

Volley 访问网络

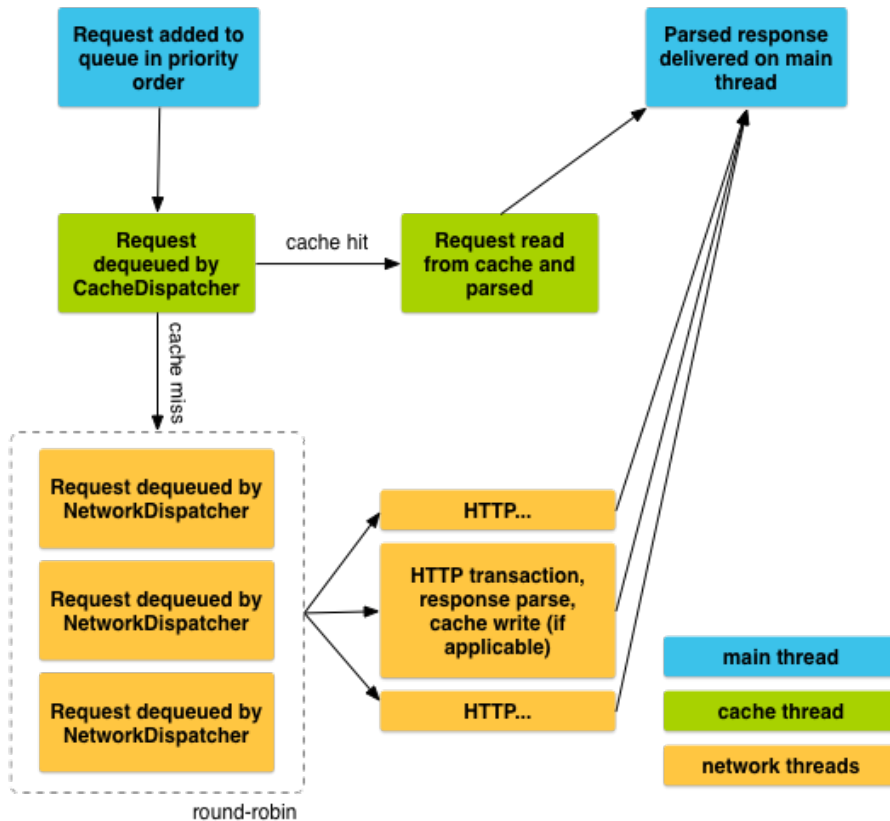
知识解析

Volley 是在 API 22 之后首选的访问网络方式之一。

由 Google 开发的开源网络访问框架，但并非 android 核心库，而是以第三方类库的方式提供。在 Google I/O 2013 上向公众发布。

为什么需要 Volley？

- 避免使用 HttpURLConnection 和 HttpClient
- 避免使用 AsyncTask
- 提供了良好的缓存机制
- 更快的处理方式
- 针对移动应用数据量不大但网络通信频繁的应用场景
- 可以取消单个或者多个网络访问请求



获取 Volley

通过访问 <https://android.googlesource.com/platform/frameworks/volley> 来获取。

Volley 主要类

RequestQueue

管理工作线程（worker thread）并且将结果返回给主线程

只需要将 Request 对象交给它，它就会管理网络访问

cancelAll(RequestFilter filter)

实现接口 RequestFilter 的 public boolean apply(Request<?> request) {}方法，针对需要取消的 Request，返回 true，否则返回 false。如果只有一个请求，则只需要返回 true 就行

Request

表示一个网络访问请求

构造器包含参数包括：请求方法（get/post）、url 以及 Response.ErrorListener 等

一般使用它的子类：`StringRequest`（适用于处理字符串结果）、`JsonRequest`（适用于处理 Json 结果）、`ImageRequest`（适用于处理图片结果）等

`cancel()`：取消当前请求

`StringRequest`

用于处理请求的响应数据为字符串的场合。

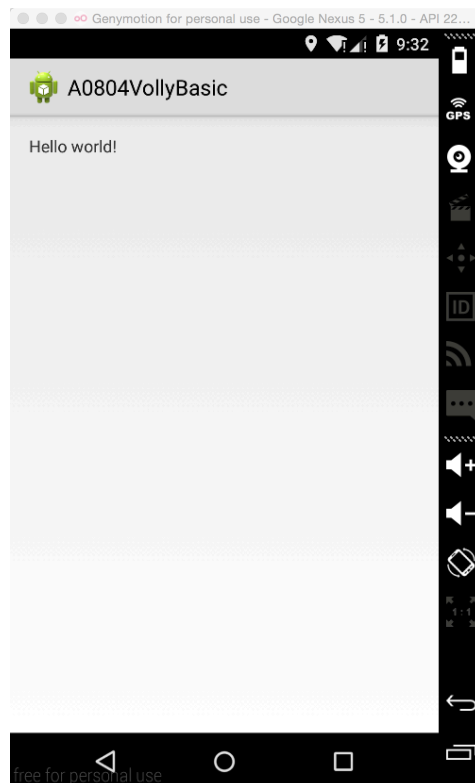
构造器：

```
StringRequest(int method, String url, Response.Listener<String> listener,  
ErrorListener errorListener)
```

`StringRequest(String url, Listener<String> listener, ErrorListener errorListener)`：使用 `Method.GET` 方式

使用 `Response.Listener` 来监听返回结果。

功能演示



操作实践

```
RequestQueue queue = Volley.newRequestQueue(this);

StringRequest request = new StringRequest(Method.GET,

"http://www.baidu.com", new Response.Listener<String>() {

    @Override

    public void onResponse(String response) {

        // TODO Auto-generated method stub

        Log.i("Result", response);

    }

}, new Response.ErrorListener() {

    @Override

    public void onErrorResponse(VolleyError error) {

        // TODO Auto-generated method stub

        error.printStackTrace();

    }

});

queue.add(request);

// end_code

}
```

职业素质

平时在开发Android应用的时候不可避免地都需要用到网络技术,而多数情况下应用程序都会使用HTTP协议来发送和接收网络数据。Android系统中主要提供了两种方式进行

HTTP通信，`HttpURLConnection`和`HttpClient`，几乎在任何项目的代码中我们都能看到这两个类的身影，使用率非常高。

不过`HttpURLConnection`和`HttpClient`的用法还是稍微有些复杂的，如果不进行适当封装的话，很容易就会写出不少重复代码。于是乎，一些Android网络通信框架也就应运而生，比如说`AsyncHttpClient`，它把HTTP所有的通信细节全部封装在了内部，我们只需要简单调用几行代码就可以完成通信操作了。