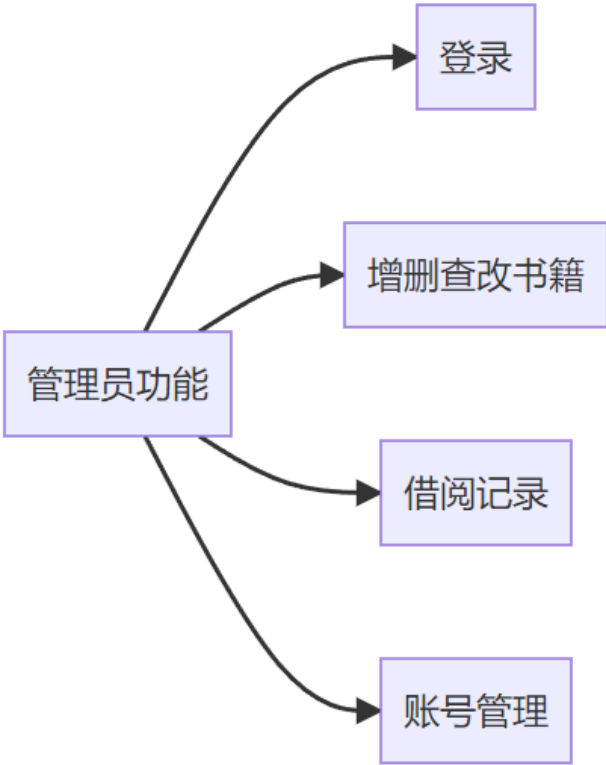


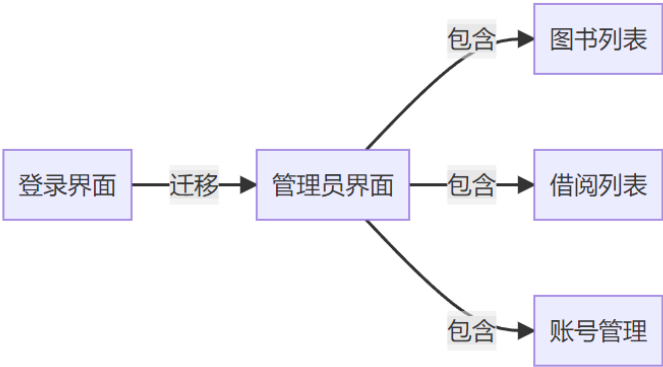
图书馆管理系统

1.需求分析

<https://yujiang.blog.csdn.net/article/details/125340585>



界面迁移逻辑



2.数据库设计 (1)

book

对象

* book @...

book @ma...

* record @...

* user @m...

record (

保存

添加字段

插入字段

删除字段

主键

上移

下移

字段

索引

外键

唯一键

检查

触发器

选项

SQL 预览

名	类型	大小	比例	不是 null	键
bookid	INTEGER			<input checked="" type="checkbox"/>	1
name	TEXT			<input type="checkbox"/>	
price	text			<input type="checkbox"/>	
type1	TEXT			<input type="checkbox"/>	
type2	TEXT			<input type="checkbox"/>	
type3	TEXT			<input type="checkbox"/>	
cnt	integer			<input type="checkbox"/>	
pic	TEXT			<input type="checkbox"/>	

默认:

排序规则:

不是 null ON CONFLICT:

☒ 自动递增

record

对象

* book @...

book @ma...

* record @...

* user @m...

record @...

保存

添加字段

插入字段

删除字段

主键

上移

下移

字段

索引

外键

唯一键

检查

触发器

选项

SQL 预览

名	类型	大小	比例	不是 null	键
id	INTEGER			<input checked="" type="checkbox"/>	1
userid	INTEGER			<input type="checkbox"/>	
start	TEXT			<input type="checkbox"/>	
end	TEXT			<input checked="" type="checkbox"/>	
bookid	INTEGER			<input checked="" type="checkbox"/>	

默认:

排序规则:

不是 null ON CONFLICT:

☒ 自动递增

user

名	类型	大小	比例	不是 null	键
userid	INTEGER			<input checked="" type="checkbox"/>	1
username	TEXT			<input type="checkbox"/>	
password	TEXT			<input type="checkbox"/>	
nickname	TEXT			<input type="checkbox"/>	
auth	TEXT			<input type="checkbox"/>	
department	TEXT			<input type="checkbox"/>	
grade	TEXT			<input type="checkbox"/>	

默认:

排序规则:

不是 null ON CONFLICT:

☒ 自动递增

设置record外键

字段	索引	外键	唯一键	检查	触发器	选项	SQL 预览
名	字段	被引用的表 (父)	被引用的字段	删除时	更新时	延迟	
▶	bookid	book	bookid	NO ACTION	NO ACTION	<input type="checkbox"/>	
	userid	user	userid	NO ACTION	NO ACTION	<input type="checkbox"/>	

右击main, 新建查询, 写sql语句

```
# 插入书籍
insert into book VALUES(NULL, '金瓶梅', '19.9', '历史', '人文', '', 100, '')

#查询书籍
select * from book

#删除书籍
DELETE from book where bookid = 2

#清空(删除主键自增)
DELETE from book;
UPDATE sqlite_sequence SET seq = 0 ;
#mysql的清空
truncate table 'book';

#更新
update book set press = '29.9' where bookid = 1;

#多表联查
select * from record join book using(bookid) join user using(userid)
```

record操作

因为有外键关联, 所以userid和bookid必须存在

删除用户, 如果有借阅的书, 要先归还, 删除书籍同理

main数据库导出sql表

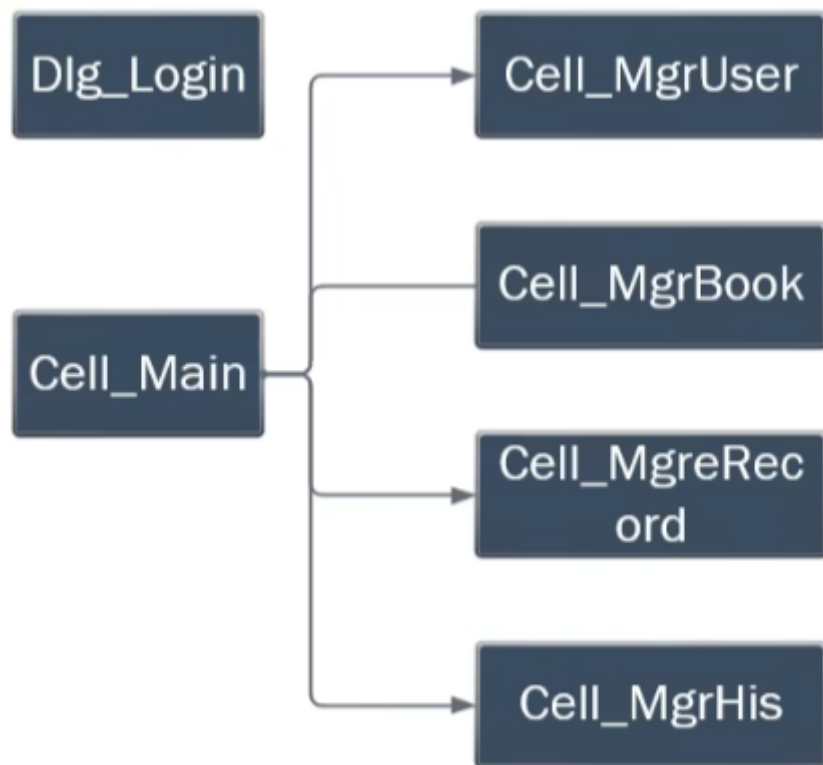
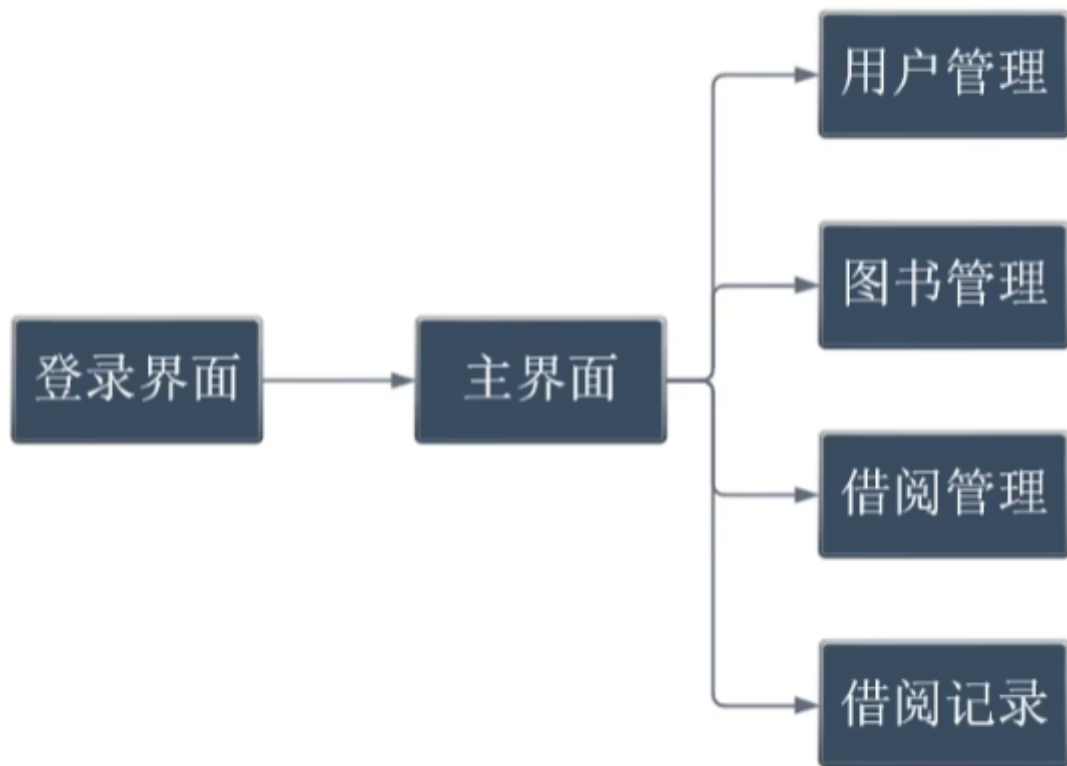
3.创建qt项目

qt widget application

项目名: library-manager

Class information: Cell_Main继承QMainWindow

绘制界面迁移图和类图, 微软Visio Professional



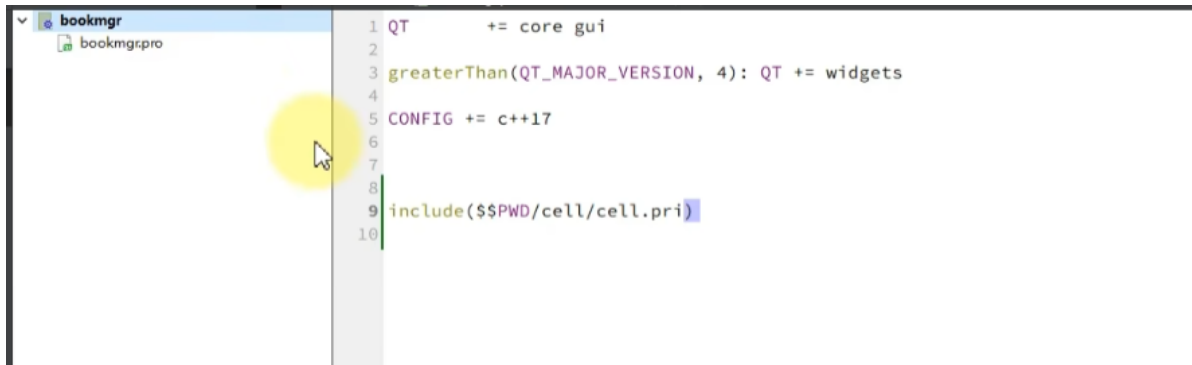
目录分化:

cell文件夹:和界面相关的类以及主函数 (把此时初始的所有源文件头文件, ui都加入cell)

lib:封装逻辑

cell中添加cell.pri文件

修改pro文件



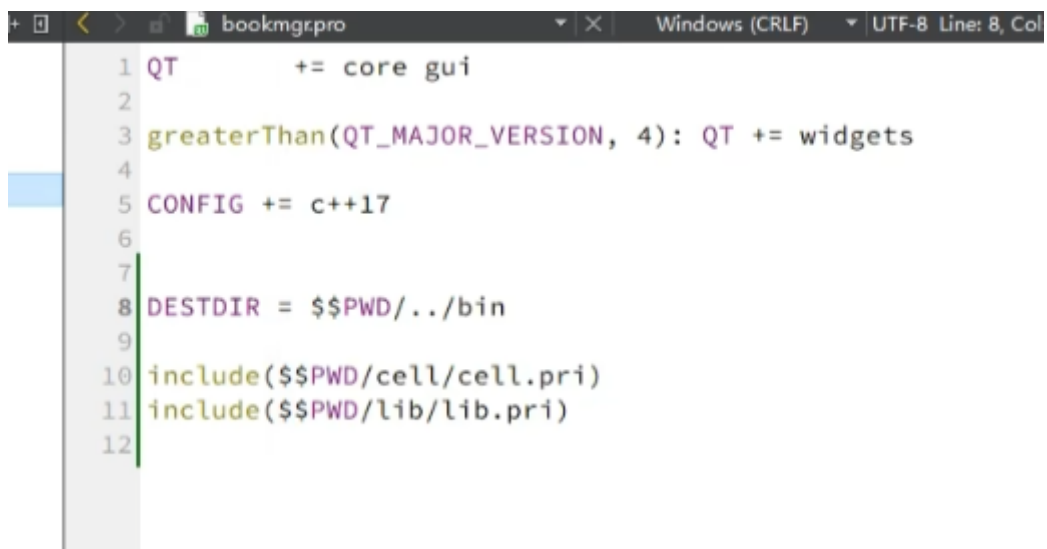
右击项目执行qmake

目录以及出现cell文件夹，右击添加现有文件（加入除pri外所有）

此时可以编译成功

lib中添加lib.pri

修改pro



DESTDIR修改生成执行程序的目标位置.exe

编译执行

cell添加 Qt-设计师界面类-DialogWithoutButtons-Dig_Login(登录界面)

设计ui,主要调整QWidget的minimunSize,maximumSize,以及Layout的各个参数

样式表:

```
#lb_title{
    font: 38px "黑体";
}

#lb_txt1,#lb_txt2{
    font: 20px "楷体";
}
```

```
QLineEdit{
    border-radius:5px;
    min-herght:28px;
    border:1px solid grey;
}

QPushButton{
    border-radius:4px;
    background:#409eff;
    color:white;
    font-size:14px;
}

QWidget#bg{
    background:white;
}
```

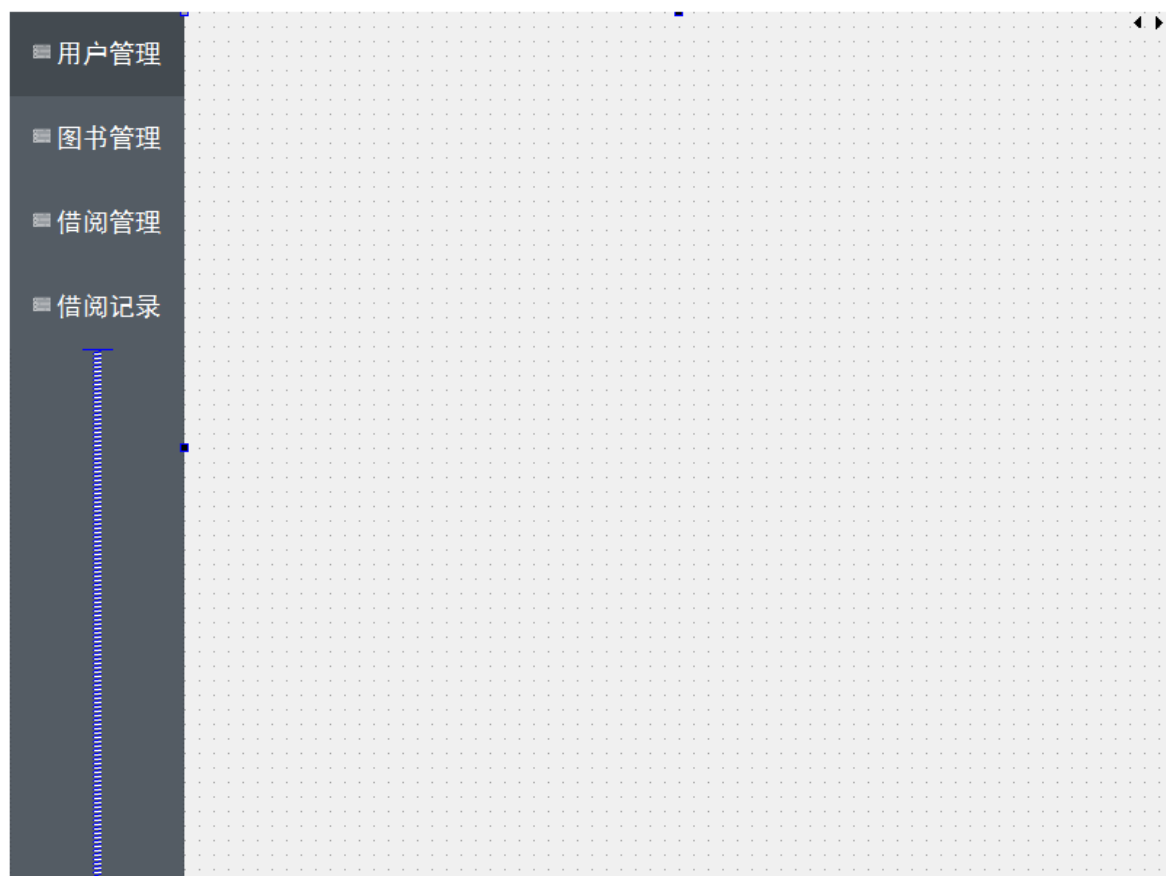
图书管理系统





用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password"/>

登录 退出

Filter	
对象	类
▼ Dig_Login	QDialog
▼ bg	QWidget
▼ gridLayout_2	QGridLayout
lb_txt1	QLabel
lb_txt2	QLabel
le_password	QLineEdit
le_user	QLineEdit
▼ horizontalLayout	QHBoxLayout
btn_exit	QPushButton
btn_login	QPushButton
lb_title	QLabel

Cell_Main_ui



Filter	
对象	类
▼ Cell_Main	QMainWindow
▼  centralwidget	QWidget
▼ stackedWidget	QStackedWidget
 page	QWidget
 page_2	QWidget
▼  tool	QWidget
toolButton	QToolButton
toolButton_2	QToolButton
toolButton_3	QToolButton
toolButton_4	QToolButton
verticalSpacer	Spacer

```
QWidget#tool{background-color:rgb(84,92,100);}
```

```
QWidget#tool QToolButton{
    border:none;
    background-color:rgb(84,92,100);
    color:white;
    min-height:55px;
    font:18px "黑体";
    padding-left:12px;
}
```

```
QWidget#tool QToolButton::checked{
    background-color:rgb(67,74,80);
}
```

main

```
#include "cell_main.h"

#include <QApplication>
#include "dlg_login.h"

int main(int argc, char *argv[])
{
    QApplication a(argc, argv);
    Dlg_Login dlg;
    int ret = dlg.exec();
    if(ret == 1)
    {
        Cell_Main w;
        w.show();
        return a.exec();
    }
}
```

```

    if(ret == 0)
    {
        exit(0);
        return 0;
    }
    return 0;
}

```

```

#include "dlg_login.h"
#include "ui_dlg_login.h"

Dlg_Login::Dlg_Login(QWidget *parent) :
    QDialog(parent),
    ui(new Ui::Dlg_Login)
{
    ui->setupUi(this);
}






Dlg_Login::~Dlg_Login()
{
    delete ui;
}

void Dlg_Login::on_btn_login_released()
{
    setResult(1);
    hide();
}

void Dlg_Login::on_btn_exit_released()
{
    setResult(0);
    hide();
}

```

添加图标icon

名称	修	IDI_ICON1	ICON	"ICON.ico"
 app.rc	20			
 ICON.ico	20			
 res.qrc	20			
 tool.svg	20			
 tool1.svg	20			

```

.2 RESOURCES += \
.3     res/res.qrc
.4
.5 RC_FILE = $$PWD/res/app.rc
.6
.7

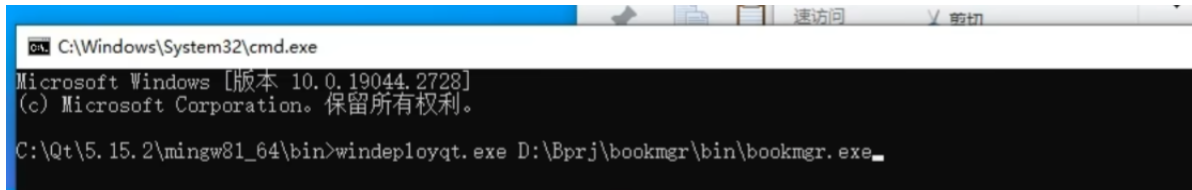
```

程序打包：

<https://blog.csdn.net/hiwoshixiaoyu/article/details/122236469>

进入qt目录E:\qt\5.14.1\mingw73_64\bin

cmd

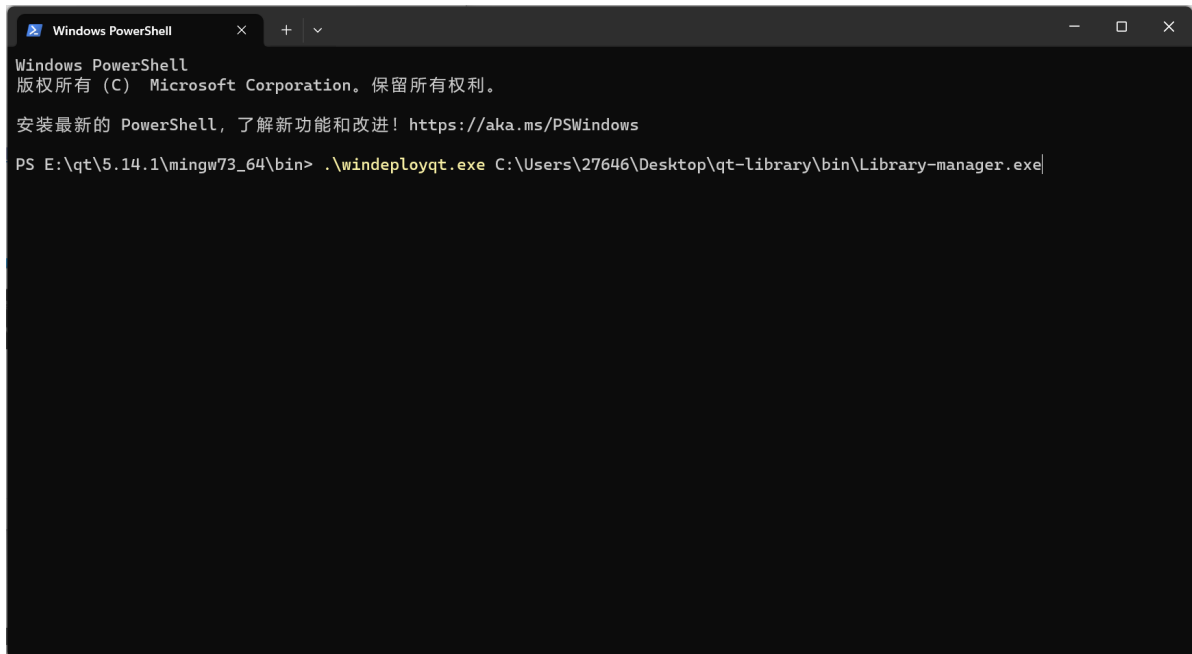


```

C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19044.2728]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Qt\5.15.2\mingw81_64\bin>windeployqt.exe D:\Bprj\bookmgr\bin\bookmgr.exe_

```



```

Windows PowerShell
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。

安装最新的 PowerShell，了解新功能和改进！ https://aka.ms/PSWindows

PS E:\qt\5.14.1\mingw73_64\bin> .\windeployqt.exe C:\Users\27646\Desktop\qt-library\bin\Library-manager.exe

```

再手动把缺失的库拷过来（用64位release成功了）

Cell中添加类Cell_UserManager(qwidget)——用户管理

ui:

图书管理系统/用户管理

搜索

学号	姓名	性别	年龄	电话	地址	备注
----	----	----	----	----	----	----

Cell_BookManager

图书管理系统/图书管理

搜索

书号	书名	作者	出版社	类别	状态	备注
----	----	----	-----	----	----	----

Cell_record

图书管理系统/借阅记录

搜索

清空记录

Age Group	Percentage
18-24	~95%
25-34	~85%
35-44	~75%
45-54	~65%
55-64	~55%
65-74	~45%
75-84	~35%
85+	~25%

逻辑编写看源码