# 1 需求描述

当前云桌面客户端已经实现在x86架构平台下的开发工作，在未来使用场景下会有

ARM和X86二种架构的产品同时使用，由于使用平台的差异，客户端版本无法统一。

在进行自动升级流程时，需要根据不同的客户端平台给予指定的版本，已有功能

无法满足。

# 2 功能现状

## 2.1 WEB升级包发布流程

通过页面输入升级包信息并提交升级文件到服务端，服务端将相关信息在数据库中

生成一条记录，同时为该升级文件生成唯一的download\_id用于升级时查找升级包

使用。版本信息发布历史信息提供查询界面方便追溯，提供删除记录操作。

## 2.2 客户端升级流程

客户端在本地配置文件中保存了当前版本信息，通过调用WEB Server version查询接口，

传送当前版本号给服务端进行检查确认是否需要升级，服务端通过版本号检查有无对应

升级包，返回是否需要升级标志位给客户端，如果需要升级则会同时返回对应升级包的

download\_id，update\_info，latest\_version\_num信息。用户手工确认进行升级操作后，通

过download接口，携带download\_id完成升级包获取及升级操作，同时更新本地配置文

件，记录新的版本号。

# 3 解决方案

整体发布及升级流程框架沿用现有逻辑，通过在程序内部，通信接口，数据库，页面同步

增加平台类型和盒子厂家选项来满足本次功能开发，同时去掉通过配置文件读取版本号功、能，通过程序内部硬编码指定版本号，防止手工修改配置文件引入的各种版本问题。接口部分预留os\_type属性字段，为将来引入pc和mac客户端使用，同时本次重新定义版本号组成规则，统一各个版本的版本号规则，版本号由四段组成，第一段已经为以前的ZS or TC标识特定客户版本，第二段为数字版本号，第三段为arm/x86区分cpu架构，第四段硬件厂家名称缩写,例如ZS\_1.1.1\_X86\_SD。

# 4 功能点描述

## 4.1 WEB Server

1）数据表Version\_Record新增platform\_type，os\_version，hardware\_company字段

2）版本发布页面，新增平台类型单选项 ARM盒子 X86盒子,新增下拉菜单终端厂家

类型

3）历史发布信息页面，新增平台类型和终端厂家类型显示列

4）修改是否需要升级及对应升级包查询判断逻辑，增加判断条件平台类型和终端厂家

类型（需向下兼容，保证使用老接口的终端能够升级到最新版本）

5）提供新增厂家功能，方便将来扩展终端厂家，包含二个属性显示名和对应版本的

缩写，下拉菜单中为显示名，缩写用于后台自动升级判断条件之一。

6) 页面增加对于版本名称校验，防止因版本号输入错误问题导致不能升级，定义规则

和提示文字如下，ZS/TC\_数字版本号\_硬件厂家名称缩写（如SD，XH）\_CPU架构

（arm/x86）共四部分组成，例：ZS\_1.1.1\_X86\_SD，不能有中文和特殊符号，英文字

母均为全大写。

## 4.2 云平台客户端

1）本地配置文件去掉version信息，通过程序内部硬编码定义当前版本号

2）程序内部增加platform\_type字段，标志平台类型

3）程序内部增加hardware\_company字段，标志硬件厂家

4）所有涉及到使用version字段的功能改从程序内部获取并使用

5）调用version查询接口时增加platform\_type参数

6）关于信息中除了当前显示的软件版本号，增加平台类型和硬件厂家显示

# 5 数据库

## 5.1 升级信息表（已有）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 约束及字段描述 |
| Id | varchar | 唯一download\_id，非空 |
| version\_num | varchar | 升级包版本号 |
| name | varchar | 升级包名称 |
| update\_info | varchar | 升级信息描述 |
| create\_time | varchar | 创建时间 |
| fsize | bigint | 升级包文件大小 |
| platform\_type | varchar | x86 or arm |
| os\_type | varchar | 盒子操作系统 |
| hardware\_company | varchar | 硬件厂家 |

## 5.2 厂家信息字典

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 约束及字段描述 |
| Id | varchar | 唯一厂家名称缩写，非空 |
| display\_name | varchar | 对应厂家名称 |

# 6 接口定义

## 6.1版本对比接口

请求

|  |
| --- |
| URL |
| <http://ip:port/CloudDeskTopMs/interface>/version? |
| 消息头 |
|  |
| **GET参数** |
| （1）、version\_number:当前版本号  （2）、platform\_type :平台类型//arm or x86  （3）、os\_type :操作系统版本//ubuntu window 7 mac....  （4）、hardware\_company :硬件厂家//sd，xh |

应答

|  |
| --- |
| 消息头 |
|  |
| **消息体** |
| **json格式：**  {  status: success 或者 fail ，  message: 若失败，失败的原因,  download\_id:新版本下载id,  need\_update: true 需要更新 false 不需要更新  update\_info: 更新内容  latest\_version\_number:当前最新版本号  } |

## 6.2 升级包获取接口

请求

|  |
| --- |
| URL |
| <http://ip:port/CloudDeskTopMs/interface>/ download? |
| 消息头 |
|  |
| **GET参数** |
| （1）、download\_id :版本ID |

应答

|  |
| --- |
| 消息头 |
|  |
| **消息体** |
| 无 |