

DragonKey 使用说明书 V1.0

文档履历

版本号	日期	制/修订人	内容描述
V1.0	2016-4-7		正式版本

目 录

DragonKey 使用说明书 V1.3	1
目 录	2
1. 前言	4
1.1 简介	4
1.2 目的	4
1.3 名称解释	4
1.4 参考文档	4
2. dragonKey 使用步骤.....	5
2.1 打开 dragonKey 配置.....	5
2.2 关闭其他 usb 量产工具.....	5
2.3 配置 dragonKey.....	5
2.4 连接盒子	13
2.5 盒子上电	13
3. 正则表达式	17
4. 常用 key 示例	18
4.1 基本 key 烧写	18
5. 数据库烧 key 示例.....	19
4.1 配置数据库	19
4.2 配置 dragonKey 工具.....	19
4.2.1 配置烧写 key.....	20
4.2.2 配置主键	21
6. Declaration.....	23

1. 前言

1.1 简介

dragonKey 是通过 usb 接口来烧录用户数据到盒子的 PC 端工具，可以完成 Livecom 工具的所有功能，它烧写的数据具有安全高效的特点。

1.2 目的

本文档主要向用户阐述在全志平台上 如何使用 dragonKey 工具烧写用户数据到盒子，只是对该工具使用入门介绍。

1.3 名称解释

1.4 参考文档

该软件目录下有详细的工具使用文档。

全局配置

设置写标志

0

数据库IP

数据库端口号

0

数据库用户名

数据库密码

数据库

数据库类型

MySQL

默认主键

默认表

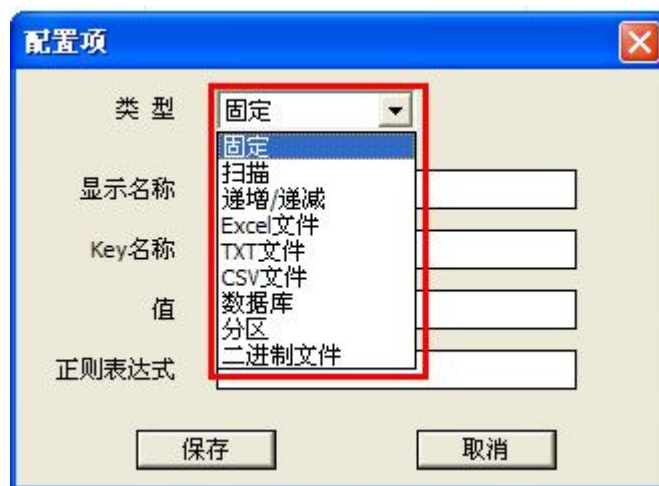
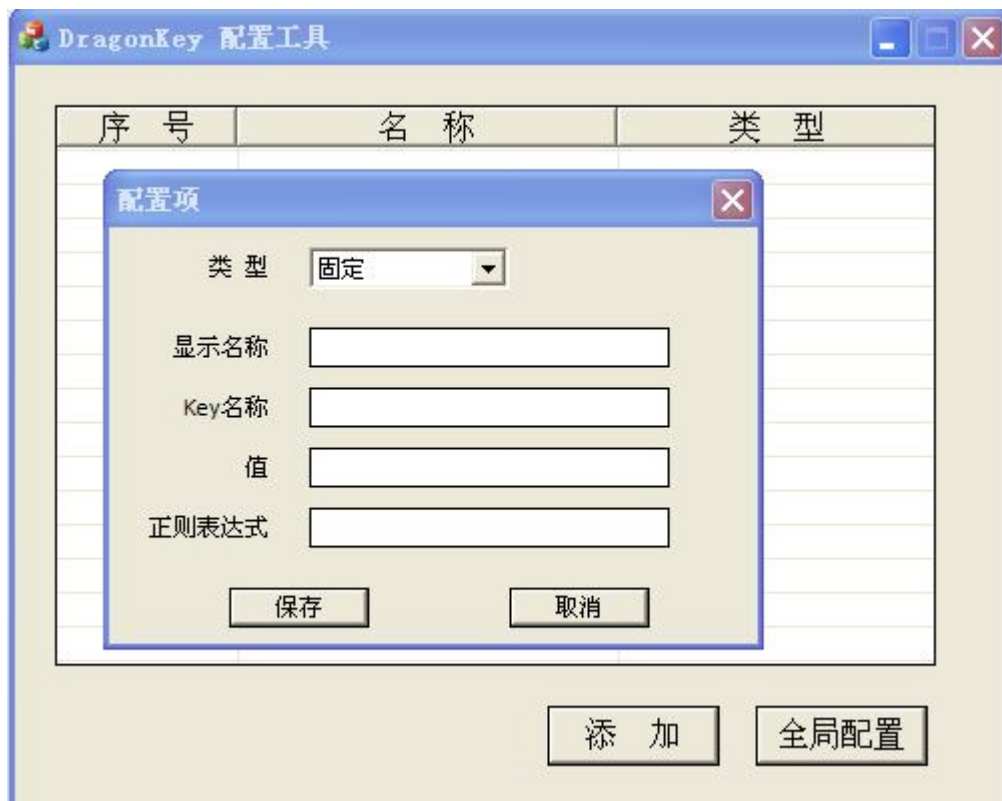
确定

取消

	0	1
写标志	下次盒子还可以进入 dragonKey 烧录模式	下次盒子不再进入到 dragonKey 烧录模式

为了防止以后有人篡改烧录好的数据，在**最后使用 dragonKey 烧写 key 时，请确保写标志位为 1**。该“全局配置”页面中的其他项用于数据库烧写的配置(非必须)。

用户需要在“DragonKey 配置工具”界面点击“添加”按钮来增加需要烧写的用户 key。点击后将出现如下界面：

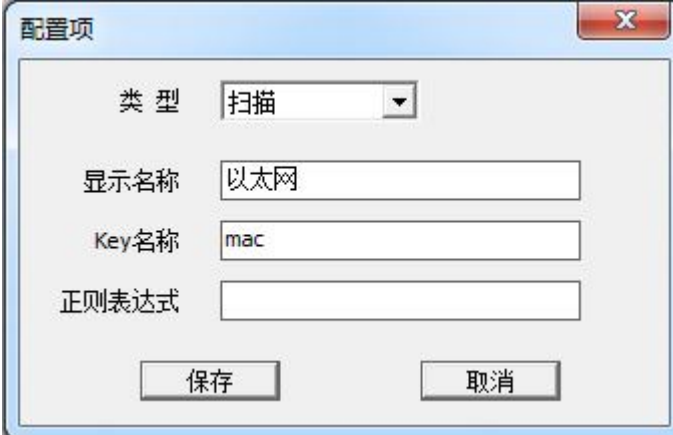


在该“配置项”界面中的各个项含义如下：

名称	功能	
类型	用户 key 的数据来源(必须设置)	
	固定	用户在“配置项”手动输入 key, 在 dragonKey 烧录工具界面不可变
	扫描	用户直接在 dragonKey 烧录工具界面输入 key
	递增/递减	用户先在“配置项”中输入一个初始值 然后用户每次烧写的 key 值都会规律性变化
	Excel 文件	从 excel 文件中 逐行 读取 key 值来烧写
	TXT 文件	从 txt 文件中 逐行 读取 key 值来烧写
	CSV 文件	从 csv 文件中 逐行 读取 key 值来烧写
	数据库	从数据库中读取 key 值来烧写
	二进制文件	从文件夹中读取 bin 文件烧写

显示名称	在 dragonKey 烧录工具界面的显示名称(必须设置)
Key 名称	烧录到盒子内部中变量名称(必须设置)
值	Key 的值(非必须设置, 为固定和递增\递减方式需要设置)
正则表达式	用于数据过滤(非必须设置)

扫描方式:



配置项

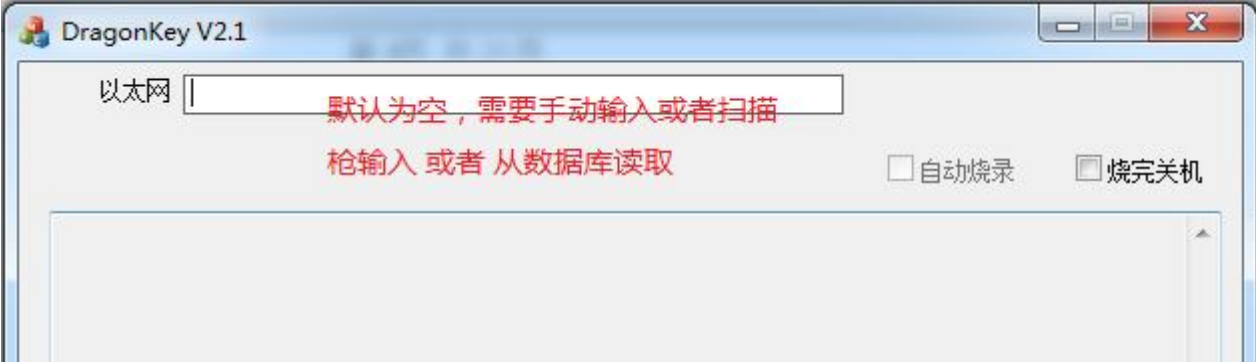
类 型: 扫描

显示名称: 以太网

Key名称: mac

正则表达式:

保存 取消

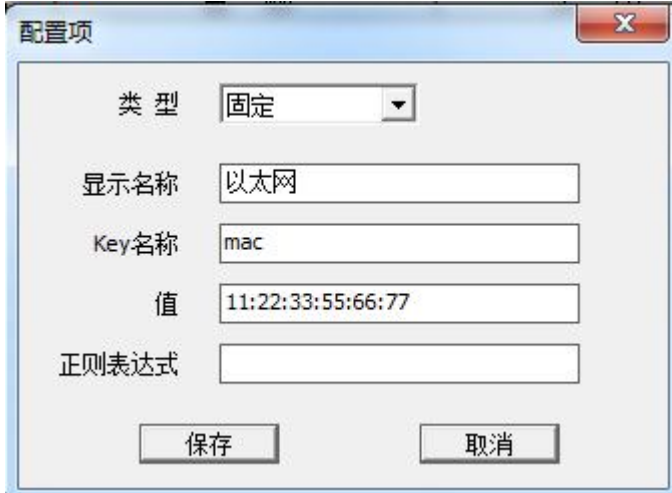


DragonKey V2.1

以太网 | 默认为空, 需要手动输入或者扫描枪输入 或者 从数据库读取

☐ 自动烧录 ☐ 烧完关机

固定方式:



配置项

类 型: 固定

显示名称: 以太网

Key名称: mac

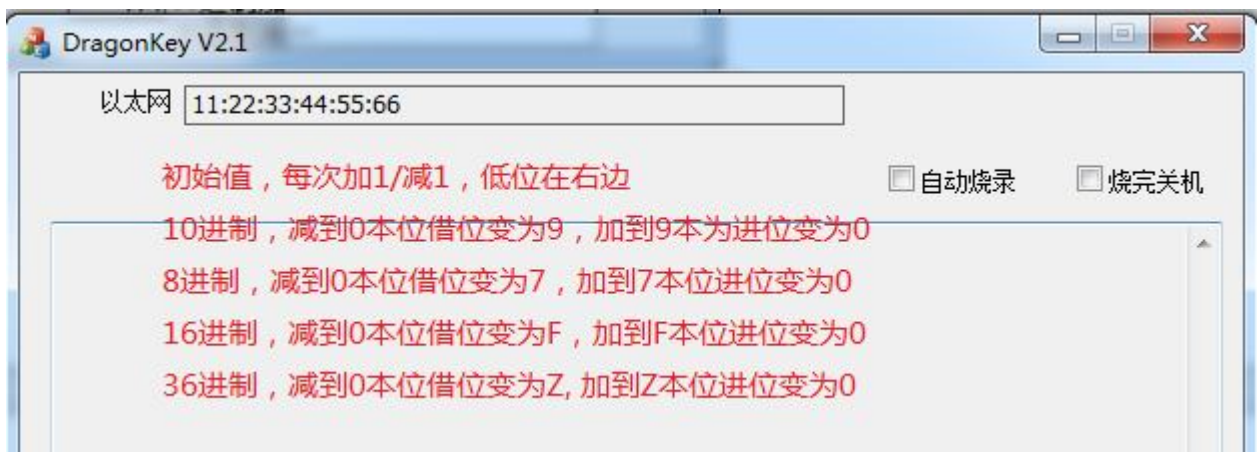
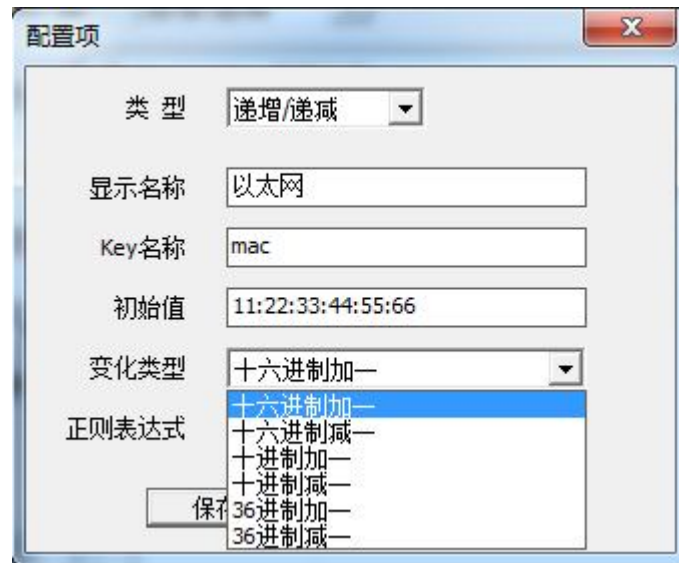
值: 11:22:33:55:66:77

正则表达式:

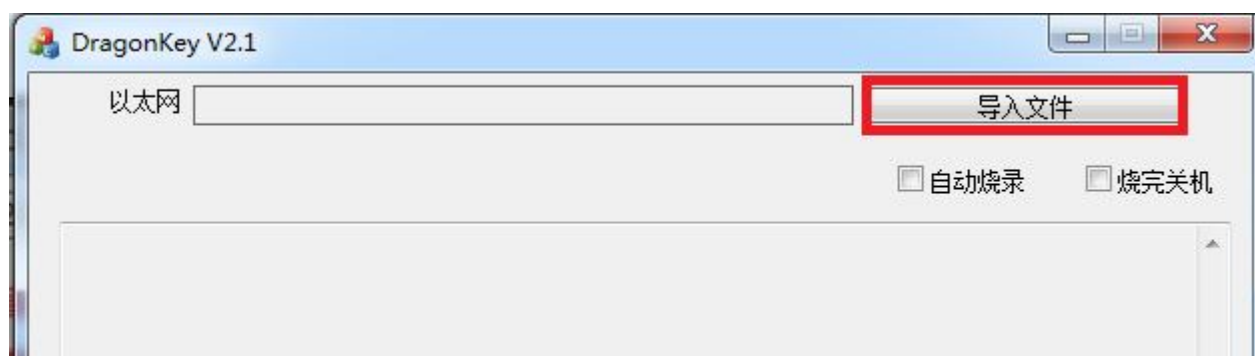
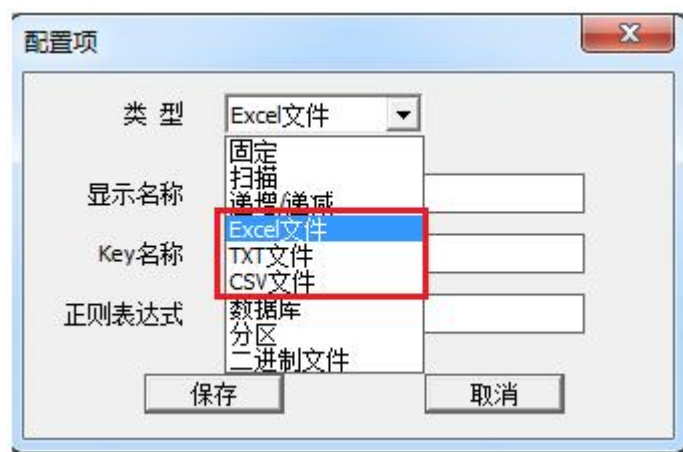
保存 取消



递增/递减方式:



文件方式:



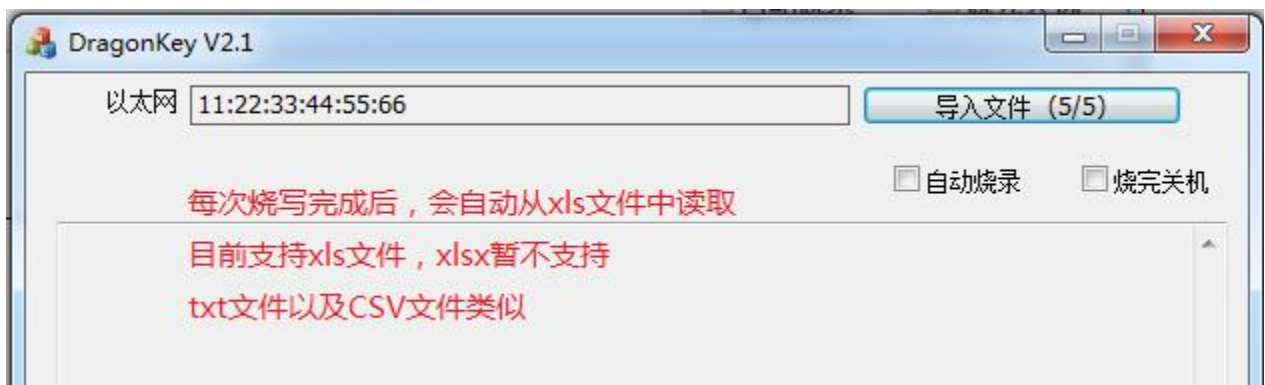
F31	
	A
1	11:22:33:44:55:66
2	11:22:33:44:55:67
3	11:22:33:44:55:68
4	11:22:33:44:55:69
5	11:22:33:44:55:66
6	
7	
8	

F31	
	A
1	11:22:33:44:55:66
2	11:22:33:44:55:67
3	11:22:33:44:55:68
4	11:22:33:44:55:69
5	11:22:33:44:55:66
6	
7	
8	

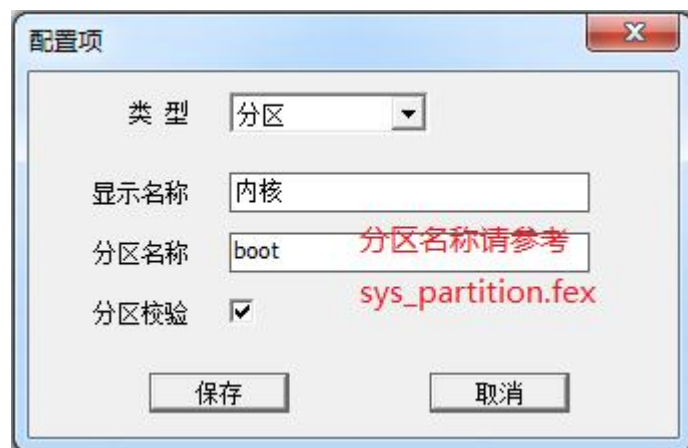
mac.txt - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看

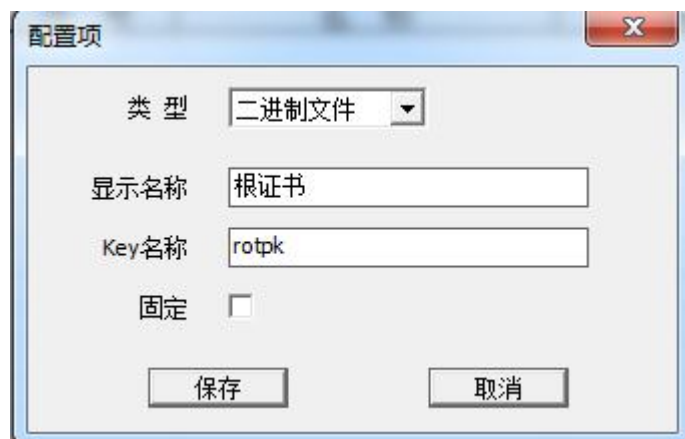
11:22:33:44:55:66
 11:22:33:44:55:67
 11:22:33:44:55:68
 11:22:33:44:55:69
 11:22:33:44:55:66



分区方式:



二进制方式:

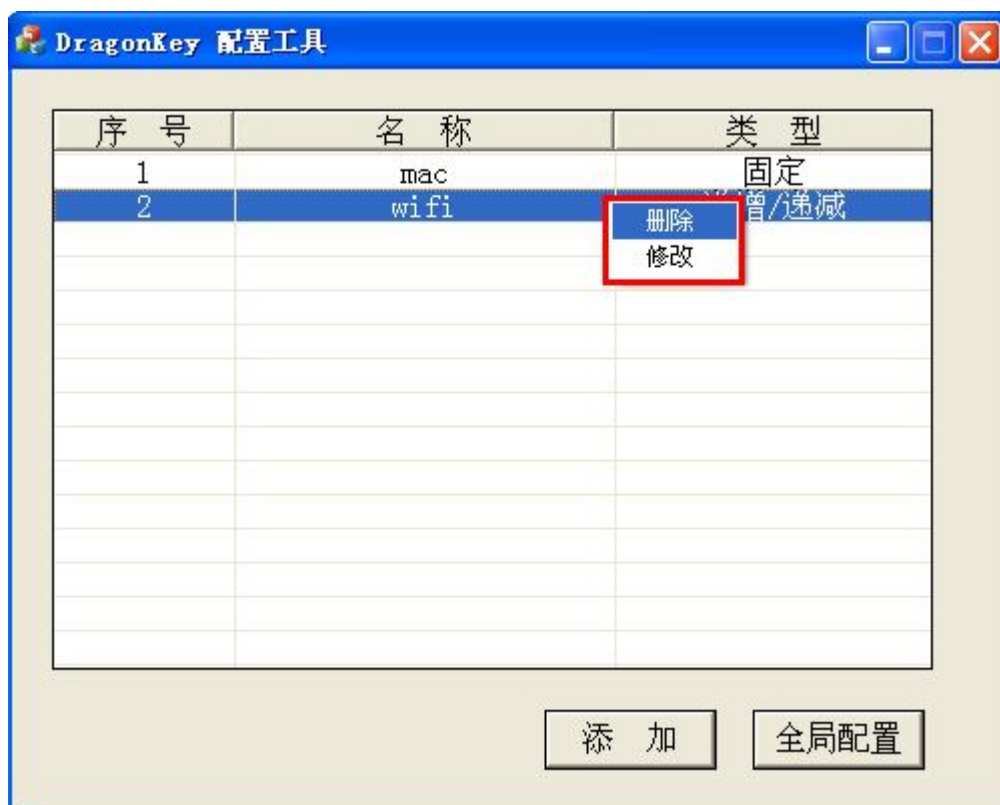




配置好后，点击“保存”按钮后新增 key 就完成了。示意图如下：



配置好后，选中配置好的 key 后，按鼠标右键，出现如下界面：



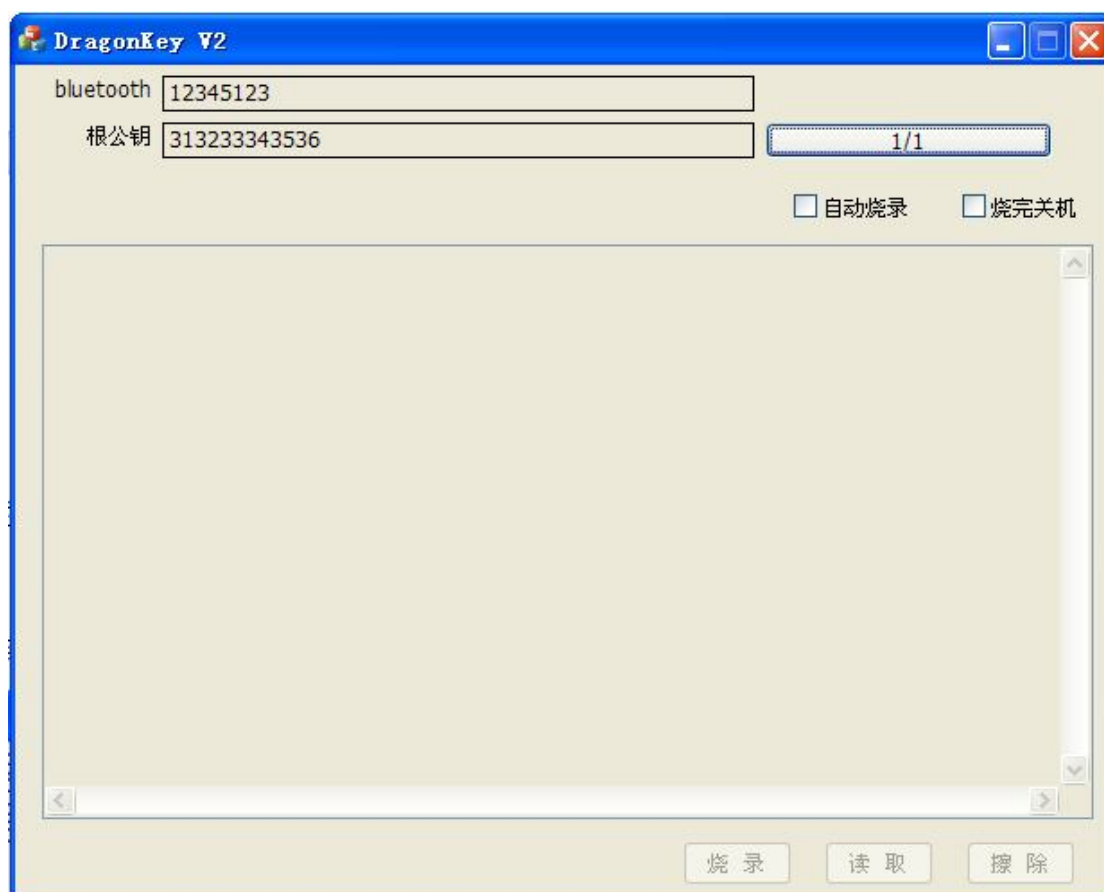
点击“删除”即可将配置好的 key 删除掉。

2.4 连接盒子

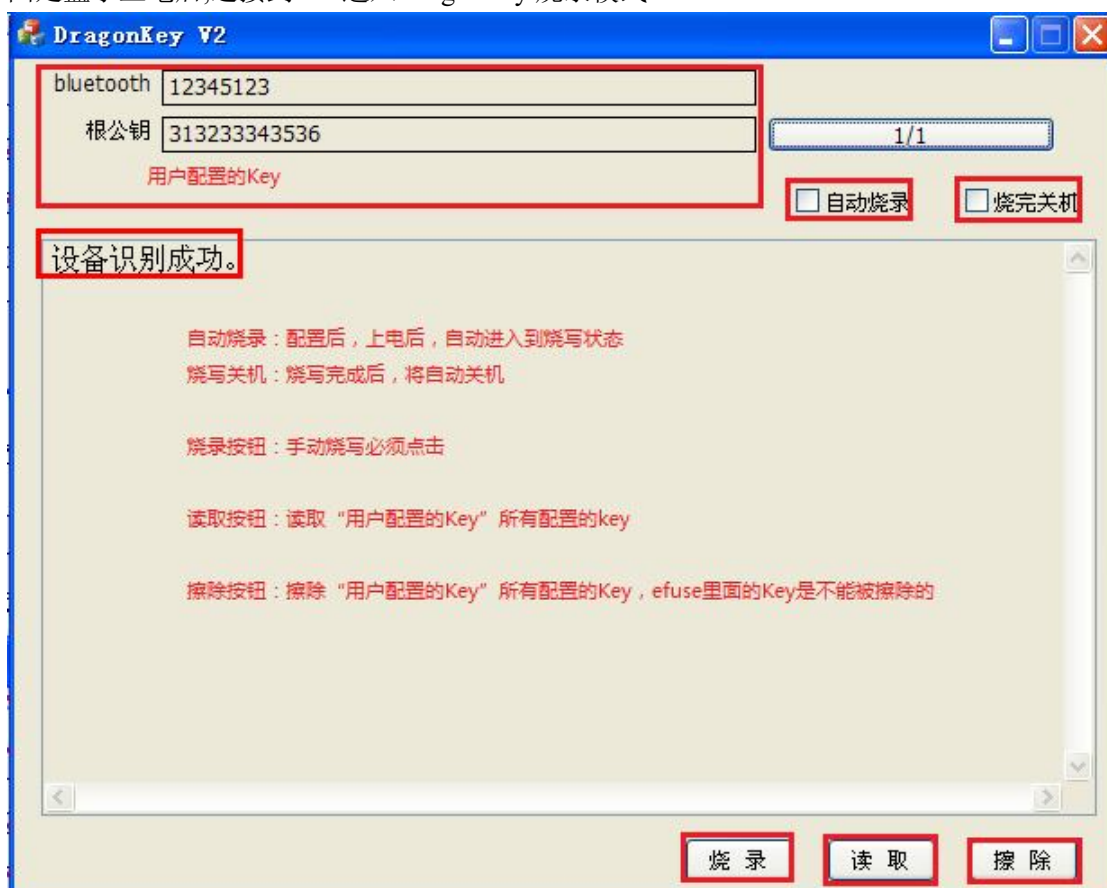
配置好后，请关闭“DragonKey 配置工具.exe”，然后再运行“DragonKey V2.exe”烧录工具，[请使用盒子上的 USB0 口和 PC 机进行连接。](#)

2.5 盒子上电

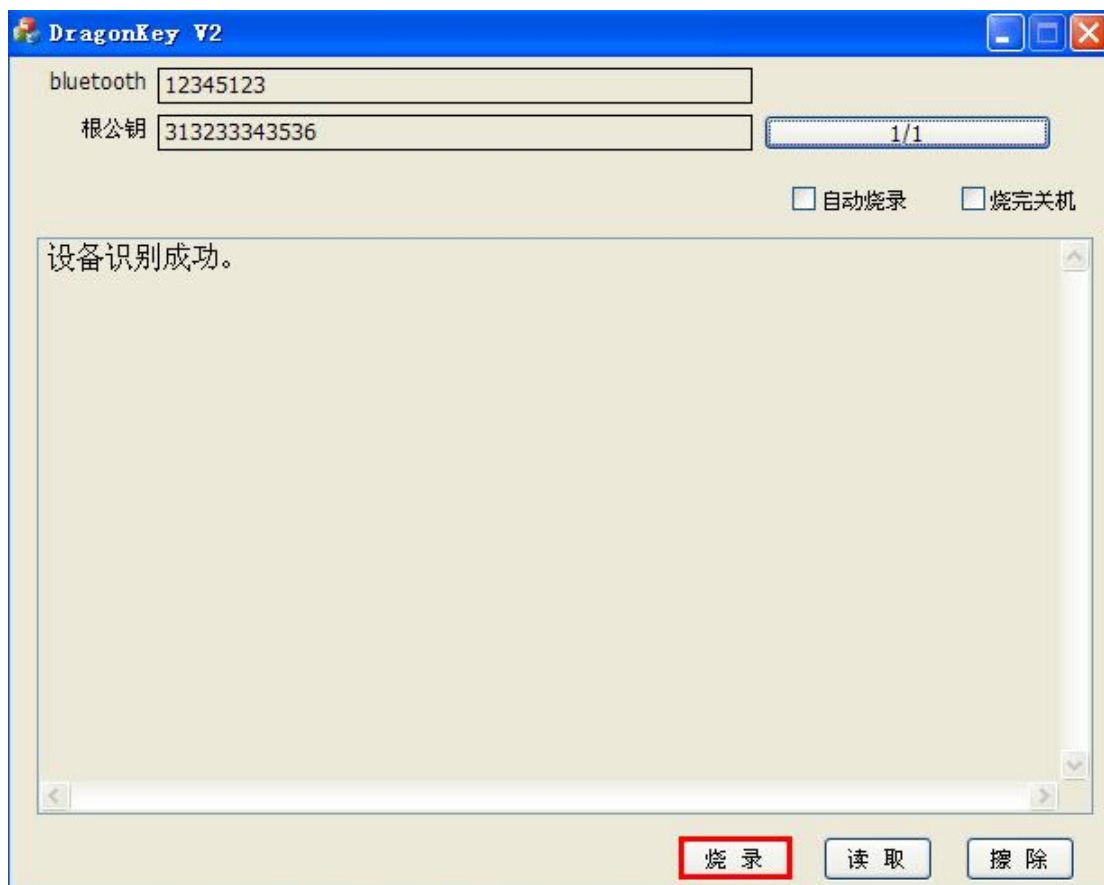
下图是盒子未上电的时候，dragonKey 烧录软件界面：



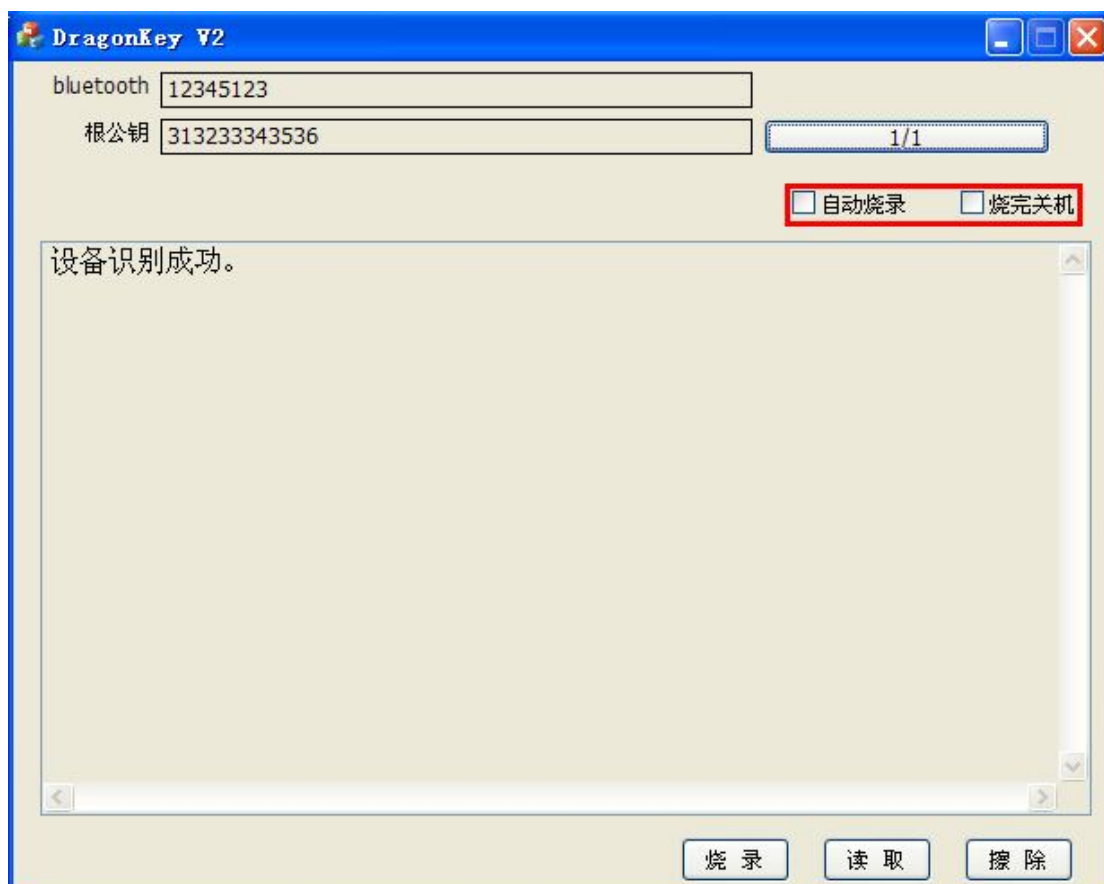
下图是盒子上电后,连接到 PC 进入 dragonKey 烧录模式。



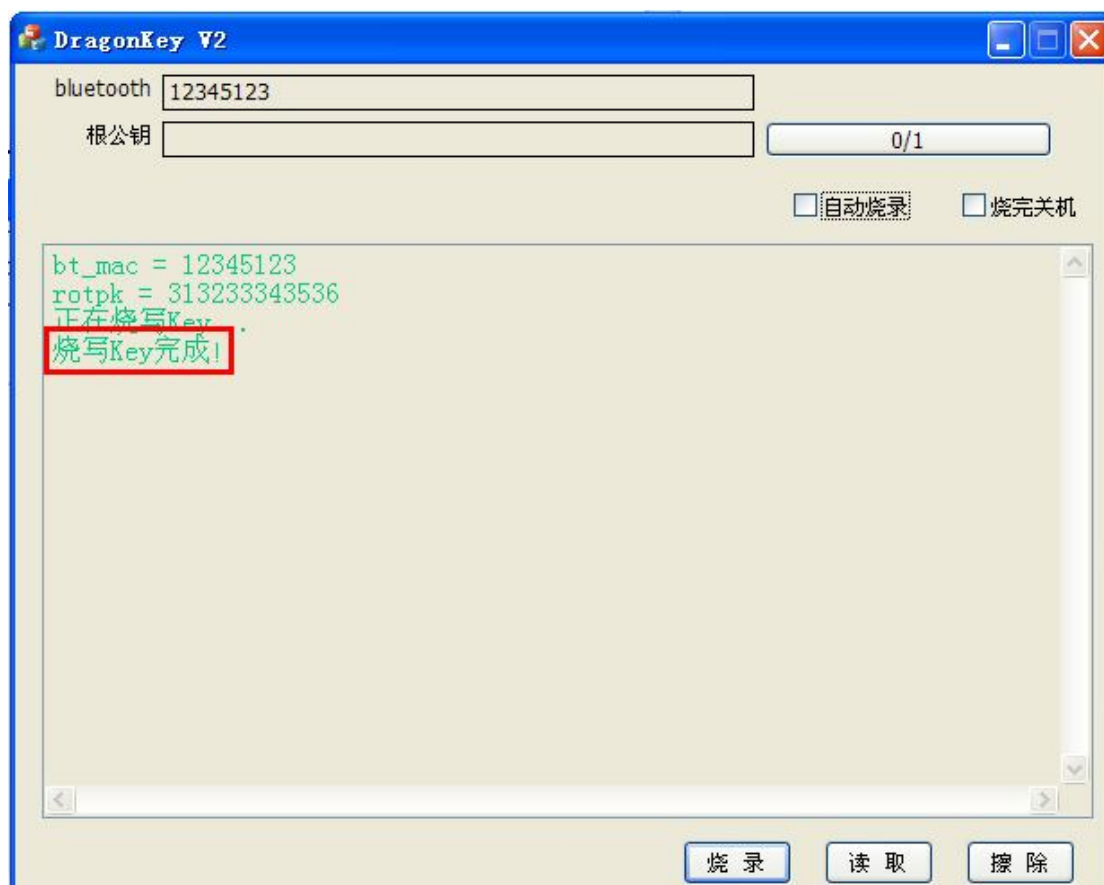
当盒子和 PC 连接正常，即可点击“烧录”按钮进行烧录。



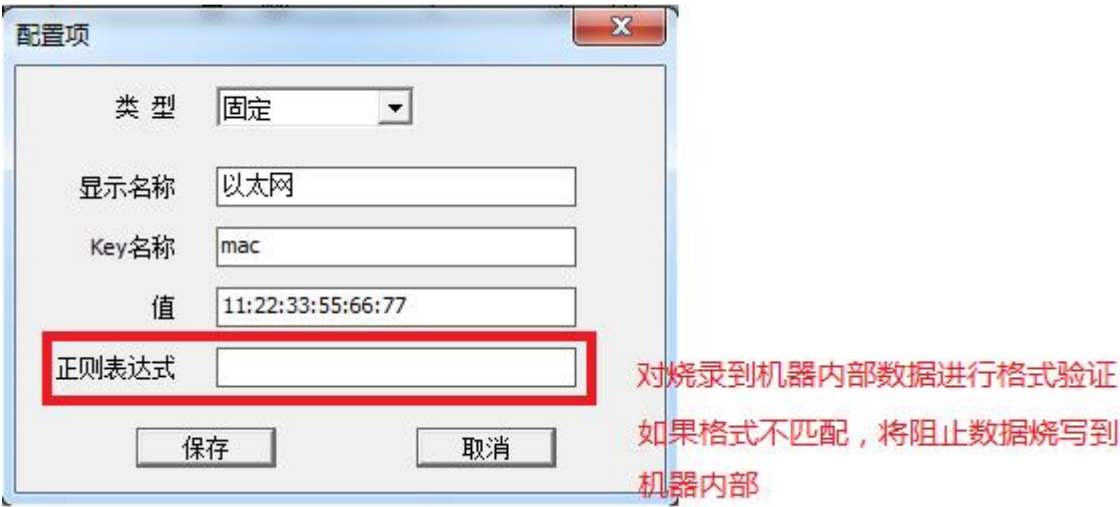
为了工厂量产效率，可以在盒子和 PC 连接之前，选择“自动烧录”和“烧完关机”选项来减少烧写使用的时间。



用户点击“烧录”按钮后的烧写界面如下：



3. 正则表达式



在“配置项”界面中，一般在底部有一个“正则表达式”，它用来对要烧写到机器内部的 key 值进行格式的检查，如果将要烧写的 key 和正则表达式的格式不一致，将阻止数据烧写到机器内部，保证数据的有效性。其基本语法如下：

表达式符号	含义
?	任意一个字符
?{d}	任意一个 10 进制数(0-9)
?{d1}	任意一个 10 进制奇数
?{d2}	任意一个 10 进制偶数
?{h}	任意一个 16 进制数(0-9,a-f)
?{h1}	任意一个 16 进制奇数
?{h2}	任意一个 16 进制偶数
?{k}	任意一个 36 进制数(0-9,a-z)
?{c}	任意一个英文字母(a-z)
\	转义，将特殊字符转为普通字符

字符“?”、“\”、“{”、“}”的表示方法分别为“\?”、“\\”、“\{”、“\}”

示例

表达式	正确	错误
??-??-??-??-??	11-2c-33-ff-8z-66 1?-re-66-&^-,L-l)	00-00-00-00-00:00 (不是“-”)
??-??-??-??-??	0?-00-00-00-00-00	00-00-00-00-00-00 (不是“?”)
??{h2}-??-??-??-??	02-00-00-00-00-00 1A-re-66-&^-,L-l)	01-00-00-00-00-00 (不是十六进制偶数)

对于常用的 mac/wifi_mac/bt_mac 地址，其正则表达式可以表示为如下：

?{h}?{h}:?{h}?{h}:?{h}?{h}:?{h}?{h}:?{h}?{h}:?{h}?{h}

4. 常用 key 示例

4.1 基本 key 烧写

首先 dragonKey 对于烧写的 key 名字没有限制，任何名称的 key 都可以烧写到盒子中去。但是如果配置的某些“Key 名称”和我们规定名字不一致，则虽然 key 值能被成功烧写到盒子，但是并不会被使用。在 dragonKey 配置工具的“配置项”界面中，必须把某些“Key 名称”设置成如下才可以正常使用。

Key 名称	含义
mac	以太网的 mac 值
wifi_mac	Wifi 的 mac 值
bt_mac	蓝牙的 mac 值
specialstr	序列号值

即开机的时候，我们只会在盒子中寻找变量名为 mac、wifi_mac、bt_mac、specialstr 的 key 值，最后进入系统后运行 cat /proc/cmdline 即可看到用户烧录的 key 值。其示例配置如下：

配置项

类 型Excel文件

显示名称eth_mac

Key名称mac

正则表达式

保存取消

配置项

类 型固定

显示名称wifi

Key名称wifi_mac

值

正则表达式

保存取消

配置项

类 型固定

显示名称bluetooth

Key名称bt_mac

值12345123

正则表达式

保存取消

配置项

类 型固定

显示名称SN

Key名称specialstr

值

正则表达式

保存取消

5. 数据库烧 key 示例

4.1 配置数据库

1. SN字段为主键，其他的key都是用sn来关联出来的，比如MAC地址

2. key_is_used这个字段是必须存在的，类型为Int型，是工具用于识别重复烧录用的

sn	mac	licence	key_is_used
aw00003	00-00-00-00-01	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00004	00-00-00-00-02	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00005	00-00-00-00-03	72535FDB-2EDB-98B5-1C	1
aw00006	00-00-00-00-04	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	1
aw00007	00-00-00-00-05	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00008	00-00-00-00-06	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00009	00-00-00-00-07	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00010	00-00-00-00-08	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00011	00-00-00-00-09	72535FDB-2EDB-98B5-1C	1
aw00012	00-00-00-00-10	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00013	00-00-00-00-11	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00014	00-00-00-00-12	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00015	00-00-00-00-13	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00016	00-00-00-00-14	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00017	00-00-00-00-15	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00018	00-00-00-00-16	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00019	00-00-00-00-17	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0
aw00020	00-00-00-00-18	1BA3DA20-D535-B8E6-1A	0
aw00021	00-00-00-00-19	72535FDB-2EDB-98B5-1C	0

SELECT FROM `tb_keys` LIMIT 0

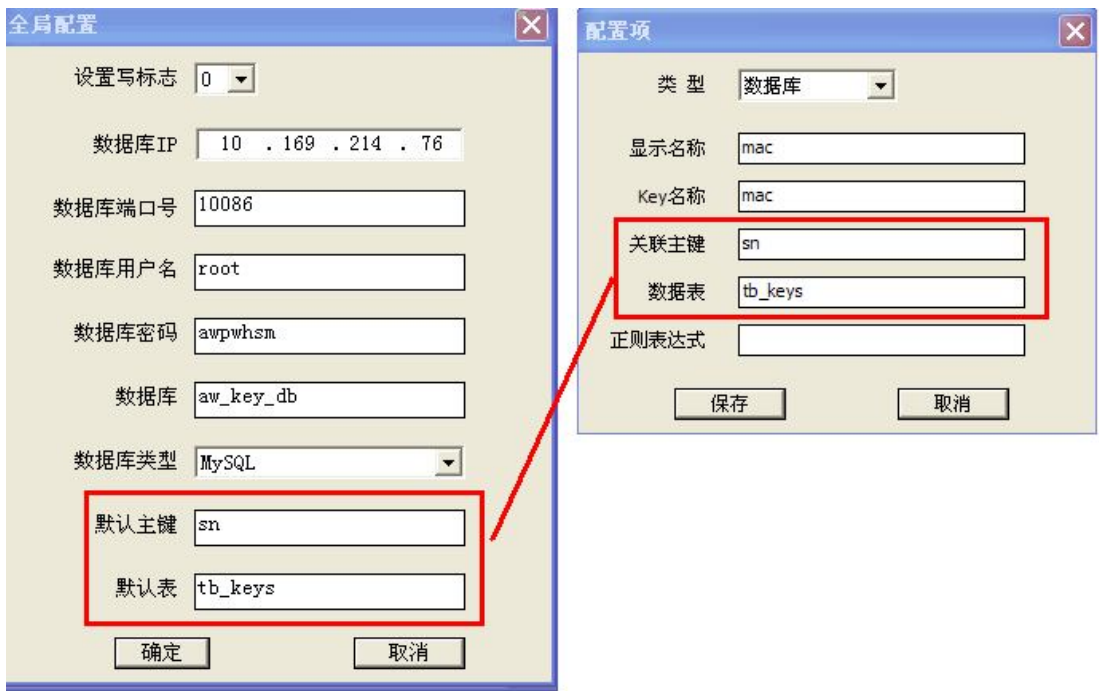
第 1 条记录 (共 23 条) 于 1 页

用户需要新建数据库，目前 dragonKey 支持 Mysql 和 microsoft sql server。然后按上图的示例建立数据表。

主键	主键必须要有，用来作为索引值查询用户 key(必须有)
用户 key	用户想烧写的值，可以是 mac，licence 等
key_is_used	决定是否重复烧写的变量(必须有)

4.2 配置 dragonKey 工具

4.2.1 配置烧写 key



“全局配置” 界面中的配置:

名称	功能
数据库 IP	存有 key 信息的数据库 IP 地址(用户自定义)
数据库端口号	访问数据库的端口号(用户自定义)
数据库用户名	数据库用户名(用户自定义)
数据库密码	数据库密码(用户自定义)
数据库类型	支持 mysql, microsoft sql server
默认主键	访问数据库中数据表的每行的索引(用户自定义)
默认表	数据库中数据表名称(用户自定义)

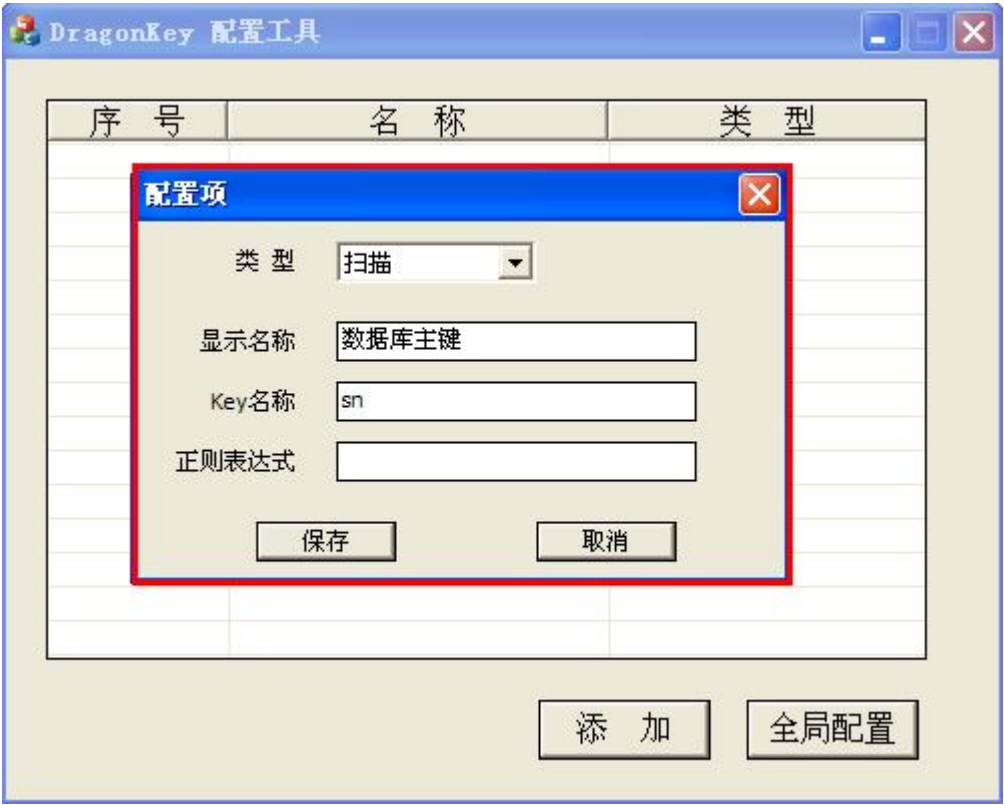
当配置了“全局配置” 界面后，还必须“配置项”，“配置项” 界面中的配置如下表:

名称	功能
类型	配置为数据库才能从数据库中获得 key 值
显示名称	用户自定义
Key 名称	必须为用户欲烧写的数据库中表的某列列名称
关联主键	必须为用户欲烧写的数据库中表的主键名
数据表	必须为用户欲烧写的数据库中的某张表名称
正则表达式	对数据进行过滤(非必须)

配置示例如上图所示。当数据库中只存在一张表的时候，并且“全局配置” 界面设置了“默认主键” 和“默认表” 时，“配置项” 界面的“关联主键” 和“数据表” 可以不用设置。

4.2.2 配置主键

当配置完了所有要从数据库中获取的 key 之后，还在“dragonKey 配置工具”中设置好主键的信息，具体设置按如下规则：

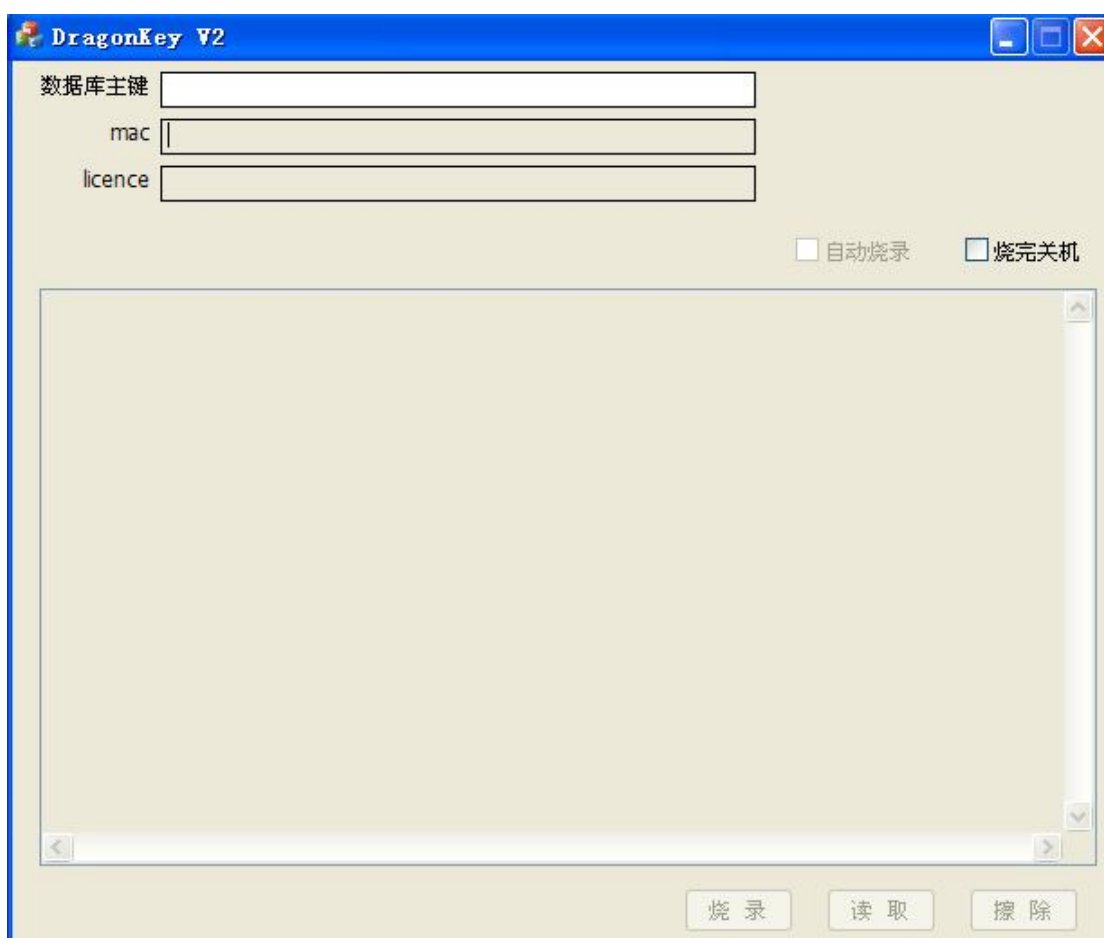


名称	值
类型	必须选择为扫描
显示名称	用户可自定义
Key 名称	必须是在数据库中表的主键，本示例的就是 sn
正则表达式	用于数据过滤，在本软件里面使用手册有说明，非必须

本示例配置从数据库中读取 mac 和 licence 进行烧写，配置完成后“DragonKey 配置工具”界面如下。



关闭“DragonKey 配置工具”，打开“DragonKeyV2.exe”，这样就配置好了。



6. Declaration

This document is the original work and copyrighted property of Allwinner Technology (“Allwinner”). Reproduction in whole or in part must obtain the written approval of Allwinner and give clear acknowledgement to the copyright owner.

The information furnished by Allwinner is believed to be accurate and reliable. Allwinner reserves the right to make changes in circuit design and/or specifications at any time without notice. Allwinner does not assume any responsibility and liability for its use. Nor for any infringements of patents or other rights of the third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Allwinner. This datasheet neither states nor implies warranty of any kind, including fitness for any particular application.