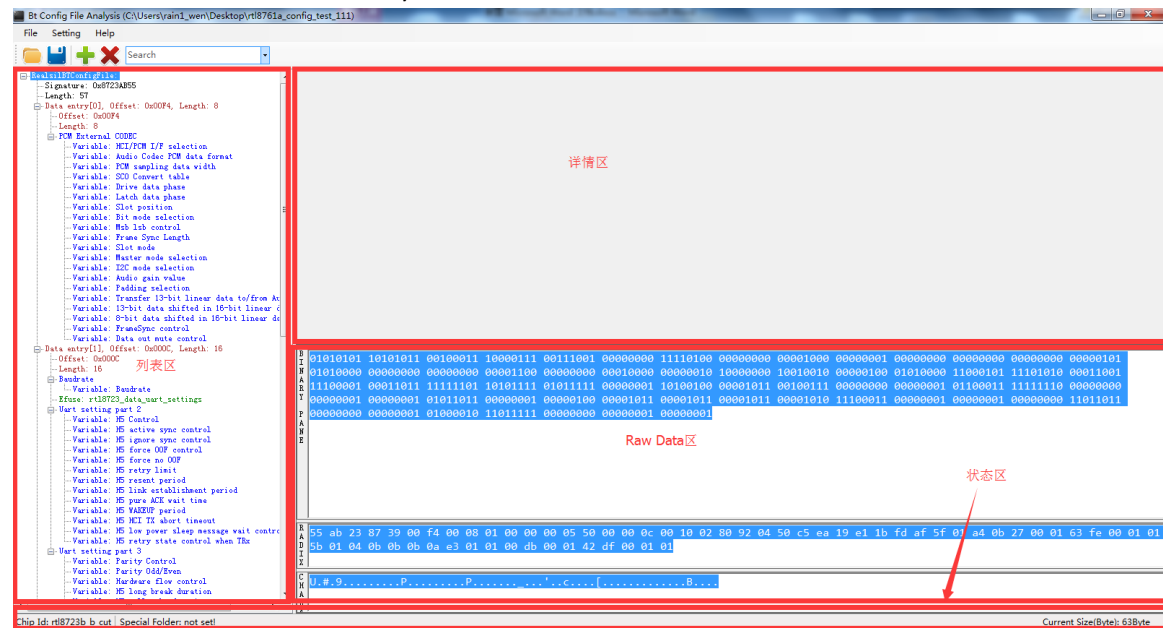


1. 界面说明:

本工具共分为 4 个区域，分别是列表区、详情区、Raw Data 区以及状态区。

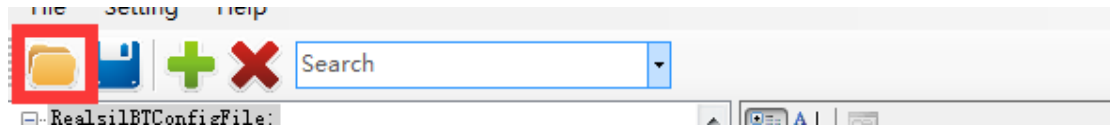
- (1) 列表区，该区域会展示当前工具解析出的 efuse 设定列表，其结构是树状结构。
- (2) 详情区，用户在左侧点击不同的列表项，可以显示出对应的编辑界面。
- (3) Raw Data 区，这里会按照 binary、hex 以及 characteristic 三种模式显示 raw data，当用户点击列表区某个设定项时，Raw Data 区会显示所选中的 bit 区域。
- (4) 状态区，左侧是当前的 chip type 设定及选择的 Special efuse source code 目录；右侧是当前文件的大小（单位为 Byte）。



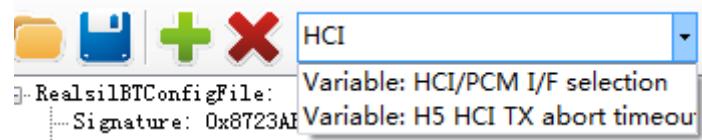
2. 功能说明：

2.1 解析 config 文件

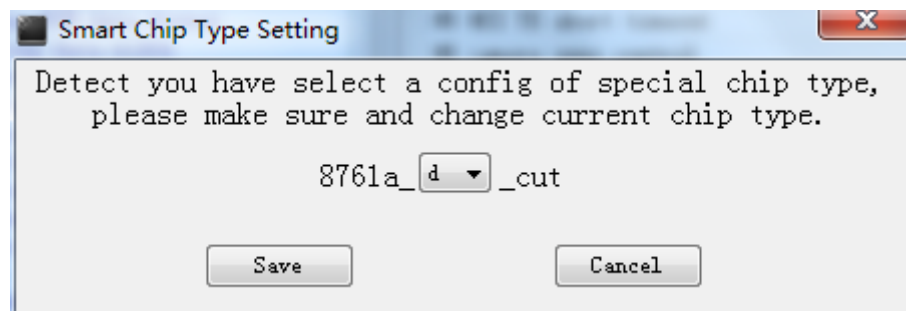
通过工具栏的“打开”按钮，在文件选择界面选中需要解析的 config 文件，就可以实现文件解析，当然也可以通过拖拽的方式将需要解析的文件导入解析。



注意，在工具栏的右侧有个 search 框，当 special 设定太多的时候，可以根据关键字跳转到指定的 special 设定项中。



注意，这个过程中可能会弹出一个如下的窗体，这是内置的 smart chip type 功能，其根据文件名称提供一个最佳的 chip type 设定，避免重复选择 chip type，当然用户也可以手动从菜单栏的“Setting”中选择所需的 chip type 设定。

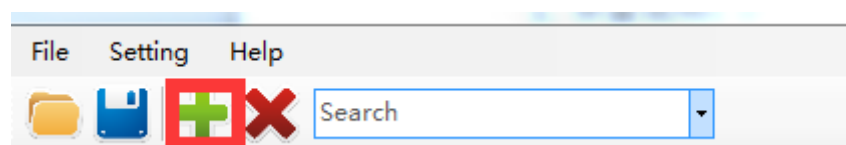


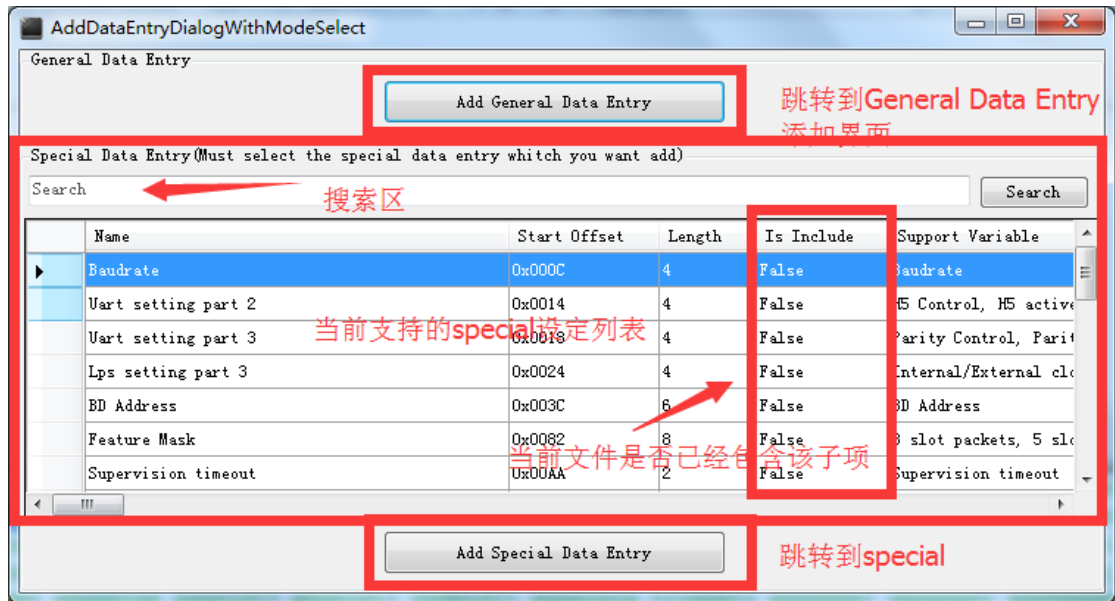
2.2 添加 efuse 设定

可以通过点击工具栏的下述图标，进入到添加 efuse 设定界面，本工具提供 2 种 efuse 添加方式，分别是 general 和 special。分别点击不同的按钮即可跳转到对应的添加界面。

注意，在 Special Data Entry 添加界面，需要首先选择一个所需添加的子项，通过双击或选中后单击“Add Special Data Entry”按钮跳转到 Special 设置界面。

Notice: 为了方便使用，提供了搜索区，通过输入不同的关键字，就可以筛选出符合条件的 special 设定项。如果所选项目的“Is Include”列的值为“True”，说明当前文件已经包含该 Special 设定项。

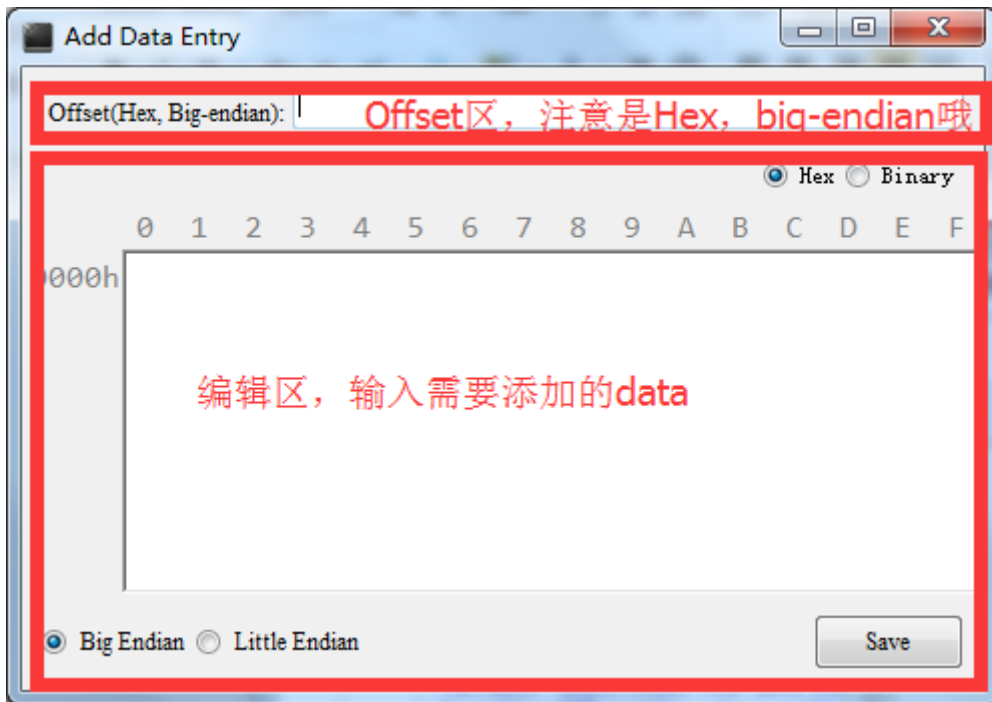




(1) General

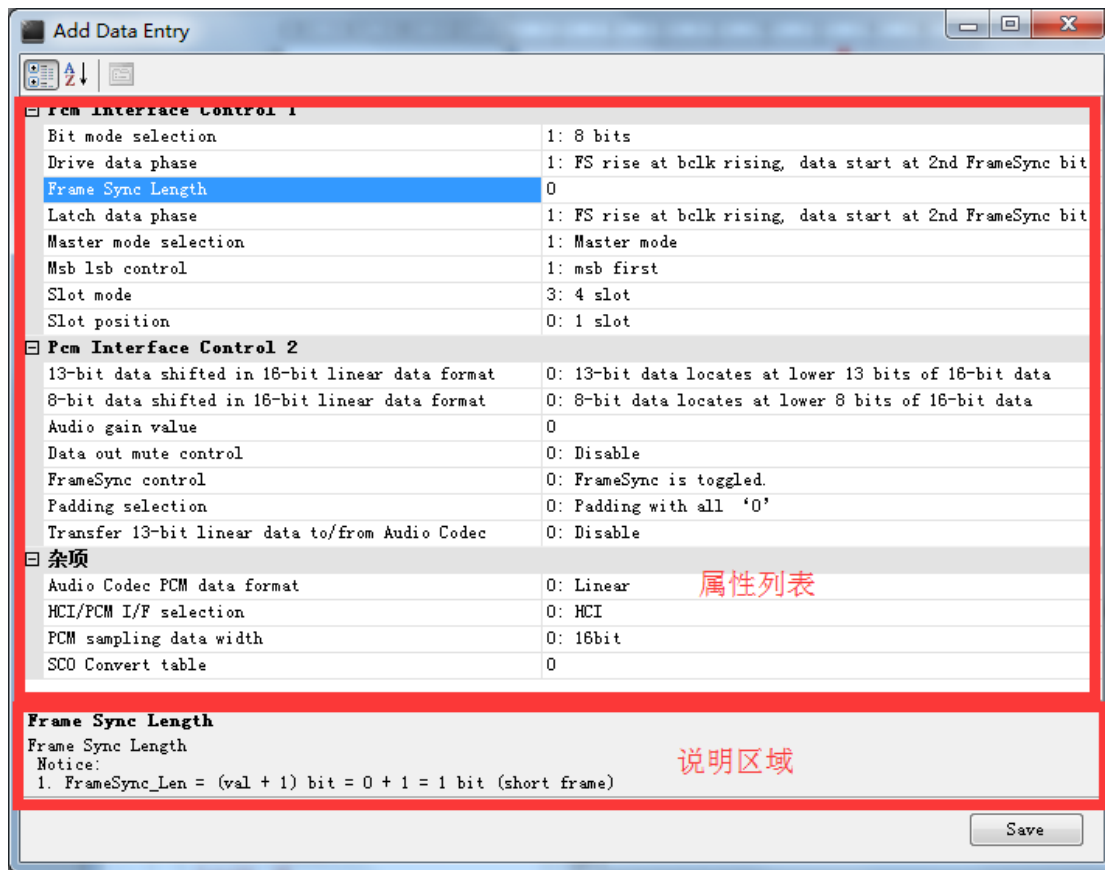
General 区主要为了适应各种不同的设定需要添加的，这里需要输入 Offset，这里注意格式必须是 Hex，同时是 Big-endian，如需要添加 0x01d0 的 offset，在该区域需填入“01 d0”，如果要添加 0x001F 的 offset，则只需要填入“1f”即可。

编辑区内填入对应的 data 内容即可。



(2) Special

本工具根据作者的理解，为方便用户使用，加入了一些 Special 设定项目，选中一个子设定后，即可跳转到 Special Data Entry 添加界面。这个界面分为两个区域，分别是属性列表区和说明区。在属性列表中会列出各个自属性的名称的值设定。



2.3 编辑 efuse 设定

本工具主要提供了 3 种模式的编辑功能。

(1) Data Entry 编辑

通过在列表区选中某一个 Data Entry 级别的项目，可以在详情区显示对应的编辑界面，在该界面可以根据需要编辑所选中 Data Entry 的内容（注意：Offset 不可改变，Length 会自动生成）。



(2) General Efuse Entry 编辑

通过在列表区选中某一个 Efuse Entry 级别的项目，可以在详情区显示对应的编辑界面。本工具会自动加载各个 IC 对应 source code 中关于 efuse 项的定义，根据不同的 chip type 显示对应的定义内容。在编辑区可以根据需要进行修改。

2.5 保存 efuse 设定

当对 efuse 设定进行修改后，记得一定要保存设定哦，通过单击工具栏的“Save”按钮（或者通过 Ctrl+S）可以保存。

2.6 Chip Type 设定

需要注意的是，每个 IC 的 efuse map 都有一定不同，所以建议在解析 config 文件时，一定要选择匹配的 chip type，在菜单栏的“Setting”项的“Chip Type”中可以选择自己所需的 chip type。

2.7 Special Path 设定

在一些场景下，需要使用一些新的 IC 或者本工具还未添加的 efuse，可以通过菜单栏的“Setting”项的“Special Path”选择需要加载的 source code 目录（需包含 otp.h 和 Makefile.include.gen），这样工具会自动解析 source code，生成与之对应的 general effuse 设定。

2.8 About 界面

点击菜单栏的“Help”项的“About”子项可以打开 About 界面，这个界面除了可以显示当前工具的版本号外，还会列出当前支持的 Special IC 列表。

