BaseData与 qt 相关说明

作者一钟闰鑫

BaseData 设计方面

BaseData 主要作用为存取不同类型的数据,经过对于各个网站的数据类型的观察,以及结合爬虫类所能爬下来的数据类型,选择以 std::string 进行数据存储,以 vector 进行包装

对于每一个属性(例如:电影名),派生类的 vector 里的每一个字符串都是属性的一个例子(常用名,别名),这样能够尽可能多的储存数据,且 vector 是作为基类成员,且派生类进行了输入数据 setData 函数的重写,便于爬虫策略在调用并输入数据时能够直接以基类指针写入数据,减少代码

与 BaseData 相匹配发挥作用的是 Format 相关(即各种格式,主要为输出输入格式,包括标准输入输出和评分的输入输出),输入输出的格式采用了策略模式,当爬虫提取数据时,可以根据爬取到不同的数据的格式选择不同的输入格式类,从而达到方便爬虫类提取信息的作用,同时便于扩展,当选择新的网站进行爬取时,将可以根据这个网站的数据格式的特点和爬取内容的特点,派生一个新的输入输出类,即可完成对于新网站的输入与输出

qt 设计方面

qt 方面主要以"界面"为中心进行设计,Level 类即"界面",在 qt 上看到的所有内容都为一个界面所能呈现的。以这样的思路,便可以将界面分为 初始界面(LevelMain),排行榜界面(LevelRank),搜索界面(LevelSearch),电影界面(Movie),人物界面(Person),电视剧界面(TV),这样进行区分,与大多数网站的呈现方式是匹配的,能够较大程度的利用网站上的数据,同时便于扩展,若要进行新的信息收集的开发,例如开发对于动漫的信息收集,在 qt 界面上就只需对于界面的派生,修改接口即可

对于主界面(MainWindow),为了利用这样的层次划分,以一个 vector 来储存所有的界面(level 指针),这样自然地可以完成了界面的前进和返回功能,即通过 vector 的 pop 和 push,结合界面的呈现(show)和消失(hide)来隐藏除了最上层界面的其他界面(这很类似栈结构,只显示最上层的界面),做到界面访问纪录保持和返回上级界面的功能。除此之外,采用单例模式设计了一个配置类 Config 用于结合主界面的信息和各个层次(界面)之间的通信