**APP服务器端系统功能要求**

1. **开发要求**

* 下列要求为本业务服务器端系统的最基本要求,实际可能不仅限于下面所述,开发时具体细节可能会有调整,需与客户端配合调整;
* 系统开发完成后需提供系统完整开发文档，包括：全部API接口及说明、系统架构、通信协议、功能模块、原代码与代码备注说明(代码模块说明、每行代码备注说明) 等
* 服务器选择linux操作系统，开发语言JAVA，数据库选用MYSQL
* 产品正式交付后提供6个月的免费维护期
* 服务器软件包括数据库、操作系统、业务系统软件现场安装调试；
* 本业务服务器系统完成后可能会托管在阿里百川系统云端,详细情况见：<http://baichuan.taobao.com/portal/doc?articleId=12>；
* 所有客户端与服务器端配合实现的功能，需要服务器端提供api接口及详细的调用说明；
* 以WEB页面形式实现后台系统管理，例如用户管理、系统配置管理、业务管理等；
* 交接后需要指导我方开发人员熟悉本软件系统整体设计思路及代码功能。

1. **总体要求**
2. **软件采用模块化结构**。服务端与客户端之间Session、各功能块、数据库等在软件上按模块化设计，各功能模块间以特定内部协议互通，为保证安全，与客户端间对外接口部分在公网端而其他重要部分放在内网；
3. **系统具有良好的扩展性。**初期各软件模块可以装在同一台服务器（独立或云服务器），随着用户增长，业务能力只受硬件容量影响而不受软件本身处理能力影响，软件各功能模块特别是对并发数有影响的模块必须支持集群方式，硬件可灵活扩容而不影响业务正常使用；
4. **系统具有冗余备份能力。**同一功能模块可以在不同硬件设备上实现流量分担。而同一功能模块分布在不同服务器时，如某一台硬件出现故障，系统能自动切换到其他无故障的服务器上；
5. **服务端与客户端间通信要求。**服务器必须提供客户端各功能实现所需要的API接口，服务器与客户端间的接口通信采用加密方式保证安全。与客户端之间通信时服务器端通信地址以域名来命名（不会因为改变IP地址影响业务运行），域名对应IP地址修改时，不需要修改服务器端。
6. **软件系统处理能力。**软件系统本身应不存在并发用户数限制，单服务器系统时，并发用户数不低于1000个，开发完成后需提供软件系统压力测试方法、手段及测试结果。
7. **用户管理**
8. 用户注册（提供api接口）

用户注册信息包括：用户名（不超过6个汉字或12个英文字母，汉字及英文字母组合，注册时需重名查询，如重名时由服务器端提示客户端，由客户端显示给用户）、密码（不超过6位字符），密码重新输入确认核对

1. 用户登录（提供api接口）
2. 本业务系统以用户手机IMEI号或苹果手机UDID及注册用户名来标识一个用户；
3. 当用户第一次安装使用本业务时，不需要注册登陆即可使用，客户端采集本机IMEI号或UDID（苹果）后发送给服务器端，作为此用户的标识；以后每次打开APP使用本业务时，客户端需要把第一次采集的手机IMEI号或UDID（第一次采集后保存在本应用的缓存数据中）发送给服务器端，以确定是哪个用户，同一个IMEI号或UDID地址代表同一个用户（除非用户注册后在其他手机上输入用户名、密码，把用户名与另一个手机的IMEI或UDID对应起来）；
4. 当非注册用户第一次注册登陆后，在服务器中保存该用户名与IMEI或UDID地址的对应关系，注册用户第一次登陆后以后就无需输入用户名密码重新登陆（只需通过IMEI或UDID地址验证）
5. 当注册用户在其他手机上使用用户名、密码登陆后，则在服务器上把IMEI或UDID地址与此用户名的对应关系改成新的手机IMEI号或UDID地址
6. 当用户手机客户端保存的IMEI号或UDID地址等缓存数据清除后，如用户重新打开APP使用本业务则客户端需要从新获取本机IMEI号或UDID地址送给服务器并保持在本机缓存数据中；
7. 对于手机无法获取IMEI号及UDID地址的用户，用户第一次使用本业务时，由服务器端给此用户分配一个随机用户名（无需密码）并发送给客户端，由客户端保存到手机APP缓存数据中。以后每次登陆后，由客户端发送该用户名给服务器端以确定是哪个用户。如用户本地缓存数据清空保存的用户名丢失了，则此用户再使用本业务时再由服务器端再分配一个随机用户名。

1. 用户信息

每个注册或未注册用户，除了用户名/头像、密码、IMEI码或UDID地址外，在服务器上还记录如下信息：用户第一次使用本业务时间（新装APP时间）、最近一次使用本业务时间、用户第一次安装使用APP时的地理位置信息；

1. 用户管理
2. 用户账户暂停、恢复、密码重置

在后台管理系统中，可以对某个用户进行暂停、恢复及密码重置业务功能操作

1. 用户数统计

在后台管理系统用户管理中，显示以第一次业务使用时间（安装APP时的时间）为先后顺序的用户列表，每一个用户信息包括：用户名及头像（非注册用户可显示手机IMEI号或UDID地址）、第一次使用业务时间、第一次使用时的地理位置信息，另外用户管理中还可以根据用户名搜索用户。

1. **用户相貌评分业务模块**
2. 客户端实现用户的相貌评分功能，用户相貌评分后的结果通过特定的**API接口**由客户端发送给服务器端保持，数据包括：用户评分照片（压缩后的）、相貌总分、6个大项（分别为脸型轮廓、五官位置、眼睛、嘴巴、眉毛、鼻子）得分值、28个子项得分值、28个子项标准偏差百分比、41个脸部特征点的x/y坐标及41个脸部特征点最位置佳点坐标；符合条件的脸部缺陷编号。
3. 服务端根据所有用户得分情况计算出用户颜值分布曲线图，横坐标为颜值得分（从40分开始，小于40分不显示），纵坐标为用户数占比（小于40分的作为40分值的用户）；颜值分布曲线图模拟成连续曲线（实际计算可能是离散点组成，模拟成连续曲线）
4. 计算出该用户颜值超过的用户比例（例如用户长相75分，则所有长相小于75分的用户总和与总用户数的百分比，就是该用户颜值超过的用户比例）。
5. 客户端第一次安装使用本业务时通过**特定api**接口向服务器端请求获取颜值分布图，获取后保存在客户端，如客户端保存数据丢失或者时间过期（设定颜值分布图过期时间为3天，由客户端设定），则客户端重新向服务器端获取。
6. 客户端上传评分结果给服务器端时，如标识“非本人”时，则把客户端本次上传的评分结果对应给一个新的匿名用户，统计颜值分布时把此匿名用户也统计在内；如未标记“非本人”,则替换该用户原有评分（如该用户原来已评过分）
7. **修容业务模块**
8. **服务器端与客户端业务流程**

服务端系统汇总了六大类四十种脸部缺陷对应的微整形化妆方法（全部由后台管理系统人工输入），客户端相貌评分后对所有得分项进行条件判断，所有符合判断条件的脸部缺陷作为该用户的长相缺陷，用户在客户端“修容”栏目中点击某一用户长相缺陷后，客户端根据该项缺陷对应的编号通过**特定api接口**从服务器端获取此项缺陷对应的微整形化妆方法。

在客户端显示给用户浏览的每一种缺陷的化妆方法由四部分构成（其中1由客户端产生,2-4由服务器后台预先输入）：

1. 由客户端在被评分照片上标出脸部缺陷问题名称、标准偏差、坐标点等(如客户端保留的评分数据已丢失，则需重新从服务器端获取评分数据)；
2. 化妆前后效果对比示例照及对应文字描述
3. 化妆步骤。化妆步骤可以由图片形式展示，并且可以添加多个步骤，每一个步骤由一张图片及该张图片对应的文字组成；也可以由视频形式展示，如果选择视频，则只能添加一个视频及一段对应的文字描述；
4. 化妆方法需要用到的化妆品类别及每个类别对应的化妆品列表（通过**特定api接口**从服务器端读取）
5. 在客户端“修容”栏目中，除了显示所有符合条件的用户长相缺陷外，还显示2项化妆方法：底妆步骤、无损卸妆法，此2项化妆方法不包含上述4个部分中的前2项，在后台管理系统中由管理员添加此2项化妆方法时，此两项编号为0与00，只要编号为0与00的化妆方法就无需添加化妆效果示例图部分（客户端不需要显示第1、2部分）。
6. **化妆方法管理**

后台管理系统化妆方法管理模块中列出所有已添加的（40种，另预留10个编号）化妆方法，可以实现如下操作：

1. 新增

* 编号选择0、00及1-50（41-50作为预留），如输入时编号已占用的需提示该编号已占用；
* 化妆方法名称（中文及英文字母，用户长相缺陷名称）
* 化妆效果前后对比示例图（一张图片及一段文字描述）
* 化妆步骤，化妆步骤可以添加多个步骤，每个步骤包含一张图片及一段文字描述，或一个视频及对应文字描述，如添加视频时，客户端显示该视频开头的图片截图，点击该图片可以播放该视频（如用户手机在wifi环境下，则打开页面时直接自动播放视频，用户手机页面移动视频显示区超出屏幕范围时则自动停止播放）
* 用到的化妆品。可以选择已添加的化妆品类别（在客户端上按化妆品类别分别显示所有该化妆方法需要用到的化妆品列表）

1. 编辑修改

选择某个已录入的化妆方法后，可以对其进行修改，包括：修改编号、修改名称、修改化妆效果对比示例图及对应文字、修改/删除化妆步骤图片或视频及对应的文字内容，对于每个化妆方法中固定的内容，如化妆效果前后对比图删除后则本条内容为空白需重新输入，而对于具体化妆步骤这种不固定数量的内容删除某一步骤后不需留空重新输入（可插入新化妆步骤）；

1. **示例照片管理**

在客户端“修容“栏目首页上半部分需要显示化妆效果对比示例图,客户端通过特定API接口从服务器端获取,管理员可以在后台管理系统进行如下操作:

* 添加示例照片。可以上传新的示例照片；
* 删除照片。删除已上传的示例照片
* 调整照片顺序。可以在所有示例照片中调整各张照片顺序

1. **达人秀业务模块**

此业务模块主要是一个用户化妆经验分享社区，主要以用户发布图片/视频帖子为形式，并在客户端上显示所有用户分享的化妆经验的帖子，客户端上用户对帖子可以进行跟帖、点赞、收藏等操作；

手机客户端通过**特定api接口**实现用户发布新帖子功能，另外通过**特定api接口**从服务器端读取显示所有用户发布的帖子。

另外在服务端上管理员可以在后台管理系统中对帖子进行新增、审核、删除、顶置等操作

1. **新建帖子**
2. 新建帖子内容包括：

* 帖子标题
* 添加图片及每一张图片对应的描述文字，或者视频及视频对应的文字描述，添加图片时每一条帖子可以最多添加10张，如视频则可添加一个视频；
* 每张图片除了对应的描述文字外，还可以添加推荐化妆品淘宝商品ID，每张图片最多可以添加5个商品ID（以“逗号”间隔），每个视频可以推荐10条淘宝商品id；

1. 发帖途径

有以下2个发帖途径：

* 注册用户通过手机客户端发帖，然后通过特定api接口上传到服务器端并显示在服务器端待审核帖子列表中；
* 后台管理系统管理员人工新建帖子。管理员通过后台管理系统输入帖子时可以任意选择发帖用户名（需与已有已注册用户名进行重名验证、这些用户名在手机客户端无法登陆），后台系统输入的帖子不参与下面提到的推荐商品佣金分成，后台发布的帖子不需要审核直接发布；

1. 帖子显示内容
2. 帖子列表显示内容：帖子标题、帖子内容中第一张图、第一张图对应的文字描述内容、发帖时间、点赞数、跟帖数
3. 帖子详情页面显示内容：除了发帖是用户上传的图片/视频及对应文字内容外，还显示发帖人用户名、头像、跟帖数、点赞数、详细跟帖内容、发帖时推荐化妆品

1. **帖子统计管理**

在后台业务管理系统中可以按帖子状态分类统计显示，包括：通过审核的帖子、待审核的帖子、审核未通过的帖子,每一类中的帖子按发帖时间先后顺序排列。

1. **发帖状态管理**

所有用户发布的帖子有三个状态，初始状态为“待审核”状态，需要管理员在后台管理系统中审核通过后才能显示给手机用户浏览，三个状态如下所示：

* 通过审核状态。通过审核状态的帖子可以显示在客户端中呈现给用户；
* 待审核状态。所有用户发布的帖子初始状态为待审核状态，通过后台管理系统由管理员进行人工审核，可以通过点击“审核通过”“审核不通过”按钮实现；
* 审核未通过状态。待审核状态的帖子经人工审核后，如未通过审核的，则需写明未通过审核原因，在手机端发帖用户可以查看未审核通过原因；

1. **帖子后台操作管理**

在后台管理系统中，管理员可以对已审核通过的帖子进行删除、顶置操作（被顶置的帖子将显示在客户端“达人秀”栏目每一个类别（最新-按时间先后排列、最热-按点赞数多少排列、本月-按本月最热排列）首页中的最上面）。

1. **帖子客户端动作**

对已审核通过在客户端上显示给用户浏览的帖子，可以在客户端进行以下操作：

1. 点赞。其他用户可以对用户已发布的帖子点赞，每个用户对同一条帖子多次点赞只生效一次，用户也可以取消点赞，服务器端记录每条帖子点赞总数、点赞用户用户名、点赞时间。在发帖人客户端“达人秀”-“我收到的点赞”栏目中显示所有给发帖人的点赞，每条点赞包括如下信息：点赞用户名及头像、点赞时间、被点赞帖子标题。当发帖人收到新点赞时，客户端可以提示发帖人有新的未读点赞，客户端上线后可以读取未读的点赞信息。
2. 跟帖（评论）。用户可以在客户端对其他用户发布的帖子进行跟帖（评论），服务器记录每一个帖子的跟帖总数、每条跟帖的用户名/用户头像、跟帖时间及跟帖内容。在发帖人客户端“我收到的评论”栏目中显示收到的所有跟帖，包括跟帖人头像及用户名、跟帖内容、跟帖发布时间、被跟帖的原帖子第一张图片及标题。当发帖人收到有新的未读跟帖时客户端可以提示用户未读跟帖数，客户端上线后可以通过API接口读取未读跟帖信息。每条跟帖（评论）内容发帖人或其他用户可以对其进行回复。
3. 回复。发帖人对于收到的跟帖（评论）可以进行回复，回复包括回复内容、回复时间、被回复跟帖。回复可以显示在客户端被回复人“我收到的回复”栏目中，我收到的回复内容包括：回复人用户名/头像、回复时间、回复内容、被回复跟帖。当用户收到新的回复时，客户端可以提示用户有新的未读回复，用户打开“收到的回复”页面时，客户端可以通过api接口读取未读回复信息。
4. 收藏。在客户端用户可以收藏其他用户发布的帖子，并且显示在用户“我发布及收藏的”栏目中，用户也可以取消收藏。用户自己发布的帖子（包括已审核通过、审核未通过、审核中的）也多显示在“我发布及收藏的”栏目中
5. **用户建议管理**

在手机客户端用户可以发布对本业务使用方面的建议并显示在客户端“修容”栏目中的建议页面中。

1. 建议统计管理。在后台管理系统中按发布时间先后显示所有用户发布的建议，管理员可以删除某一条建议，也可以顶置某一条建议；
2. 新建建议。用户可以在客户端上发布建议，每条建议包括发送人头像及用户名、发送时间、建议内容；
3. 对已发布建议操作。客户端上用户可以对其他用户发送的建议进行如下操作：

* 点赞。服务端记录本条建议每一条点赞信息包括：点赞人信息及点赞时间。建议发布人收到的点赞可以显示在建议发布人“我收到的点赞”栏目中，包括点赞用户名/头像、点赞时间、被点赞建议内容节选。
* 点差。与点赞一样每一个用户对同一条建议多次点差只能生效一次；服务端记录点差数记录，点差信息不显示在被点差建议发布人“我收到的点赞”栏目中。
* 回复；其他用户包括发布此条建议的用户可以回复发布的建议，建议收到的所有回复可显示在建议发布人“我收到的回复”栏目中，包括：回复人用户名/头像、回复内容、回复时间、被回复建议。如用户收到新的回复，则客户端可以提示用户有新的未读消息提示；

1. **推荐化妆品管理**

本业务系统推荐的化妆品分为以下两类：

* “修容”栏目中每一种脸部缺陷对应的化妆方法所用到的化妆品类别及每个类别下的化妆品列表，化妆品类别及每个类别中的化妆品，由管理员在后台管理系统添加；
* 用户在app客户端或在后台管理系统由管理员发布的帖子中推荐的不分类别的化妆品。

1. **化妆品类别管理**

在后台管理系统中显示所有化妆品类别及每个类别中的详细化妆品列表，选择某类别可以显示这个类别下所有化妆品列表，对化妆品类别及具体化妆品可以进行如下操作：

1. 可以新增化妆品类别

新增化妆品类别只需要输入类别名称即可例如粉底液；

1. 化妆品管理

* 新增化妆品。选择某一个化妆品类别后，可以在化妆品类别下添加化妆品，每个新增化妆品包括：淘宝商品id编号、化妆品点评文字描述
* 修改编辑化妆品。对已输入的化妆品，可以对其内容包括淘宝商品id号、点评文字描述进行修改操作
* 删除化妆品。可以选择删除某条化妆品。

1. **帖子中推的荐化妆品管理**

所有用户在手机上或管理员在后台管理系统中发布的帖子中推荐的化妆品，在后台管理系统中显示在“帖子推荐化妆品”栏目中，帖子中推荐的化妆品由管理员或手机客户端用户输入的淘宝商品id确定。

在帖子中推荐的化妆品列表，以发帖推荐时间先后排列，每一条推荐商品包括如下内容：推荐化妆品淘宝商品ID、通过本业务APP购买次数（通过淘宝客api统计api获取）、发帖人用户名、帖子标题（点击帖子标题可以打开帖子详情）。

1. **推荐化妆品详情获取**

推荐的化妆品在手机客户端列表显示时，需要显示商品名称、商品主图、价格、评价数、商品描述评分；这些内容除了“评价数”、“商品描述评分”外（这两项到时咨询过阿里百川客服人员后再确定怎么获取）其他内容由服务器端通过阿里百川SDK中的接口获取：

通过[taobao.tae.items.list](http://api.taobao.com/apidoc/api.htm?spm=a219a.7386797.0.0.RHoXde&path=cid:20558-apiId:23731)接口批量传入商品明文ID或者混淆商品ID（在百川业务中，所有商品数据标识都使用混淆的商品ID（open\_iid，字符串型），客户端SDK中也是传入open\_iid来展示页面。对于直接通过淘宝页面上搜索的商品明文ID或非百川业务获取的商品明文ID，需要使用 [taobao.tae.items.list](http://api.taobao.com/apidoc/api.htm?spm=a219a.7386797.0.0.RHoXde&path=cid:20558-apiId:23731) 商品列表接口，把明文ID（num\_iid）转成混淆商品ID（open\_iid）。**混淆商品ID字段open\_iid是由商品明文ID+APPKEY一起加密生成的，每个应用open\_iid是唯一的，且只能对应appkey的应用中使用）**，获取商品信息和商品混淆ID。可用于商品列表页。服务器端获取商品列表信息后保存到数据库中，由客户端通过特定api读取。

1. **商品变更监控**
2. 商品信息更新通知服务主要用于当商品信息发生变更时，通过消息通道通知给订阅此消息的开发者，方便开发者及时下线过期和无效商品，优化客户端体验。

商品信息更新通知服务由阿里百川SDK相应接口调用实现（详见<http://baichuan.taobao.com/portal/doc?articleId=256>）：

**消息类型（使用前需订阅此消息）**

taobao\_tae\_BaichuanAuctionChange  商品更新通知服务

**调用API方式来获取相应的消息，如下API所示：**

[taobao.iselect.tae.itempool.change](http://baichuan.taobao.com/portal/doc?articleId=274) 添加需要监控的商品 ，把需要监控的商品添加到消息库中，才能接受到相关商品变更消息。把后台管理系统管理员手工创建的分类化妆品列表及从客户端发帖用户新建帖子时推荐的商品放入监听在商品中，如有商品下线了则在后台管理系统中把下线的商品显示在已下线商品列表中。

[taobao.tmc.messages.consume](http://api.taobao.com/apidoc/api.htm?path=cid:20439-apiId:21986)   消费消息

主要用来获取消息，消息消费后，指针自动后移，下次调用自动获取到未消费过的消息，但是消费确认后的消息无法再次获取。

[taobao.tmc.messages.confirm](http://api.taobao.com/apidoc/api.htm?path=cid:20439-apiId:21985)    确认消息

获取消息后，如果不确认，消息服务会选择时机重发，重发次数由消息服务控制，如果消息7天内都没有被确认将会被删除

1. 过期商品管理

在后台管理系统中，列出过期下架商品列表，每一条过期商品信息包括：淘宝商品ID、发帖人用户名、帖子标题（点击帖子标题可以打开帖子详情）。

对于过期的推荐化妆品，管理员可以在后台对其淘宝商品ID号进行编辑修改，改成其他相同型号产品不同卖家的商品ID，使得替换过期产品，修改后服务器端更新保存在数据库中的该商品信息。

1. 价格变动管理

对于价格变动的推荐商品，由后台服务器端自动进行刷新后保存到数据库中。

1. **用户分成管理**

当用户通过其他用户发布的帖子中推荐的化妆品在淘宝页面上（在客户端上点击某推荐商品后，客户端通过阿里百川SDK可打开淘宝官方购物页面，另外推荐的化妆品必须是淘宝客商品才可以提取佣金）实现下单的，则发帖人可以参与佣金分成，后台管理系统中由管理员录入的帖子产生的交易不参与分成。

1. **分成统计方法**

分成统计可以在服务器端通过淘宝客统计api实现每天预估佣金（预估佣金与实际结算佣金不同：阿里巴巴每月上旬结算上月佣金，结算后的佣金为预估佣金减去由于退货减除的佣金、交税、阿里巴巴技术服务费）获取情况，发帖人获取的佣金为淘宝实际支付佣金的40%。 客户端可以通过api接口从服务器端获取用户的佣金结算情况包括：当月预估佣金、实际结算佣金、历史按月佣金结算情况

1. **统计分析**

在后台管理系统中可以按“已结算佣金”、“未结算佣金”、“本月预估佣金”（阿里巴巴未结算的佣金多是预估佣金）、“所有”四个选项，来统计用户获取佣金情况，每一选项统计的列表按佣金数量多少排列，每一个记录包括：用户名用户头像、佣金数量、发布的帖子数、推荐的化妆品淘宝商品ID；

1. **佣金兑现**

用户获取的佣金可以兑现

1. **兑现开放时间管理**

可在后台管理系统中由管理员添加佣金兑现功能开放时间，开放时间选项为：开始日期、终止日期，只有在设定的起始时间内在客户端上用户才能点击兑现按钮。设定的兑现功能开放时间过期后，可以由管理员在后台管理系统重新添加新的开放时间。

1. **可兑换佣金门限**

佣金兑现时只能兑现阿里巴巴实际结算后的佣金，当月获取的“预估佣金”不能兑现（因为当月获取的佣金只是估算值，阿里巴巴实际结算是每月上旬结算上月的佣金，并且由于有退货情况，所以实际结算与上月统计会不一致，另外结算佣金时会扣税及淘宝技术服务费），用户在客户端点击兑现功能时，由客户端向服务器端查询可兑换佣金数

1. **兑现管理**

用户在兑现功能开放时间内，可以在客户端上点击“兑现”按钮，点击“兑现”按钮后用户需输入：支付宝账号、支付宝账户开户人姓名、联系人姓名、联系电话，输入完成后由客户端发送给服务器端保存，同时由服务器端在此用户的获取阿里巴巴已结算佣金中（阿里巴巴已结算佣金乘以40%与本业务间的分成比例）扣除刚才需已兑换的佣金数量；

1. **兑现状态管理**

在后台管理系统中列出本期兑换用户列表（后台管理系统可以根据“已兑现未支付”“已支付”两个状态分别统计明细列表），列表可以按兑换时间先后顺序排列、也可按兑换佣金数多少排列。每个列表记录包括如下信息：用户名及头像、兑现金额、兑换申请时间、支付宝账户名称、联系人姓名、联系人电话；

每个兑现记录包括以下二个状态：

* 已兑现未支付
* 已支付

在后台管理系统中，管理员选择某“已兑现未支付”用户后，可以上传支付宝转账截图后点击“支付”按钮，使得该用户状态由“已兑换未支付”状态变成“已支付“状态。

1. **系统功能**

**版本升级管理**

对于Andriod版本，管理员可以在后台管理系统中设定版本号，及新版本APK安装文件，客户端从服务器端获取最新版本号与客户端版本号进行对比，如果检测到服务器端版本号高于客户端版本号时，则提示用户下载升级，用户确定后可以自动从服务器端下载最新的APK安装文件并自动升级。

对于IOS用户用户打开客户端后，客户端通过接口从服务器端检测版本号，如果版本号低于服务器端，则在客户端上提示用户升级，点击确定后打开appstore本APP的下载页面