

# 关于SmartUpload技术

## 一、SmartUpload技术

### (一) 优点

- 1、使用简单。在JSP文件中仅仅书写三五行java代码就可以搞定文件的上传或下载，方便。
- 2、能全程控制上传。利用jspSmartUpload组件提供的对象及其操作方法，可以获得全部上传文件的信息（包括文件名，大小，类型，扩展名，文件数据等），方便存取。
- 3、能对上传的文件在大小、类型等方面做出限制。如此可以滤掉不符合要求的文件。
- 4、下载灵活。仅写两行代码，就能把Web服务器变成文件服务器。不管文件在Web服务器的目录下或在其它任何目录下，都可以利用jspSmartUpload进行下载。

### (二) 缺点

#### 1、不适用于上传大文件

使用smartupload上传过大文件，或者多文件的时候可能出现CPU或内存占用过高的问题，并且：只有重新启动容器才能恢复正常

### (三) 实例代码：

```
public class SmartFileUploadUtil {

    private ServletConfig config;
    private HttpServletRequest request;
    private HttpServletResponse response;
    //文件存储路径
    private static String FILE_UPLOAD_PATH="F:/Javaworkspace/BookManagementSystem/WebContent/jsp图书售
卖网站/bookImages/";
    //上传文件大小限制
    private static int FILE_SIZE_LIMIT=1024*1024*5;
    //上传所有文件大小限制
    private static int TOTAL_FILE_SIZE_LIMIT=1024*1024*100;
    //上传文件类型限制
    private static String FILE_TYPE_LIMIT="jpg,png";

    private static int result=0;

    public SmartFileUploadUtil(ServletConfig config,HttpServletRequest request,HttpServletResponse response){
        this.config=config;
        this.request=request;
        this.response=response;
    }

    public int smartFileUpload(){
        try {
            request.setCharacterEncoding("utf-8");
        } catch (UnsupportedEncodingException e1) {
            e1.printStackTrace();
        }
        response.setCharacterEncoding("UTF-8");
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        //判断上传路径是否存在
        File f=new File(FILE_UPLOAD_PATH);
        if(!f.exists()){
            f.mkdirs();
        }
    }
}
```

```

SmartUpload su=new SmartUpload();
try {
    //初始化smartupload对象
    su.initialize(config,request,response);
    //设置上传文件大小
    su.setMaxFileSize(FILE_SIZE_LIMIT);
    //设置上传所有文件大小
    su.setTotalMaxFileSize(TOTAL_FILE_SIZE_LIMIT);
    //限制上传文件类型
    su.setAllowedFilesList(FILE_TYPE_LIMIT);
    //上传文件
    su.upload();
    //返回成功上传文件数目
    result=su.save(FILE_UPLOAD_PATH);
    System.out.println("上传成功了"+result+"个文件！");
} catch (ServletException e) {
    System.out.println("ServletException");
    e.printStackTrace();
} catch (IOException e) {
    System.out.println("IOException");
    e.printStackTrace();
} catch (SmartUploadException e) {
    System.out.println("SmartUploadException");
    e.printStackTrace();
}
return result;
}
}

```

#### Servlet类

```

public class FileUploadTest extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    int result=0;
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        request.setCharacterEncoding("utf-8");
        response.setCharacterEncoding("UTF-8");
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        SmartFileUploadUtil smartFileUploadUtil=new SmartFileUploadUtil(getServletConfig(),request,response);
        int result=smartFileUploadUtil.smartFileUpload();
        if(result>0){
            System.out.println("上传成功！");
        }
    }

    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        doGet(request, response);
    }
}

```

JSP form表单代码：

```

<Form action="FileUpLoadTest"
method="post" enctype="multipart/form-data">
文件位置：<input type="file" name="mfile1"><br>
文件位置：<input type="file" name="mfile1"><br>
文件位置：<input type="file" name="mfile1"><br>
<input type="submit" value="提交">
</Form>

```

( 红色标记处为易错代码 )