

## 整体介绍：

本通讯录程序为图形化程序，包含“新建通讯录”，“增/删联系人”，“更新联系人信息”，“搜索联系人”这几项功能。编写时使用的 IDE 为 codeblocks17.12，编程语言为 C 语言，图形化界面通过 gtk2.0 实现。

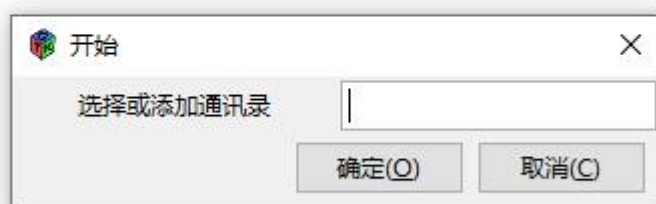
## 功能介绍：

1. **新建通讯录**：打开程序后即要求选择所要操作的通讯录，将用户输入的文件名存在全局变量中，并将选择的通讯录文件以“ab”模式打开，故若该通讯录不存在则会新建。此步打开文件后立刻关闭。
2. **增添联系人**：在用户点击“确认”后，将用户输入的内容存入对应的字符串数组中，首先用 strlen 函数判断所输入联系人姓名是否为空，是则弹出警告，否则以“rb+”模式打开通讯录文件，搜索该联系人是否已经存在，是则弹出警告，否则将用户输入内容放入，并给予对应 id。此步不要求除姓名外其他部分输入不为空——若为空则以“\*”记。联系人内容按行记录。
3. **删除联系人**：用户点击“确认”后，以“rb+”模式打开通讯录文件，首先搜索是否有此联系人，否则弹出警告，是则将该联系人所在行删除。
4. **更新联系人信息**：输入操作类似“添加联系人”，要求输入联系人姓名不为空。判断输入符合要求后，以“rb+”模式打开通讯录，搜索要修改的联系人，无则弹出警告，有则按照用户输入进行修改。此步中，除姓名必须输入外，其余项目，若不需修改则不用输入。
5. **搜索联系人 ( 包含排序 )**：此处仅支持对联系人姓名的搜索。用户点击“开始”后，将输入框内容与通讯录逐行比对，比对时，采取逐字比对，只要通讯录中联系人姓名包含输入内容，则记录其对应 id，统计搜索结果数量，后根据 id 将搜索结果进行排序并按顺序输

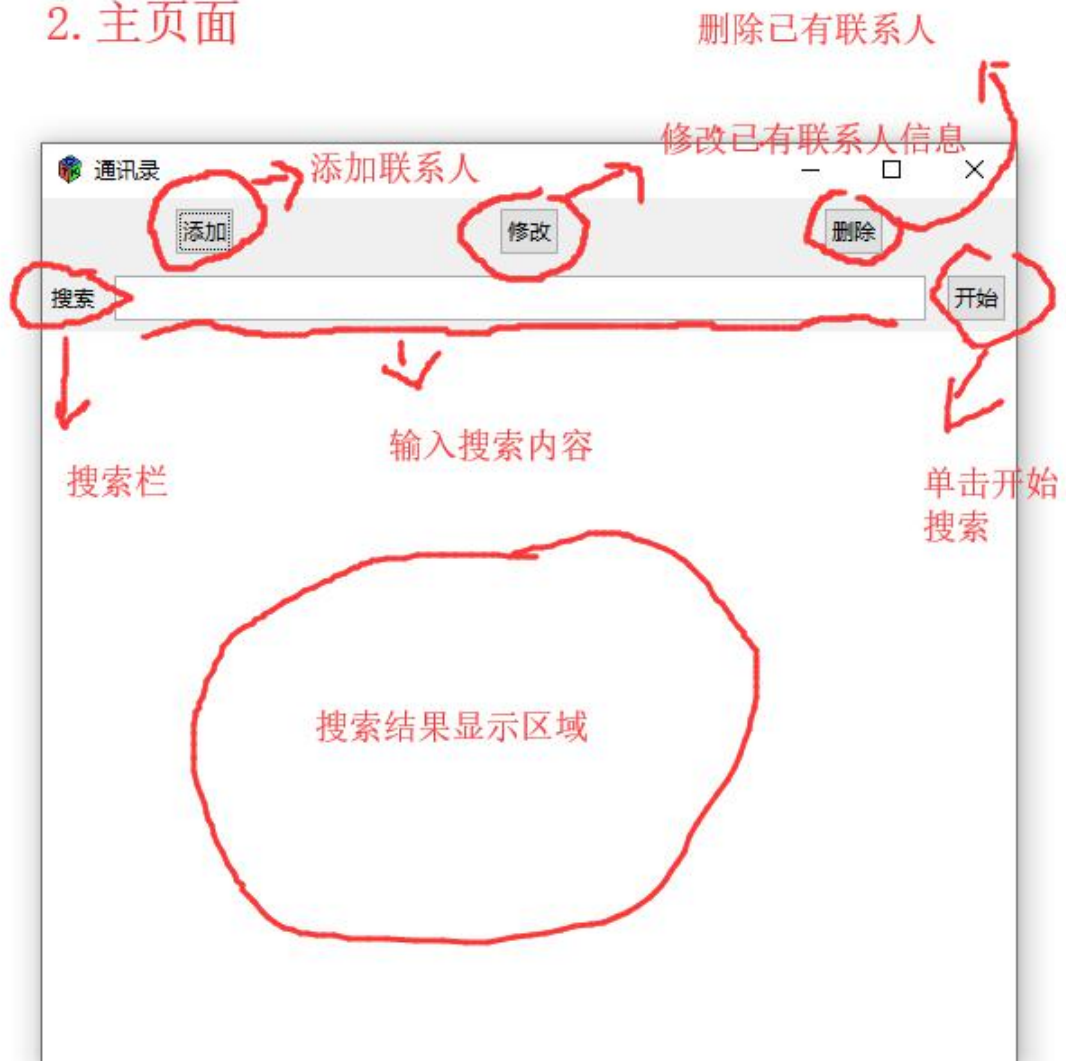
出。显示使用了 GtkTreeView，以列表的形式显示。限制最大显示行数为 20。若输入为空，则显示全部联系人中前 20 位。

**功能图示：不同电脑显示效果可能略有差异**

## 1. 开始界面，选择通讯录



## 2. 主页面



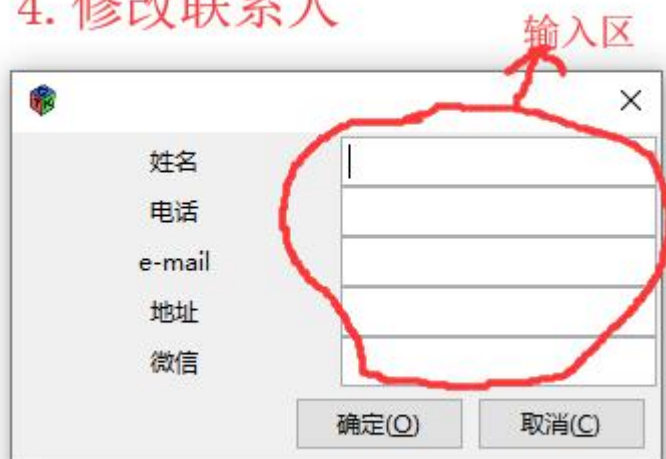
### 3. 添加联系人

输入区



### 4. 修改联系人

输入区



### 5. 删除联系人

输入区



## 6. 搜索效果



### 软件特色：

1. 该软件最大特色即为实现了图形化显示，使用户体验更为直观方便。
2. 在搜索结果的显示上，使用了 gtk 中提供的 GtkTreeView，使搜索结果的显示更为规范。
3. 搜索时支持模糊搜索。