**Camera360相册方案技术预研** 宣继托 2014-03-27

**一、相册规划设计的两个方向：**

1. 当前Camera360相册是分为“本地相册”和“云相册”两部分，本地相册又分为“我的相册”和“其他相册”，未来首先不会再有“本地相册”和与“云相册”之分，也不会有“我的相册”和“其他相册”之分，相册统一入口就叫相册，尽量弱化本地相册和云相册的概念。合并统称相册。
2. 基于新的相册的概念，增加更为丰富的照片展示方式，如：可以按照时间、地点、天气、人物、足迹等多个维度去展示照片;

**二、基于第一部分的两个方向所带来的问题**

1，新相册的展示方式，是否有相册集的概念（展示相册列表，点击相册进入后展示相册内照片列表）这个很重要；

1. 相册的同步策略

2.1没有同步和已经同步到云端的照片如何区分？

2.2 同步方式，自动同步，手动选择性同步、根据网络环境选择同步策略等。

2.3 是否支持一个用户ID在多个客户端同时登录，如果支持，则不同的客户端之间的数据如何同步？是否支持即时同步（在A客户端上的同步B客户端立马可以更新到）;

3，对照片的删除，编辑操作如何同步到云端和其他客户端？分为有网络环境下的操作和无网络环境下的编辑操作？

4，支持的照片分辨率

上传到云端的照片支持怎样的分辨率？是否上传原始照片到云端，云端是否提供接口拉取不同分辨率的照片？

5，兼容升级问题

5.1升级为新相册后首先要保证用户原有的照片（我的相册和其他相册）不丢失即数据兼容

5.2 再者使原有用户的使用习惯平缓过渡到新的相册的交互展示上，即用户使用习惯的兼容。

**三，关于技术方面的调研**

1. 经过几天的思考，发现我们必须有个自己的本地的数据库，这个数据库既不是原来的Camera360我的相册所用到的数据库，也不是系统数据库，而是一个我们自己创建的数据来源是云端的数据库，数据库有我们自己定义，自己维护它的数据，其实这个数据库就是相当于一个本地缓存，它缓存了云端的一部分或者全部分的数据。以后的多种照片展示维度的实现都会依赖于这个数据库，数据同步也是基于这个数据库和云端对比来实现同步。
2. 对于本地缓存数据库的数据的增、删、改、查需要云端配合，提供相应的数据接口，比如，分段获取数据接口，获取增量信息接口等。
3. 是否采用分页展示？
4. 新建相册快捷方式
5. 关于能否把Camer360照片别混合系统的相册目录 /DCIM 下面，这个能否定下？改动比较大 需要相机（牌照存照片）和相册（加载照片） ？

**如果非要这样，则研发需要改变其他相册对我的相册里面的照片的过滤方式，不要以时间间为单位，以目录为过滤条件**

**四 ，参考图片下载类开源项目**

1,照片下载

1.1,

UniversalImageDownloader(UID):https://github.com/dodola/Android-Universal-Image-Loader

1.2,

Picasso:

http://github.com/square/picasso

1.3,

Google - Volley:

git clone <https://android.googlesource.com/platform/frameworks/volley>

2,照片展示：采用opengles技术，提供丰富的展示形式，快速的展示。