1. **文件说明**

文件名：${ToolFileName}

MD5: ${ToolFileMd5}

修改时间：‎‎${ToolFileModifiedTime}

大 小：${ToolFileSizeByMBs} (${ToolFileSizeByBytes})

1. **适用硬件列表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 适用硬件列表 | 硬件名称 | 硬件版本 | 烧写网口IP |
|
| 1 | ${Product}  ${Mainboard} | ${HardwareVersion} | ETH1：${ProductDefaultIP} |

1. **MAC读写工具**
2. **使用步骤如下：** 
   1. 确保设备上电，用网线把设备的ETH0网口与PC的网口相连。
   2. 确认PC与设备ETH0网口相连的网口的IP地址为192.168.88.x（不同于${ProductDefaultIP}）。
   3. 确认PC的日期和时间已经设置成**${TimeZone}**，话机默认语言为**${Language}**。
   4. 解压${ToolFileName}，在目标目录中mac-tool.exe就是可执行程序。
   5. 执行mac-tool.exe，选择当前要烧写MAC的硬件型号：${HardwareModel}。
   6. 设置目的IP为对应的IP，默认为${ProductDefaultIP}，如果设备ETH0网口的IP没有变动（生产后初始即为${ProductDefaultIP}），则无须更改此项。
   7. 勾选“扫描枪”复选框，勾选后变为红灯，按顺序设置mac和序列号后变为黄灯,话机连上后烧写完成变为绿灯,烧写完成后断开话机连接变为红灯,并清除mac和序列号,黄灯超时时间一分半,断开连接5秒内响应,若手动输入mac或序列号，按Tab键进行校验，对扫描枪获取的mac数据和序列号数据会会根据配置文件的数据头进行校验。若Mac/serial多选框选择的是mac-serial，但成功扫描或输入mac之后1分30秒仍未扫描成功扫描或输入序列号，则弹出超时提示框，点击确定后，需重新扫描。
   8. 勾选“更新时间”，则表示当点击“更新信息”按钮时会将软件所运行的PC的时间同步到设备。勾选“版本检查”，则表示当点击“更新信息”按钮时会发送版本检查命令要求话机的硬件版本要和设置的硬件版本一致，否则有错误提示。
   9. 勾选“更新logo”，则表示当点击“更新信息”按钮时会将指定路径的logo，更新到话机中， 若路径为空，则表示删除已烧写的logo。
   10. 勾选“更新vendor”，点击选择，找到vendor的存放位置，能够烧写vendor，若路径为空则不进行操作。
   11. 烧写完成会弹出对话框提示，要求点击确定才能继续操作。国家/语言和时区多选框发生改变时会同步当前的选项到话机。
   12. 硬件型号发生改变则会更新界面控件的显示状态，对不带wifi的硬件型号，则mac1的相关空间就会被隐藏。
   13. Mac/serial多选框决定了，当点击更新信息时是否烧写mac和序列号：none表示不烧写mac和序列号; mac表示只烧写mac不烧写序列号; serial表示只烧写序列号不烧写mac; mac-serial表示mac和序列号都烧写。
   14. 更新信息步骤：版本检查->mac和序列号烧写->国家/语言更新->时区更新->时间更新->logo更新。
   15. 为操作MAC烧写工具的过程提供了日志记录功能，日志会自动记录在安装目录下的log文件夹下，文件名为“年-月-日.log”。日志只保留当天和前一天的。如需要保留某些日志需拷贝出来，以免被删除。
3. **烧写失败的可能原因：**
4. 目标设备刚上电，尚未初始化完成。
5. 目标设备没有进入生产模式。
6. PC 与目标设备相连的网口没有设置与目标设备ETH0网口的IP相同网段的IP。
7. 在扣击了扫描枪开始读取MAC并烧写入设备过程中重复扣击扫描枪造成烧写异常。
8. **版本更新说明：**

${MacUpdateReason}

1. **升级原因：**

${MacUpdateDesc}

附，软件编号：