

详细设计描述文档

更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
廖均达	2018-3-19	完成详细设计文档初稿	0.1
廖均达	2018-3-22	完善对业务逻辑层的分解的描述	0.2

详细设计描述文档

更新历史

引言

编制目的

产品概述

结构视角

用户界面层的跳转

业务逻辑层的分解

概述

整体结构

信息视角

json持久化格式

标注信息

输出文件

输出格式

数据集的说明文件

引言

编制目的

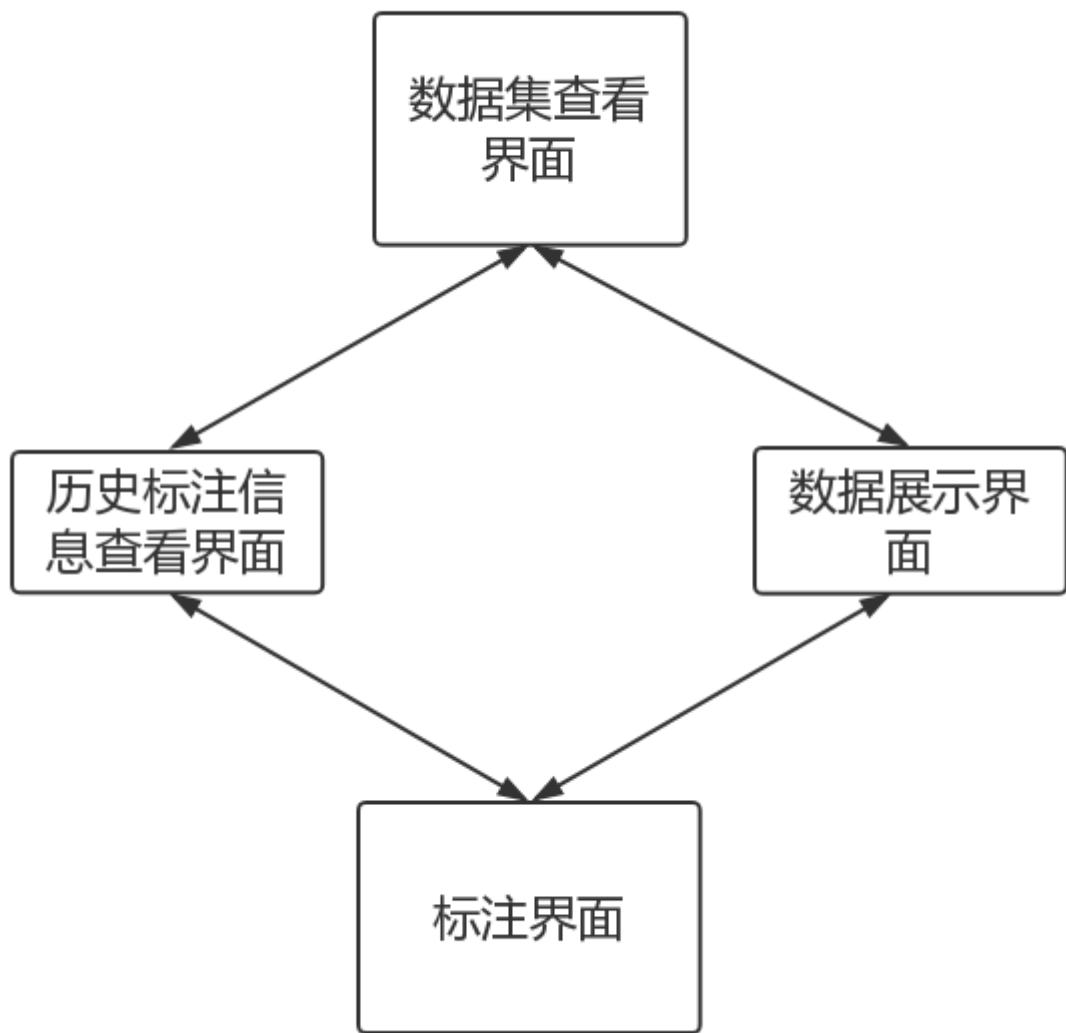
此文档用于指导后续软件构造，是了解系统的导航

产品概述

参见需求规格说明文档

结构视角

用户界面层的跳转



业务逻辑层的分解

概述

迭代一中业务逻辑层主要实现的功能是从本地上传任务的功能，任务主要是指数据集以及对这次任务的描述文件，逻辑层需要处理的就是根据任务的描述文件（定义见后文的信息视角）将图片展示在不同的标注界面之中

整体结构

类图如下

unZipRawImages

```
public void unZipRawImages(java.lang.String filePath)
    throws top.minecode.exception.WrongTaskFileException,
           top.minecode.exception.WrongDataSetFormatException,
           top.minecode.exception.FailToUnzipException
```

Unzip the data set uploaded

参数:

filePath - path of the data set

抛出:

top.minecode.exception.WrongTaskFileException - task.json is not correct

top.minecode.exception.FailToUnzipException - failed to unzip the data set

top.minecode.exception.WrongDataSetFormatException - the file structure in the zip is incorrect

信息视角

json持久化格式

标注信息

```
{
  "task-type": 200,
  "format": "jpg",
  "classes": ["name1", "name2", ...],
  "description": "这是任务描述"
}
```

4. 对图片单框注问题

```
{
  "task-type": 201,
  "format": "jpg",
  "description": "这是任务描述"
}
```

5. 对图片进行多框标问题

```
{
  "task-type": 300,
  "format": "jpg",
  "classes": ["name1", "name2", ...],
  "description": "这是任务描述"
}
```

6. 对图片多框注问题

```
{
  "task-type": 301,
  "format": "jpg",
  "description": "这是任务描述"
}
```

7. 对图片进行边界标

```
{  
  "task-type": 400,  
  "format": "jpg",  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

8. 对图片进行边界标并注

```
{  
  "task-type": 401,  
  "format": "jpg",  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

输出文件

输出文件的名称为 `output.json` .

输出格式

1. 对图片整体标问题

```
{  
  "filename1": {  
    "label": "xxx"  
  },  
  "filename2": {  
    "label": "yyy"  
  },  
  ...  
}
```

2. 对图片整体注问题

```
{  
  "filename1": {  
    "label": "xxx"  
  },  
  "filename2": {  
    "label": "yyy"  
  },  
  ...  
}
```

3. 对图片单框标问题

```

{
  "filename1": {
    "label": "xxxx",
    "pos": [xx, xx, xx, xx] //左,右,上,下,下同
  },
  "filename2": {
    "label": "yyy"
    "pos": [xx, xx, xx, xx]
  },
  ...
}

```

4. 对图片单框注问题

```

{
  "filename1": {
    "label": "xxxx",
    "pos": [xx, xx, xx, xx]
  },
  "filename2": {
    "label": "yyy"
    "pos": [xx, xx, xx, xx]
  },
  ...
}

```

5. 对图片多框标问题

```

{
  "filename1": [
    {
      "label": "xxxx",
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    },
    {
      "label": "xxxx",
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    }
  ],
  "filename2": [
    {
      "label": "yyy"
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    }
  ]
  ,
  ...
}

```

6. 对图片多框注问题

```

{
  "filename1": [
    {
      "label": "xxxx",
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    },
    {
      "label": "xxxx",
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    }
  ],
  "filename2": [
    {
      "label": "yyy"
      "pos": [xx, xx, xx, xx]
    }
  ]
  ,
  ...
}

```

7. 对图片进行边界标

```

{
  "filename1": {
    "pos": [
      [xx, xx, xx, xx],
      [xx, xx, xx, xx],
      ...
    ]
  },
  "filename2": {
    "pos": [
      [xx, xx, xx, xx],
      [xx, xx, xx, xx],
      ...
    ]
  },
  ...
}

```

8. 对图片进行边界标并注

```

{
  "filename1": {
    "label": "xxxx",
    "pos": [
      [xx, xx, xx, xx],
      [xx, xx, xx, xx],
      ...
    ]
  },

```

```
"filename2": {  
  "label": "xxxx",  
  "pos": [  
    [xx, xx, xx, xx],  
    [xx, xx, xx, xx],  
    ...  
  ]  
},  
...  
}
```

数据集的说明文件

1. 对图片整体标问题

```
{  
  "task-type": 100,  
  "classes": ["name1", "name2", ...],  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

2. 对图片整体注问题

```
{  
  "task-type": 101,  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

3. 对图片单框标问题

```
{  
  "task-type": 200,  
  "classes": ["name1", "name2", ...],  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

4. 对图片单框注问题

```
{  
  "task-type": 201,  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

5. 对图片进行多框标问题

```
{  
  "task-type": 300,  
  "classes": ["name1", "name2", ...],  
  "description": "这是任务描述"  
}
```


6. 对图片多框注问题

```
{  
  "task-type": 301,  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

7. 对图片进行边界标

```
{  
  "task-type": 400,  
  "description": "这是任务描述"  
}
```

8. 对图片进行边界标并注

```
{  
  "task-type": 401,  
  "description": "这是任务描述"  
}
```