

数据查询系统需求文档

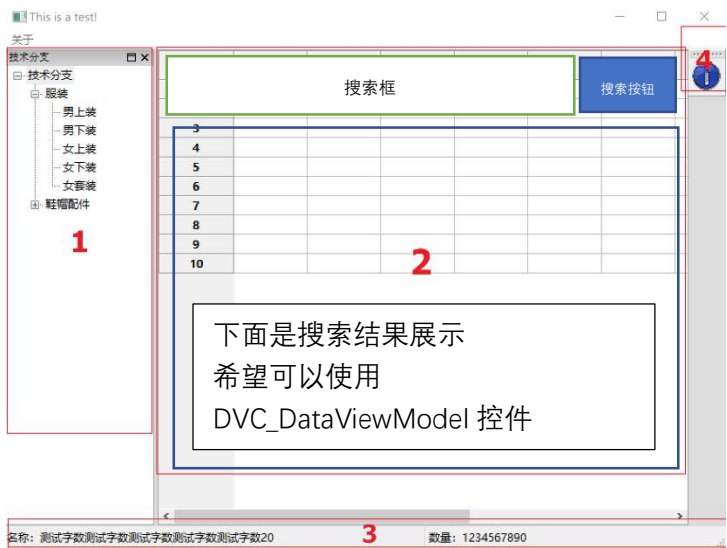
整体概况：非商用软件不用特别美观，实用为主，GUI 界面用 wxPython 实现为佳。
主要功能：数据展示+查询。

1.1 数据

数据的结构参见 excel 数据样列表。
我们的数据是存储在 EXCEL 表里的，不需要数据库，只需要在数据表中查询即可。
Data 是数据表：
蓝色列（A-C 列）是数据的关系，用于形成树形结构。
橙色列（D-I 列）是需要展示和查询的内容。
冗余列是数据的内容但是查询时不需要考虑的列，仅仅是可能需要在后期进行陈列展示的内容。
定义是定义表，用于对每个分支进行定义以及告知该分支的数量。

1.2 界面

界面是我用 wxPython 自己写的一个演示界面，按照这种样子做就行，大体类似于 Win10 的资源管理器，只是搜索框、搜索按钮和搜索结果展示 3 个功能集中在区域 2。



1.2.1 区域 1 树形列表的实现和功能

其中的 1，是树形结构，层级关系基于 Data 里面的 A-C 列，动态生成，当 Data 表有更新的时候，该树形结构也随之更新。

功能包括：

A．在单击 1 中的每个节点的时候，在 2 的搜索结果展示区显示该节点的全部数据

举例：

当单击选中“服装”时，将 Data 表中的 2-10 行的服装数据的橙色栏在搜索结果展示区展示。
当选中女套装时，将 Data 表中的第 10 行的服装数据的橙色栏在搜索结果展示区展示。

B．1 的节点可以多选，选中几个节点，就在 2 的搜索结果展示区显示选中的数据。

举例：

当复选选中男上装和女下装时，将 Data 表中的 2、3、8、9 四行的橙色栏在搜索结果展示区展示。

C. 单击选中单个节点时，以气泡栏或通知栏的形式显示该节点的定义，并且在 3 的名称现实名称，3 的数量显示数量。

举例：

当单选中服装时，气泡栏显示分支定义：全部服装，包括男、女的上装、下装，不包括鞋帽及其他配件。3 的左边栏名称部分显示：服装。3 的右边栏数量部分显示：9。数据在 excel 的定义表中存储。

1.2.2 搜索

搜索框用于输入任何关键字，不限制。可以通过按回车键或点击搜索按钮开始搜索。搜索框需要能够查看最近的 5 个搜索历史（类似百度搜索点击时下方出现的历史记录）。

搜索框输入的内容仅在 Data 的蓝色和橙色列中检索。如果输入的内容在 Data 的蓝色和橙色列中存在，则返回对应的所有结果，并将结果的橙色列在搜索结果展示区中展示。

如果没有搜索到结果，则返回“未找到您搜索的关键词，请重试”。

如果在搜索时，区域 1 的树形结构中已经选中了一个分支，则仅在该分支下进行检索。

举例：

在搜索框中输入“可爱”，未选中左边分支，则能够搜索出 17 行和 20 行的数据。但如果左边分支已经选中服装（或下级节点），则不能搜索出鞋帽下的 17 和 20。

1.2.3 搜索结果

搜索结果展示可以排序。

选中一条结果时，右键弹出菜单能够查看：1) 该条记录的 PDF 文档。2) 该条文档的全部信息，以弹窗形式将 Data 中的该条记录对应的所有数据显示出来，包括冗余列。

1.2.4 区域 4 的按钮

区域 4 的按钮对应于打开一个新的弹窗，弹窗中显示的是左边树形节点当前选中的那个节点对应的内容，包括 N 张图片，一段文字描述，以及 Excel 表中对应的特色列的去重数据（非全部数据）。

举例：

当左侧树节点选中“服装”时，点击区域 4 的按钮，弹出新的弹窗，显示 1 张或多张图片（可以以名称区分，将图片存储在本地，服装-1，服装-2，男上装-1，女上装-1，以此类推，只需要显示当前选中的那个分支的图片即可），一段文字描述（可以以文本形式存储在本地，以名称区分），以及 Data 表中，“服装”包含的所有材质、做工方式、销售亮点 1、销售亮点 2（该功能的目的在于让使用者知道，“服装”分支下都有哪些流行的材质、做工方式、销售亮点等数据，而并不是为了查看某一条数据。提取后去重即可，这四个列是特色列，需要能够后期替换或者增加，也就是说，如果以后加入了一个新的列叫销售亮点 3，也要考虑能够通过修改代码的方式在该列中检索和提取）。不限制用什么控件实现。

点击上述去重的内容，例如点击做工方式为“手工制作”，则实现在服装分支下，以手工制造为关键词检索进行检索的过程，并在搜索结果中展示。此时应当在搜索结果展示区显示记录 3、5 的橙色列。

2 数据添加

通过菜单栏的新建按钮，实现在 excel 的 Data 表中新增加数据的功能，其中蓝色列通过 combobox 让用户选择，橙色列和冗余列通过文本框让用户添加即可。