

心笑峰

导航

博客园

首 页

联 系

订 阅

管 理

<

2012年7月

>

日	一	二	三	四	五	六
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

我的随笔

我的评论

我的参与

最新评论

我的标签

我的标签

asp.net(3)

移动互联网(2)

JAVA(2)

MySQL(2)

SP(1)

存储过程调用(1)

代码重用(1)

断点上传(1)

计费(1)

入门(1)

更多

随笔分类

asp.net(2)

C#相关(5)

ejabberd(5)

erlang(19)

games(1)

JAVA(21)

Linux(1)

openfire(10)

others

SQL(9)

其它(5)

数据库相关(14)

移动互联网相关(11)

随笔档案

2014年3月 (1)

2012年9月 (2)

2012年8月 (4)

2012年7月 (3)

2012年6月 (2)

2012年5月 (1)

2012年4月 (5)

2012年3月 (7)

2012年2月 (13)

2012年1月 (6)

2011年12月 (8)

2011年11月 (7)

2011年10月 (5)

2011年9月 (10)

2011年8月 (4)

2011年7月 (2)

2010年11月 (1)

2010年3月 (1)

HTTP文件断点上传

由于业务需要，手机需要采用http方式传输文件到后台WEB服务器，1、2百K的小文件不会有太大问题，几M甚至几百M的文件就很容易传输失败。所以考虑实现HTTP文件断点续传功能，基本流程如下：

Client

WebServer

DB

1: 获取要传输文件的Hashcode

2: 根据块大小和文件大小计算总块数

3: 发送要上传的文件参数信息

4: 根据hashcode检查文件的上传情况

5: 已上传完成

6: 返回已上传文件URL

7: 未上传完成

8: 返回服务器上已上传的块编号

9: 读取未上传完成的块

10: 发送未上传的块

11: 记录已上传块

12: 检查块上传是否完成

13: 返回已上传的块编号

14: 合并上传的块文件

15: 返回已上传文件URL

1.客户端计算本地要上传的文件的hashcode

2.根据指定的块大小和文件大小计算最终的块数

3.发送文件信息到服务器包括要上传的文件名、大小、类型、块数、Hashcode

4.服务器根据hashcode查询服务器上是否已经存在对应的文件，以及文件的上传状态（上传是否完成、是否组装完成、已经上传了哪些块）

5.6.已经上传完成的读取文件URL地址返回给客户端

7.8.未上传完成的返回已经上传的块编号

9.客户端根据返回值判断，如果未上传完成则从本地文件中读取未上传完成的块内容

10.使用HTTP方式上传到服务器

11.记录已经上传完成的块到数据库

12.检查整个文件是否已经上传完成

13.未完成则返回已经上传的块编号到客户端让它继续上传

14.上传完成则进行块文件合并过程，将其合并成目标文件

15.合并完成后返回目标文件的URL地址

首先是数据库表格：

create table tb\_fileupload(  
fseq int primary key auto\_increment, #自增序列  
fusername varchar(50), #上传者  
fhashcode varchar(100), #hash码

2010年2月 (1)  
2010年1月 (1)  
2009年12月 (4)  
2009年11月 (1)  
2009年10月 (1)  
2009年8月 (1)  
2009年6月 (9)  
2008年5月 (1)

最新评论

1. Re:Erlang  
gen\_server:start\_link/3  
和  
gen\_server:start\_link/4  
可是do\_spawn的参数不同  
啊，do\_spawn/6会把  
ServerName作为第三个参  
数传进，里面还有很多差  
别。。。 --FranklinYang
2. Re:erlang(1)  
整个下午都在思考  
gen\_server，看到你这个例  
子，貌似理解了很多。 --FranklinYang
3. Re:手机上的消息推送  
我们公司的产品 云巴 基于  
MQTT，服务器端集群大部  
分代码基于 Erlang/OTP，  
可以实现百万级用户的广  
播。我是云巴创始人，欢迎  
交流。... --zhang.hu
4. Re:Openfire 用户离线、  
断线 及心跳检测  
大神，这里直说了资源的优  
化，减少不必要的链接，但  
是客户端怎么重新连接上，  
怎么知道被闲置了？闲置时  
下线还是断开连接，或者是  
什么多不改变。现在是一闲  
置，就什么都发不了消息，  
也收不到任何错误反馈... --\_poison
5. Re:手机上的消息推送  
apollo rsmb mosquito 这  
三个都是代理服务器 哪个好  
一些呢，wmqtt.jar和  
mqrr.paho.jar 他们用的连  
接方式不同 但是都能连接到  
rsmb的服务器，这两个jar  
包 哪..... --2a1b34

阅读排行榜

1. 手机上的消息推送  
(10226)
2. HTTP文件断点上传  
(6980)
3. JAVA 笔记  
ClassLoader.getResourceA  
与 Class.getResourceAsStr  
别(6684)
4. Openfire 用户离线、断  
线 及心跳检测(5903)
5. Instagram 的ID生成策  
略[翻译](4921)

```
fsize int, #文件大小
fblocks int, #块数
ftype varchar(50), #文件类型
fready varchar(1024), #已上传完成的块编号
finerpath varchar(200), #内部存储路径
fouterpath varchar(200), #外部存储路径
fisfinished int default 0, #要否上传完成
ftime datetime #创建时间
)

```

接下来是客户端代码：

```
import java.io.FileInputStream;

public class Auth{

    public static byte[] create(String filename) throws Exceptiton{
        InputStream fis = new FileInputStream(filename);
        byte[] buf= new byte[1024];
        MessageDigest com=MessageDigest.getInstance("MD5");
        int num;
        do{
            num=fis.read(buf);
            if(num>0){
                com.update(buf,0,num);
            }
        }while(num!=--1)

        fis.close();
        return com.digest();
    }

    public static String getMD5(String filename) throw Exception {
        byte[] b =create(filename);
        String result="";
        for(int i=0;i<b.length;i++){
            result+=Integer.toString( (b[i]&0xff)+0x100,16).substring(1);
        }
        return result;
    }
}

```

服务器端代码包括以下几部分：

- 1.新增要上传的文件信息。
- 2.接收文件的各个块。
- 3.合并块。

1:

```
private FileService fileSer

public void saveFileInfo(){
    //先从数据库中根据hashcode查找

    FileInfo info= fileSer.getFileByHash(hashcode);
    if(info==null){}

    //找不到则新增文件信息

    fileSer.saveFileInfo(username,filename,filesize,hashcode,blocks,filetype);

    return "added";
}

```

```
    }

    if(info.fisfinished){

        //如果已经上传完毕则返回外部访问路径

        return info.fouterpath;

    }

    else{

        //未上传完毕则返回已经上传的块

        return info.fready;

    }

}

)
```



## 2:

```
private File block;

public void saveblock() {

    if([这里验证与块一起上传的block信息]){

        return "error";

    }

    FileInfo info= fileSer.getFileByHash(hashcode);

    if(info!=null){

        if(info.fisfinished){

            //如果已经上传完毕则返回外部访问路径

            return info.fouterpath;

        }

        FileInputStream inStream = new FileInputStream(block);

        FileOutputStream outStream = new FileOutputStream(block存储路径+hashcode+block编号);

        int len=-1;

        byte[]buff= new byte[1024];

        while((len=inStream.read(buff))!=-1){

            outStream.write(buff,0,len);

        }

        outStream.flush();

        outStream.close();

        //更新数据库中已经上传的blocks信息

        fileSer.updateBlocks(hashcode,num);

        //进行合并检查

        return union();

    }

}

)
```



## 3:

```
public String uion(){

    int num =info.getFblocks();

    if(info.fisfinished){

        return info.fouterpah();

    }

    //这里要检查下上传的块数量是否与num一致
```

```
try{
    FileOutputStream outputStream = new FileOutputStream(文件存储路径+info.ffilename);

    File inputFile=null;

    for(int i=1;i<num;i++){

        inputFile = new File(block存储路径+info.fhashcode+i);

        FileInputStream inputStream = new FileInputStream(inputFile);

        int len=-1;

        byte[]buff = new byte[1024];

        while((len=inputStream.read(buff))!=-1){

            outputStream.write(buff,0,len);

        }

        outputStream.flush();

        inputStream.close();

        inputFile.delete();

    }

    outputStream.close();
}catch(Exception ex){

    return info.fblocks();

}

fileSer.updateouterpath(文件存储路径+info.ffilename,info.fhashcode);

fileSer.updateFisfinished(true,info.fhashcode);

return 文件存储路径+info.ffilename;

}
```



分类: [JAVA](#), [移动互联网相关](#)

标签: [JAVA](#), [HTTP](#), [断点上传](#)

绿色通道: [好文要顶](#) [关注我](#) [收藏该文](#) [与我联系](#)



心笑峰  
关注 - 8  
粉丝 - 23

[+加关注](#)

1

0

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [移动互联网中一种终端标识法](#)

» 下一篇: [移动互联网SP计费](#)

posted on 2012-07-25 15:25 心笑峰 阅读(6980) 评论(1) 编辑 收藏

## 评论

### #1楼

有完整的源代码不? 谢谢

支持(0) 反对(0)

2014-06-17 10:55 | 盛家人

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论, 请 [登录](#) 或 [注册](#), [访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】融云即时通讯云 – 专注为 App 开发者提供IM云服务

【推荐】免费集成极光推送SDK，让APP实现高安全、高并发的推送功能

【专享】阿里云9折优惠码：bky901

#### 最新IT新闻：

- 大手笔！微软将花数十亿美元改造总部
  - 一窥惠普的The Machine
  - 陈向明：看“村姑理论”如何打造创新性投资人
  - 两股民涉嫌操纵暴风科技等14只股票 拟罚没4696万元
  - 美股低迷 科技公司IPO创金融危机后新低
- » 更多新闻...

极客学院  
jikexueyuan.com

4个月实战学会Android开发  
0基础入门 保就业 全实战

(限额100名!)  
打架报名中 >

#### 最新知识库文章：

- 软件设计杂谈
  - 打破定式，突破屏障，走出自己的创意舒适区
  - 关于软件开发，你老板不知道的7件事
  - 关于烂代码的那些事（中）
  - 关于烂代码的那些事（上）
- » 更多知识库文章...

Powered by:  
博客园  
Copyright © 心笑峰