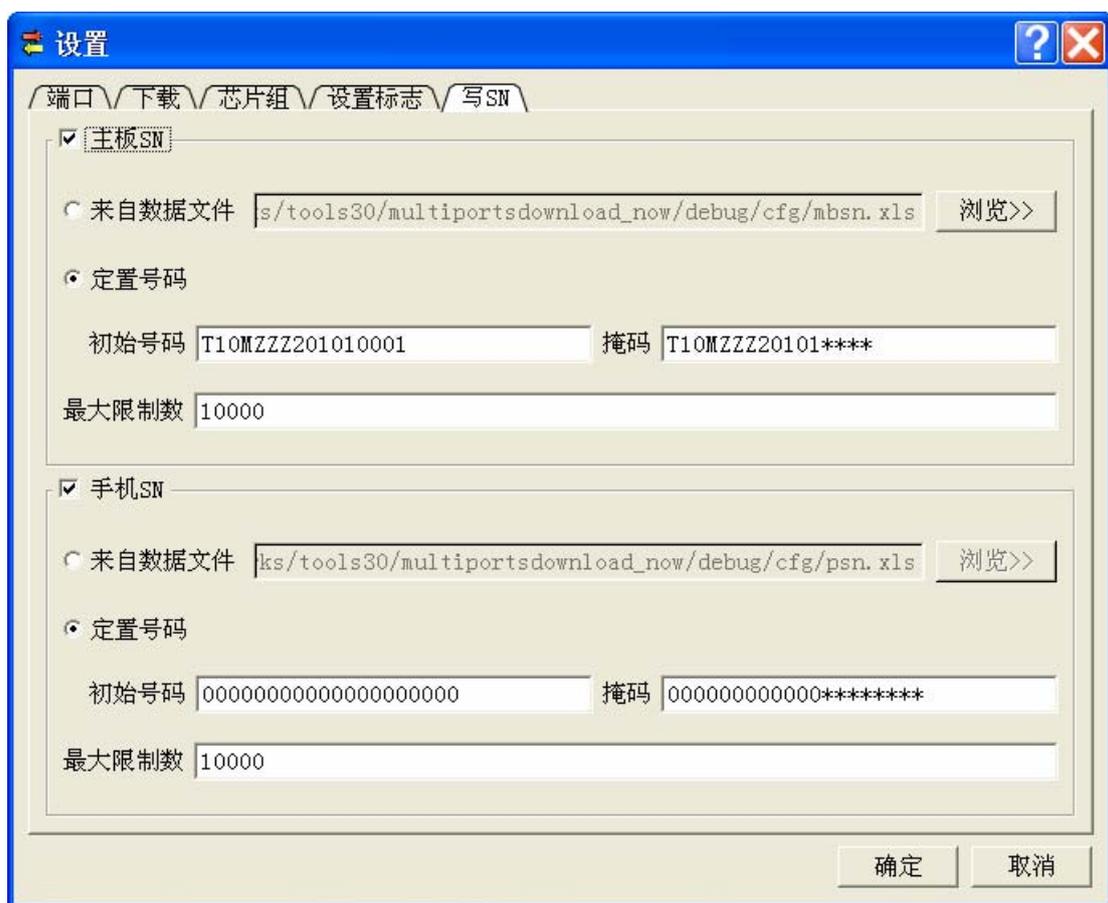


图10

选中主板SN复选框，可以设置下载主板SN的相关项：

- 选择从数据文件导入，则从Excel文件中导入MBSN号（该Excel文件必须有一个工作表名MBSN，并在第一列内依次输入MBSN号）。
- 选择定制号码，则在初始值栏输入初始的MBSN号，在模板内输入相应需要自定义生成的位置，需要注意的是：初始值和模板（非*部分）必须一致，*号代表要自定义生成的位置。如果需要自动包含生产日期，则需要在初始值和掩码的相应位置输入“##%”，代表“月月日日”。设置这个标志后，在生成主板SN时会自动以当前日期的月份和日期值替换该位置的“##%”。最大限制数用于从数据文件导入和自定义数字两种方式，即写入该数量的MBSN号后就不再写入了。
- 最大限制数用于从数据文件导入和自定义数字两种方式，即写入该数量的MBSN号后就不再写入了。

选中手机SN复选框，可以设置下载手机SN的相关项：

- 选择从数据文件导入，则从Excel文件中导入PSN号（该Excel文件必须有一个工作表名PSN，并在第一列内依次输入PSN号）。
- 选择定制号码，则在初始值栏输入初始的PSN号，在模板内输入相应需要自定义生成的位置，需要注意的是：初始值和模板（*号前）需一致，*号代表要自定义生成的位置。
- 最大限制数用于从数据文件导入和自定义数字两种方式，即写入该数量的PSN号后就不再写入了。

4 使用下载工具

4.1 启动程序

点击“开始”菜单，“产线工具”->“Coolsand 下载工具”，显示下载工具主界面（下图11所示）

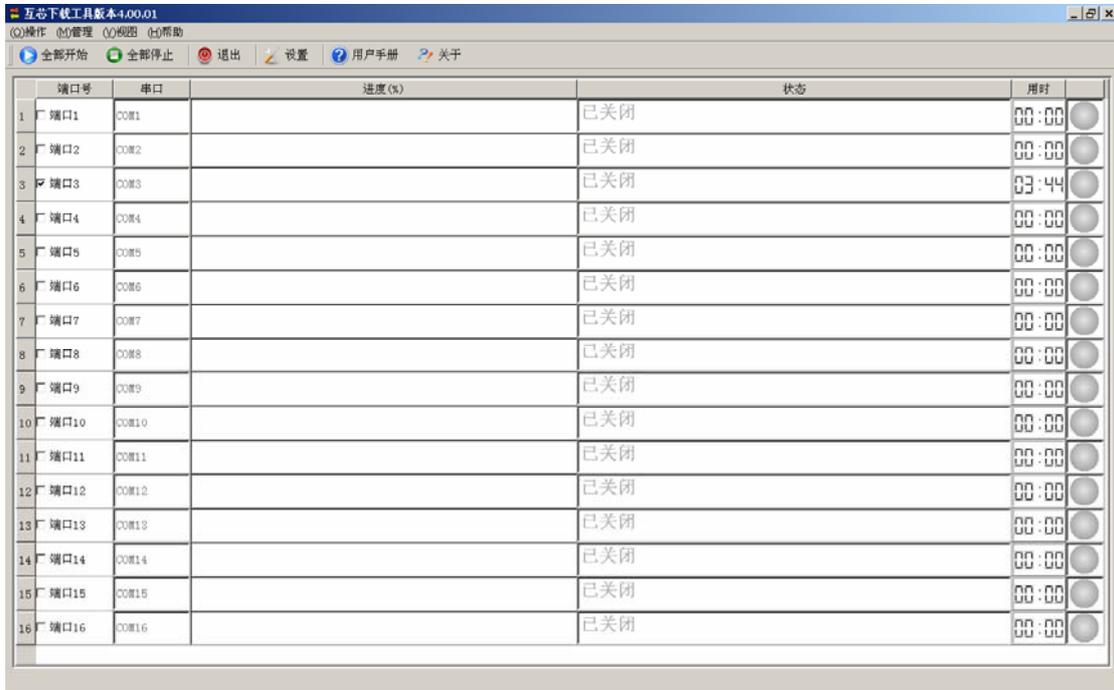


图11

4.2 启动下载

开始全部下载，点击相应的工具栏项，相应COM口进入开始下载状态；或单独选择想下载的端口，则点击对应端口后的开始按钮。此后，状态条由灰色变为白色。如图12。

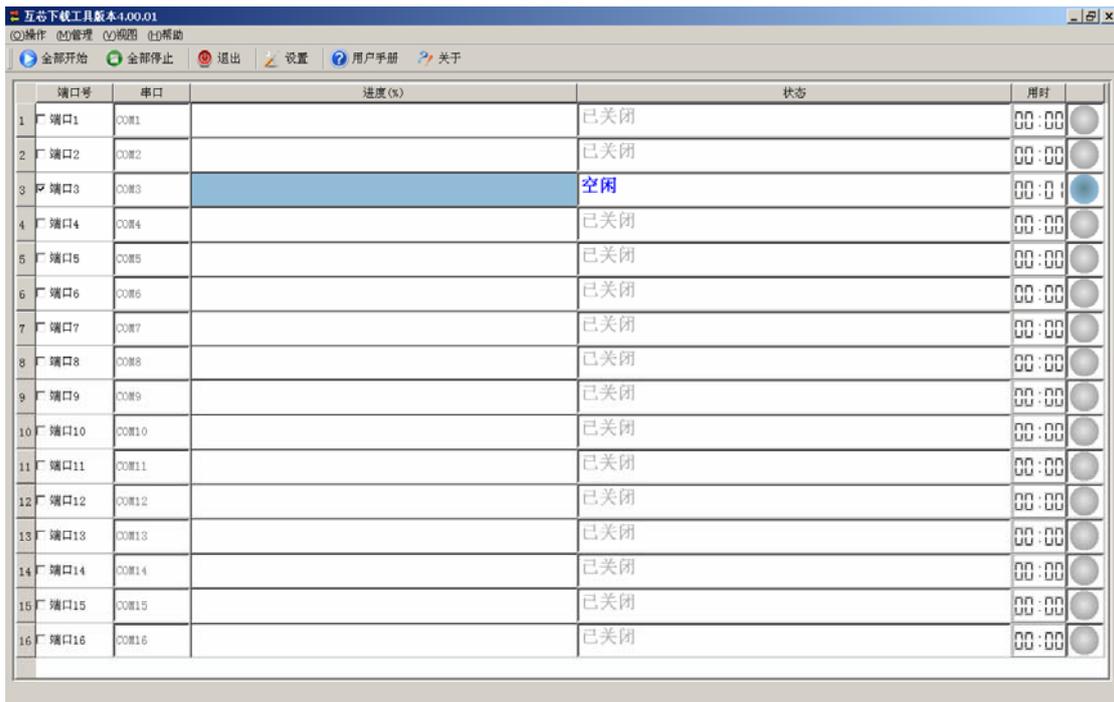


图12

4.3 连接手机

将手机连接到夹具上，软件通过COM口检测到手机，相应的COM口的状态条变为浅绿色，表示成功检测到手机。如图13。

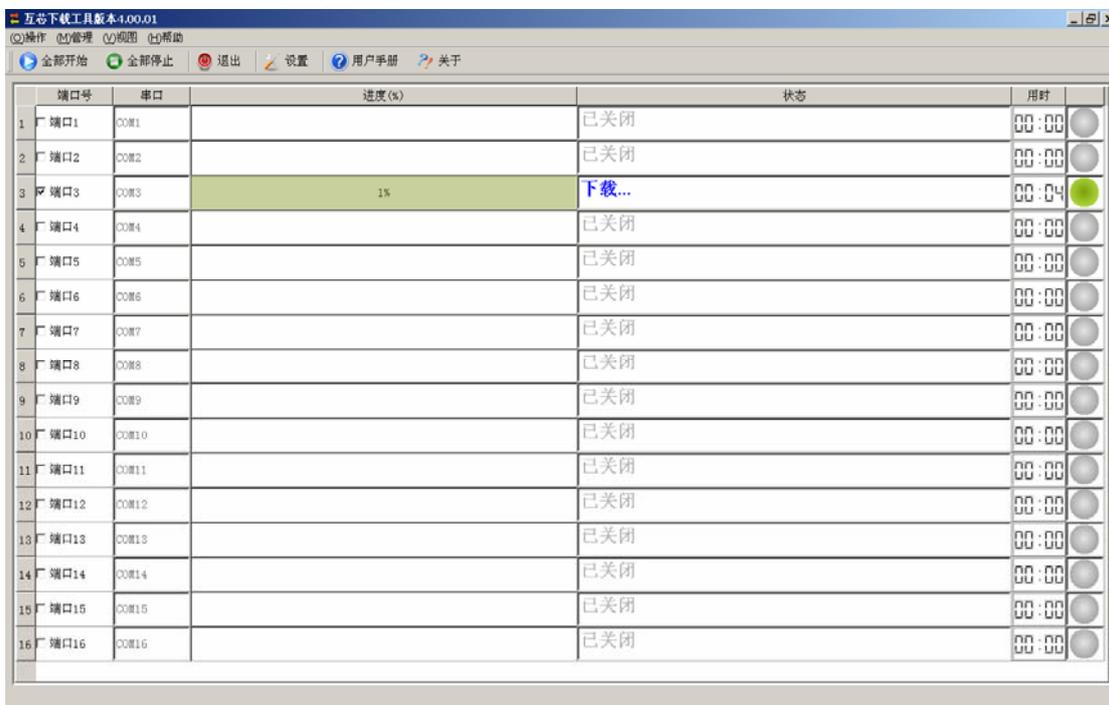


图13

4.4 下载lod

检测到手机后，程序开始下载lod文件，出现状态条，从1%开始，结束时显示100%，同时状态显示框“下载”变成“完成”，表示下载成功。图14、15所示。

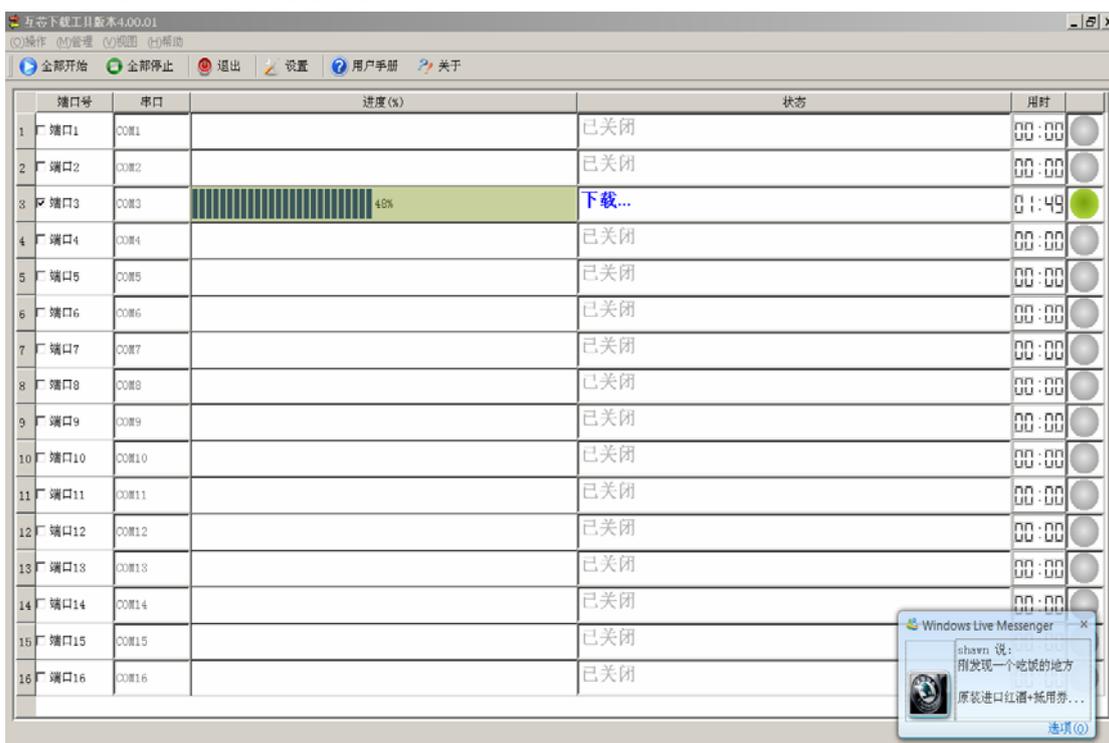


图14

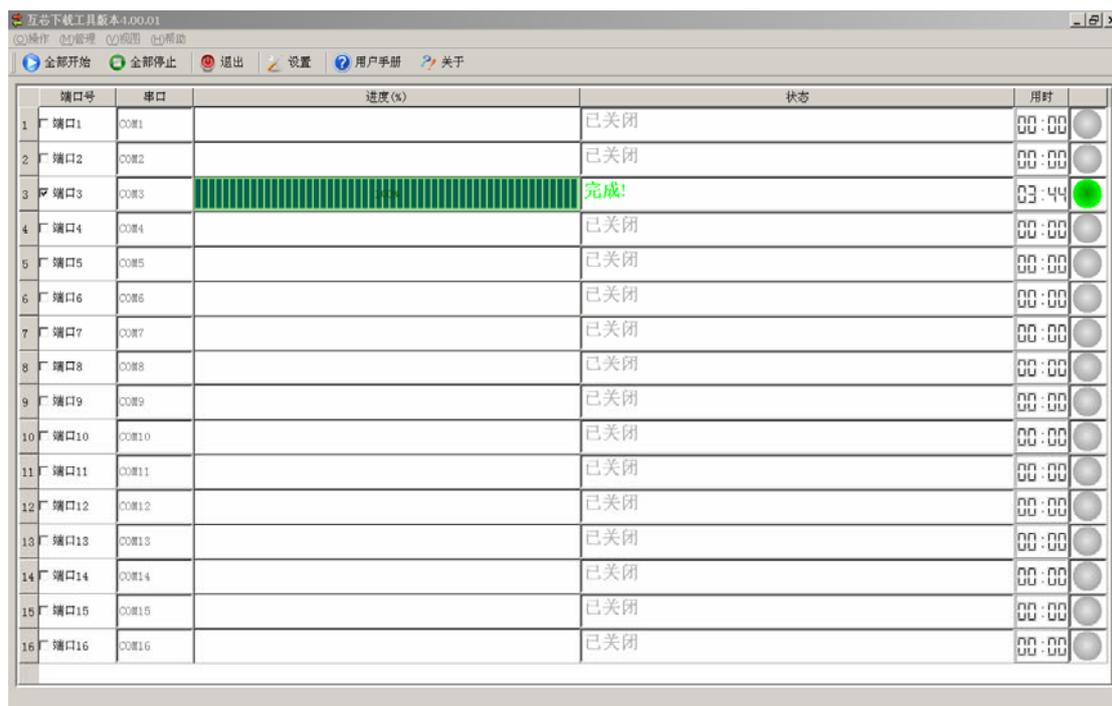


图15

4.5 单独开始、停止下载

如果需要停止某个端口的下载过程，请用鼠标点中该端口所在的行，然后按右键。您会看到一个弹出菜单，里面有 2 个选项“开始”和“停止”。分别选这两个菜单项，可以单独开始、停止该端口的下载过程。



图 16

4.6 取下手机

取下手机，等待出现空闲（白色）状态时，方可放入另一个手机到夹具中。

测试过程中需要注意的问题

- 1、用户必须等待前一个手机下载出现完成后才可以将其拔掉；
- 2、拔掉手机后，必须等待该串口重新处于“空闲状态”（进度条变白色）。然后才可以插上新的手机。
- 3、工具会显示之前下载成功和失败的次数，如果点击“停止”按钮，该次数将清零。

5故障处理

程序下载过程中，因为硬件故障、用户误操作等原因造成某个窗口进程出错退出或者停滞。用户可以使用右边的8对按钮，按如下步骤重新下载。

- 1、 点击出错的串口对应的“停止”按钮，把该串口进程停下来。
- 2、 将未下载完成的手机拔掉。
- 3、 点击出错的串口对应的“下载”按钮，重新启动该串口进程。
- 4、 再将该手机插上重新开始下载。
- 5、 若上述操作无效，请重新启动windows 。