



PCS 文件数据接口

SDK 用户手册

(Android 版)

发布日期： 2012年11月26日

百度移动·云解决方案部

(版权所有，翻版必究)

目录

第 1 章 简介.....3

第 2 章 阅读对象.....3

第 3 章 SDK 功能说明.....3

3.1 框架设计.....3

3.2 主要功能.....4

第 4 章 开发前准备.....5

4.1 运行环境.....5

4.2 参数申请及权限开通.....5

4.3 OAuth2.0 授权协议.....6

第 5 章 使用 SDK 开发应用.....6

5.1 添加 SDK 到 APP 工程.....6

5.2 配置 ANDROIDMANIFEST.XML.....7

5.3 获取 ACCESS TOKEN.....7

5.4 调用 API.....7

第 6 章 API 说明.....8

6.1 类.....8

6.2 API.....8

第 7 章 联系我们.....14

第 8 章 缩略语.....14

第1章 简介

百度 PCS Android SDK 是百度官方推出的基于百度 PCS 的文件数据存储服务的 Android 平台使用的软件开发工具包（SDK），为 Android 开发者提供更为简单、好用的接口来帮助开发者快速地开发 Android 应用。

PCS Android SDK 的完整下载包为 Baidu-PCS-SDK-Android-L2-2.1.0.zip，下载解压后的目录结构如下所示：

- demo:
主要存放一个 Android 示例工程，可以帮助用户了解如何使用该 SDK；
- doc:
主要存放 SDK 的相关开放类及接口的文档信息；
- lib:
主要存放三个 jar 包，其中 Baidu-PCS-SDK-Android-L2-2.1.0.jar 是 SDK jar 包，
Baidu-OAuth-SDK-Android-G-2.0.0.jar 是与百度连接时需使用的 OAuth jar 包，
httpmime-4.2.jar 是辅助网络请求的 jar 包。
- SDK 用户手册
- SDK 版本说明书

第2章 阅读对象

本文档面向所有使用该 SDK 的 Android 开发人员、测试人员、合作伙伴以及对此感兴趣的其他用户。

第3章 SDK 功能说明

3.1 框架设计

PCS Android SDK 是开发者与 PCS 服务器之间的桥梁；可以使用户越过复杂的 PCS HTTP/HTTPS API，直接和 PCS 服务器进行交互来完成文件操作。（框架设计如图 1 所示）

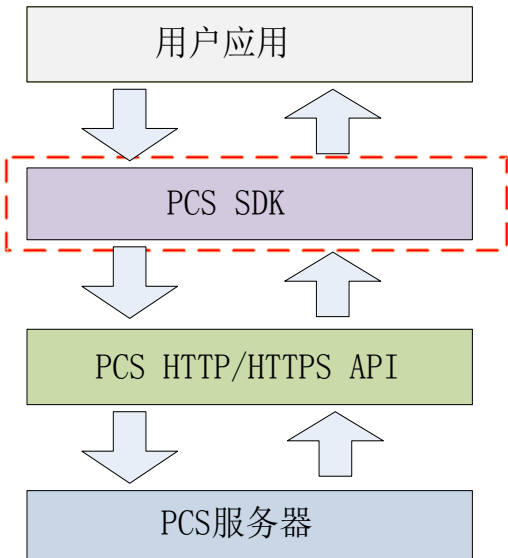


图 1 PCS SDK 框架图

此外，由于 PCS Android SDK 的每个接口方法均存在网络连接操作，为避免应用程序没有响应，强烈建议开发者在使用本 SDK 时，在子线程中异步的调用各文件操作方法（如图 2 所示）。

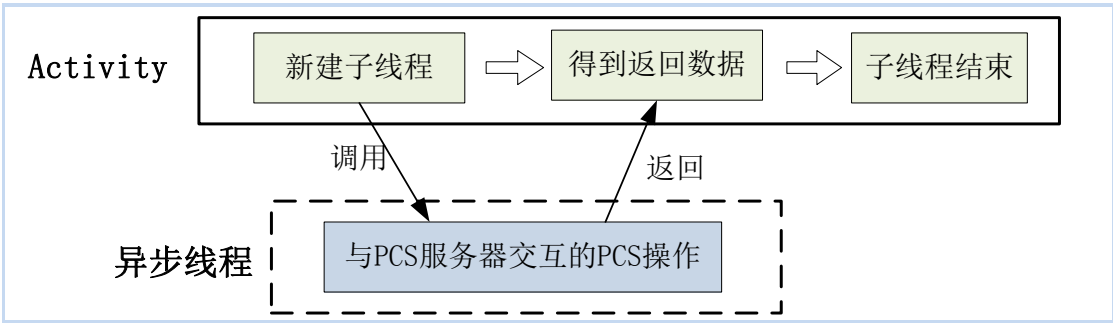


图 2 PCS Android SDK 方法异步调用示例图

3.2 主要功能

本 SDK 主要提供以下功能的接口：

- 1. 获取空间配额信息
- 2. 上传文件
- 3. 下载文件
- 4. 删除文件
- 5. 创建文件夹
- 6. 获取文件/目录的元信息
- 7. 获取文件列表
- 8. 移动文件或文件夹
- 9. 按文件名搜索文件
- 10. 生成图片缩略图

11. 查询文件增量更新操作
12. 复制文件或目录
13. 重命名文件
14. 生成视频文件实时在线播放 URL
15. 秒传文件
 - 秒传
 - 秒传+普通上传组合功能
16. 离线下载
 - 离线下载一个文件
 - 获取离线下载任务的列表
 - 查询指定离线下载任务的信息
 - 查询指定离线下载任务的进度
 - 取消某个离线下载任务
17. 下载流式文件
18. 获取流式文件列表（及文件数）
 - 图像
 - 视频
 - 音频
 - 文档
 - 指定类型文件

第4章 开发前准备

4.1 运行环境

适用于 Android 1.6 及以上。

4.2 参数申请及权限开通

4.2.1 获取应用 ID 及 API Key

开发者需要使用百度账号登录[百度开发者中心](#)注册成为百度开发者并创建应用，方可获取应用 ID、对应的 API Key 及 Secret Key 等信息。具体信息，请参考[百度开发者中心](#)上的“[创建应用](#)”的相关介绍。

其中，应用 ID（即：APP ID）用于标识开发者创建的应用程序；API Key（即：Client_id）是开发者创建的应用程序的唯一标识，开发者在调用百度 API 时必须传入此参数。

4.2.2 开通 API 使用权限

百度 PCS API 仍需要开通权限后才可以使⤵用。请将您所申请的应⤵用的相关信息，即应⤵用 ID 及 API Key 等信息发送邮件到 dev_support@baidu.com，邮件标题请注明为“PCS 文件数据 API 权限申请”申请 PCS API 的使⤵用权限，百度工程师会在 3 个工作日内给予回复。

详细步骤请参考[百度开发者中心](#)上的“[申请使⤵用REST API](#)”中的相关介绍。

4.3 OAuth2.0 授权协议

百度开放平台的用户身份验证和授权系统采用的是业界公认的 OAuth2.0 标准协议，其特点是不需要用户在第三方应⤵用中输入用户名、密码即可完成授权操作。有关 OAuth2.0 的具体信息，请参考“[百度 OAuth2.0 官方参考文档](#)”。

第5章 使用 SDK 开发应⤵用

5.1 添加 SDK 到 APP 工程

- 1. 创建一个 Android Project;
- 2. 在该工程下新建一个 libs 文件夹（如图 3 所示）;

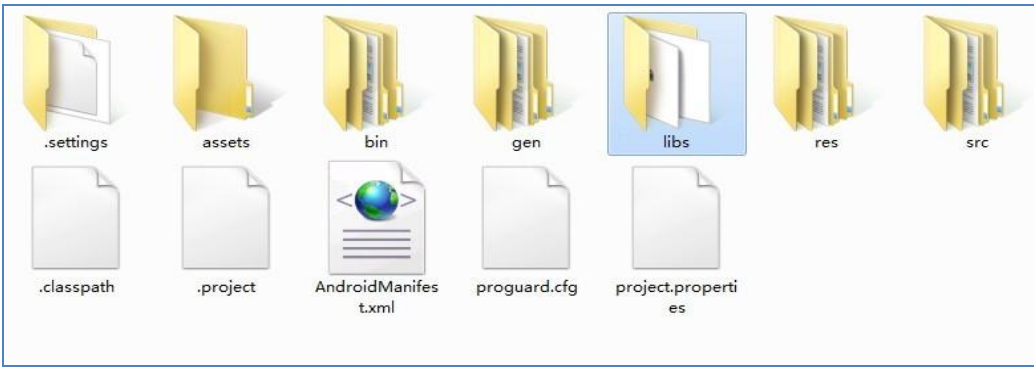


图 3 新建 libs 文件夹

- 3. 将 lib 文件夹中三个 jar 包拷贝到刚刚创建的 libs 文件夹中（如图 4 所示）;

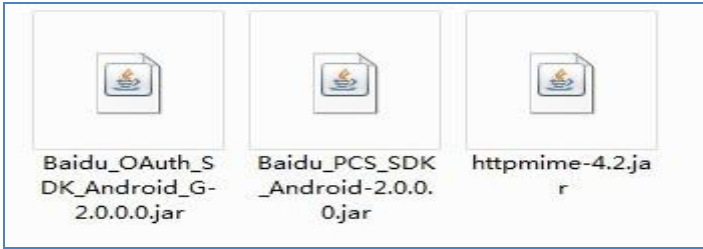


图 4 lib 文件夹中的文件示例

- 4. 将上述三个 jar 包添加到工程的 Java Build Path 中（如图 5 所示）;

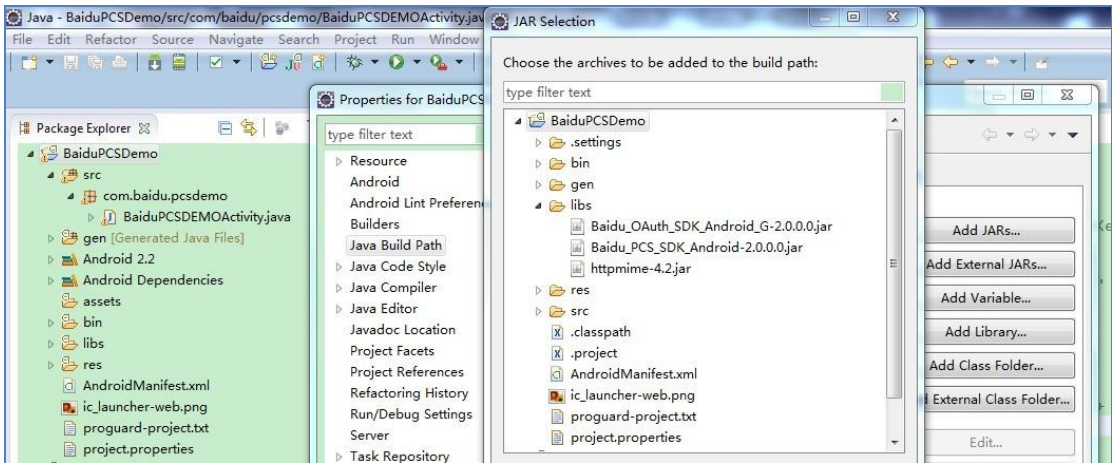


图 5 向 Java Build Path 中添加文件说明

5.2 配置 AndroidManifest.xml

在 AndroidManifest.xml 文件中添加如下权限：

```
android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"
android:name="android.permission.CHANGE_CONFIGURATION"
android:name="android.permission.INTERNET"
android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"
android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"
```

5.3 获取 Access token

Access Token 是用户身份验证和授权凭证，第三方应用在调用 PCS API 之前，首先需要获取 Access Token。了解获取 Access Token 的详细信息，请参考[百度开发者中心](#)上的“[获取 Access Token](#)”相关介绍。

5.4 调用 API

下面介绍如何调用 SDK 中已封装的 API 完成各项操作：

1. 在 layout 文件中添加一个 button 控件，在 Activity 中添加该 button 的 click listener 事件。

示例：如需获取当前用户的空间配额信息，可添加如下代码：（详见 SDK 中的 demo 文件）

```
BaiduPCSCClient api = new BaiduPCSCClient();
api.setAccessToken(mbOAuth); //mbOAuth 为使用 OAuth 得到的 access_token
BaiduPCSActionInfo.PCSQuotaResponse info = api.quota();
```

2. 创建 BaiduPCSCClient 对象，具体信息请参考 SDK 中的相关 demo 代码；
3. 在 BaiduPCSCClient 中设置 access_token；
4. 创建一个 Thread，在 Thread 中异步调用 SDK 中的某个 API；

5. 得到返回的类结构。

第6章 API 说明

本文档只提供开放接口的简单说明，具体信息请查看 doc 目录下的 API 参考文档。

6.1 类

本 SDK 中有四个开放类，分别为：BaiduPCSClient、BaiduPCSActionInfo、BaiduPCSStatusListener 和 BaiduPCSErrorCode。详细说明请参考 SDK 中 doc 目录下的 Java Doc 文档。

类	描述
BaiduPCSClient	提供调用百度 PCS 服务的所有接口。
BaiduPCSActionInfo	该类封装了接口中所有由服务器返回的响应信息，及一些传入参数的封装。
BaiduPCSStatusListener	该类可以实现上传及下载过程中进度的监听。
BaiduPCSErrorCode	该类定义了接口有可能返回的所有错误码。

6.2 API

本 SDK 目前支持以下 32 种方法接口：

6.2.1 获取当前用户的空间配额信息— Quota

- 函数原型

quota()

6.2.2 上传文件— uploadFile

- 函数原型

uploadFile(String source, String target)
uploadFile(String source, String target, BaiduPCSStatusListener listener)

- 功能

上传单个文件及分片文件

6.2.3 下载文件— downloadFile

- 函数原型

downloadFile(String source, String target)
downloadFile(String source, String target, BaiduPCSStatusListener listener)

6.2.4 创建目录— **makeDir**

- 函数原型

```
makeDir(String path)
```

6.2.5 获取文件的元信息— **meta**

- 函数原型

```
meta(String file)
```

- 功能

获取文件的元信息（批量文件/单个文件）。

6.2.6 获取文件列表— **list**

- 函数原型

```
list(String path, String by, String order)
```

- 功能

获取指定目录下的文件列表。

6.2.7 移动文件/目录— **move**

- 函数原型

```
move(String from, String to)  
move(List<BaiduPCSActionInfo.PCSFileFromToInfo> info)
```

- 功能

移动文件/目录（批量文件/单个文件）。

6.2.8 拷贝文件— **copy**

- 函数原型

```
copy(String from, String to)  
copy(List<BaiduPCSActionInfo.PCSFileFromToInfo> info)
```

- 功能

拷贝文件/目录（批量文件/单个文件）。

6.2.9 删除文件— **deleteFile/deleteFiles**

- 函数原型

```
deleteFile(String file)  
deleteFiles(List<String> files)
```

- 功能

既可删除单个文件/目录，也可进行批量删除操作。

6.2.10 按文件名搜索文件— search

- 函数原型

```
search(String path, String key, boolean recursive)
```

- 功能

按文件名搜索文件（不支持查找目录）。

6.2.11 生成缩略图— thumbnail

- 函数原型

```
thumbnail(String path, int quality, int width, int height)
```

- 功能

获取指定图片文件的缩略图。

6.2.12 查询文件增量更新— diff

- 函数原型

```
diff()
diff(String cursor)
```

6.2.13 文件重命名— rename

- 函数原型

```
rename(String oldName, String newName)
rename(List<BaiduPCSActionInfo.PCSFileFromToInfo> info)
```

- 功能

重命名文件，该接口支持批量文件重命名。可与“移动文件/目录— move”接口组合使用。

6.2.14 秒传文件— cloudMatch

- 函数原型

```
cloudMatch(String localFilePath, String severDestPath)
```

- 功能

比较要上传的本地文件在 PCS 空间中是否已经存在，如果存在则直接将 PCS 空间里的该文件复制到目标路径下；否则，则返回文件不存在的相关信息。

6.2.15 秒传+上传文件— cloudMatchAndUploadFile

- 函数原型

```
cloudMatchAndUploadFile(String localFilePath, String severDestPath,
                        BaiduPCSStatusListener listener)
```

- 功能

比较要上传的本地文件在 PCS 空间中是否已经存在，如果存在则直接将 PCS 空间里的该文件复制到目标路径下；否则，将调用上传文件接口上传该文件。上传过程中 listener 用于监听下载进度。

6.2.16 离线下载— cloudDownload

- 函数原型

```
cloudDownload(String sourceUrl,String severPath)
cloudDownload(String sourceUrl, String severPath,
                long rateLimit, long timeOut, String callbackUrl)
```

- 功能

离线下载一个文件，文件存放于 PCS 空间中。

6.2.17 查询离线下载任务列表— cloudDownloadTaskList

- 函数原型

```
cloudDownloadTaskList()
cloudDownloadTaskList(int start, int limit, int asc, boolean needTaskInfo)
```

- 功能

查询离线下载任务的列表。无参数，表示可查询所有下载任务的详细信息；有参数，则表示可以精确查询某些任务（一个或是多个）的详细信息。

6.2.18 精确查询离线下载任务信息— queryCloudDownloadTaskStatus

- 函数原型

```
queryCloudDownloadTaskStatus(String[] taskId)
```

- 功能

精确查询某些（一个或多个）离线下载任务的详细信息。

6.2.19 精确查询离线下载任务进度— queryCloudDownloadTaskProgress

- 函数原型

```
queryCloudDownloadTaskProgress(String[] taskId)
```

- 功能

精确查询某些（一个或多个）离线下载任务的下载进度。

6.2.20 取消离线下载任务— cancelCloudDownloadTask

- 函数原型

```
cancelCloudDownloadTask(String taskId)
```

6.2.21 生成视频文件在线播放 URL— getStreamingURL

- 函数原型

```
getStreamingURL(String source,String type)
```

- 功能

生成视频文件的实时在线播放 URL 地址，用户通过播放器访问该 URL 进行在线观看。

该接口可支持指定类型的转码播放。

6.2.22 下载流式文件— downloadFileFromStream

- 函数原型

```
downloadFileFromStream(java.lang.String source,String target)
downloadFileFromStream(java.lang.String source,String target,
                        BaiduPCSStatusListener listener)
```

- 功能

以流的方式从 PCS 下载一个文件到本地目录；有 listener，表示下载过程中对下载进度有监听。

6.2.23 获取流式图像文件列表— imageStream

- 函数原型

```
imageStream()
```

- 功能

以流的方式得到所有图像文件的列表。

注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.24 获取流式视频文件列表— videoStream

- 函数原型

```
videoStream()
```

- 功能

以流的方式得到所有视频文件的列表。

注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.25 获取流式音频文件列表— audioStream

- 函数原型

audioStream()

- 功能
以流的方式得到所有音频文件的列表。
注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.26 获取流式文档文件列表— docStream

- 函数原型

docStream()

- 功能
以流的方式得到所有文档文件的列表。
注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.27 获取指定类型的流式文件列表— streamWithSpecificMediaType

- 函数原型

streamWithSpecificMediaType(String type,int start,int end)

- 功能
以流的方式得到指定文件类型文件的文件列表。（目前仅限“图像”、“视频”、“音频”及“文档”四种类型）。
注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.28 获取流式图像文件列表及文件数— imageStreamWithLimit

- 函数原型

imageStreamWithLimit(int start,int end)

- 功能
以流的方式得到所有图像文件的文件列表，同时指定返回列表中文件的数目。
注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.29 获取流式视频文件列表及文件数— videoStreamWithLimit

- 函数原型

videoStreamWithLimit(int start,int end)

- 功能
以流的方式得到所有视频文件的文件列表，同时指定返回列表中文件的数目。
注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.30 获取流式音频文件列表及文件数— **audioStreamWithLimit**

- 函数原型

audioStreamWithLimit(int start,int end)

- 功能

以流的方式得到所有音频文件的文件列表，同时指定返回列表中文件的数目。

注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.31 获取流式文档文件列表及文件数— **docStreamWithLimit**

- 函数原型

docStreamWithLimit(int start,int end)

- 功能

以流的方式得到所有文档文件的文件列表，同时指定返回列表中文件的数目。

注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

6.2.32 获取指定类型文件的列表及文件数— **streamWithSpecificMediaType**

- 函数原型

streamWithSpecificMediaType(String type,int start,int end)
--

- 功能

以流的方式得到所有指定类型文件的文件列表，同时指定返回列表中文件的数目。

注：需要申请特别权限方可使用该方法，请发邮件到 dev_support@baidu.com 申请权限。

第7章 联系我们

如果以上信息无法帮助您解决在开发中遇到的具体问题，请通过以下方式联系我们：

邮箱： dev_support@baidu.com

百度工程师会在第一时间回复您。

第8章 缩略语

缩略语	英文全称	说明
PCS	Personal Cloud Storage	个人云存储。 是百度针对个人用户推出的云存储服务。
SDK	Software Development Kit	软件开发工具包。