

云服务器接口描述文件

版本更改说明：

版本号	更改内容	人员	时间
	建立版本	沈振宇	2015.9.9
	将原本的 WCF 服务整合到 socket 服务中	沈振宇	2015.9.18
	将原有的外部应用 wcf 的模式整合到现有方案中，采用类库反射应用的方式，兼容老的	沈振宇	2015.9.18
	当云服务返回数据时，前面也加上 8 个字节的头，以便和 HOST 返回格式一致	沈振宇	2015.9.25
	1. 增加修改管理员接口 SetHostAdmin 2. 和 client 交互的格式改为一个 json，取消原有 json 嵌套 json 的格式	沈振宇	2015.10.21
	1. 将原有的轮询，用户申请/审批/主机上下线等接口改为百度云推送 2. 主机状态不同步 bug 修复	沈振宇	2015.12.29

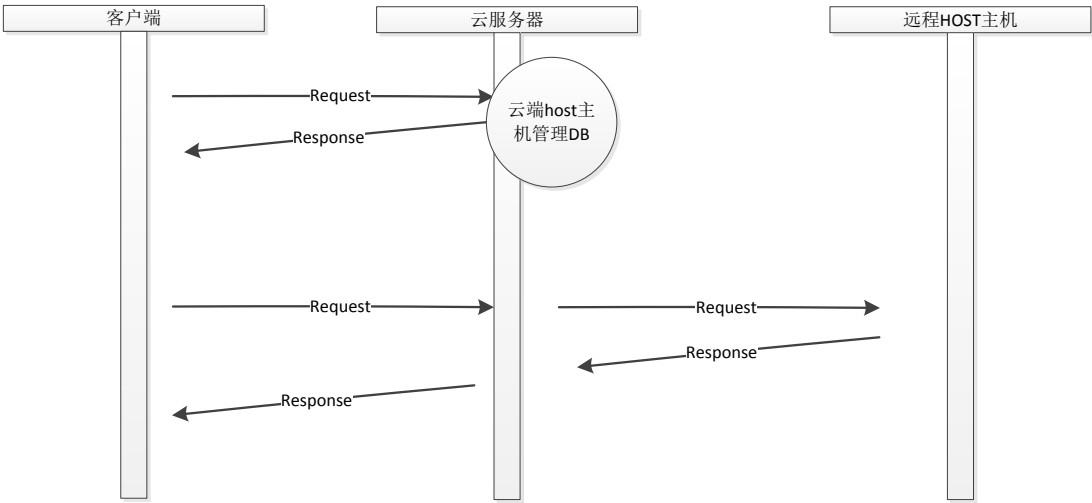
目录

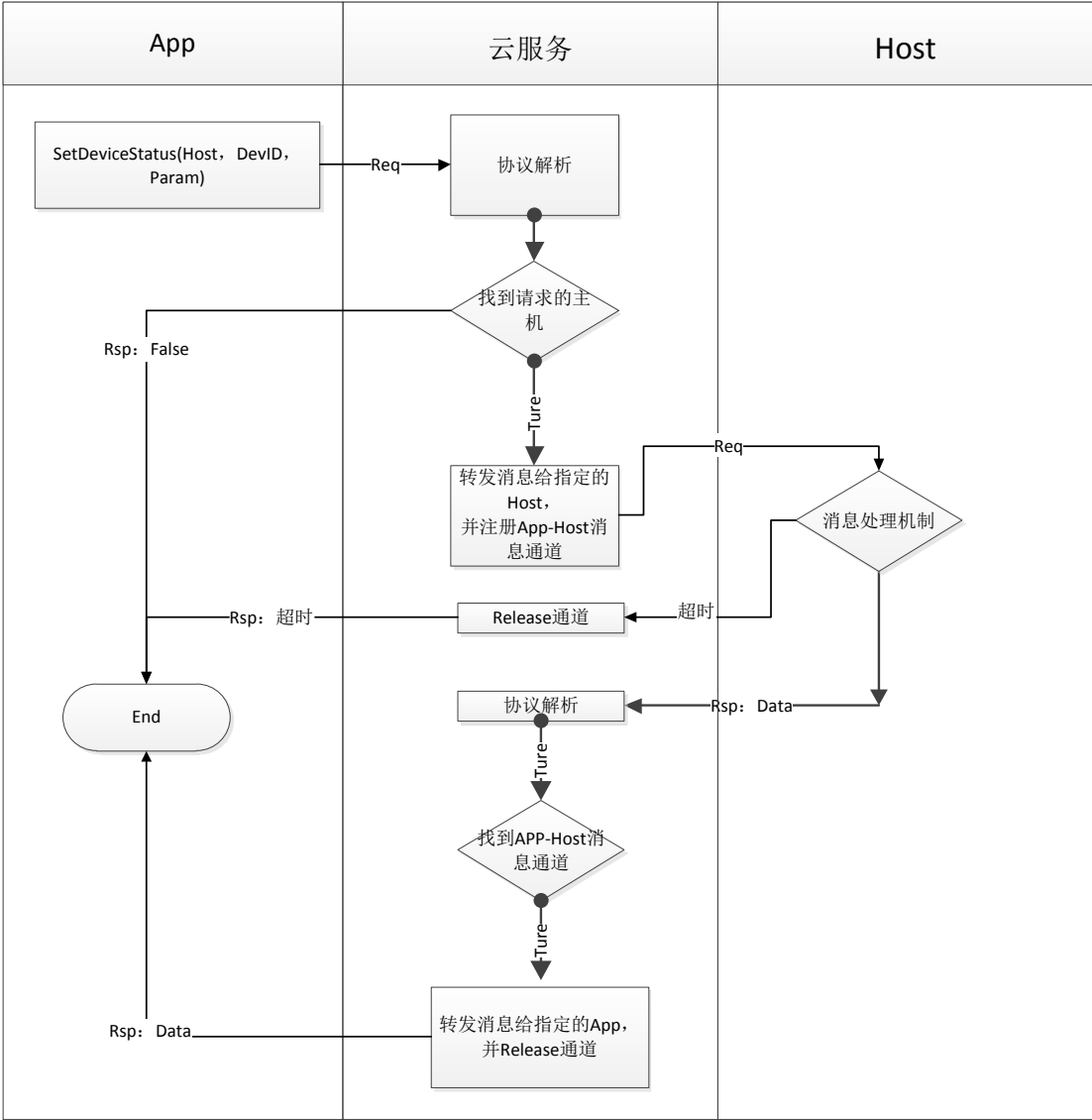
云服务器接口描述文件	1
1 概述	3
1.1 工作流程	3
2 提供给应用客户端的接口通道	5
2.1 实时命令通道	5
GetServerList 获取云端主机列表.....	6
GetServerTime 获取云服务端时间.....	7
UserRegister 用户注册	7
UserLogin 用户登录	8
UserLogin 用户登录	8
UpdateUserPassword 修改密码	8
UpdateUserInfo 更新用户手机信息.....	8
MoblieExist 判断手机号码.....	9
ResetePassword 重置用户密码.....	9
GetUser 获取用户信息.....	9
GetUsers 获取用户列表 （已停用）	9
UserAddServer 为用户添加一台主机.....	9
GetServerListByUser 获取某用户主机列表.....	9
GetUserListByServer 获取某主机下用户列表.....	10
UpdateUserImg 修改用户图片 （停用）	10
RenameHost 重新命名主机.....	10
SetHostAdmin 重新设置主机管理员.....	10
DelHost 把主机从云上彻底删除.....	11
HostIsExist 判断主机是否存在云上.....	11
AddHostToCloud 添加主机	11
PushMessage 云消息列表.....	11
handleMessage 是否同意用户的主机使用申请.....	12
PushMessageCNT 云服务实时数据推送.....	12
RenameHost 修改主机名称.....	12
2.2 事件通道	13
2.3 百度云推送消息服务	13
3 云服务端针对 HOST 主机接口列表	15
主机保活包(10000) 15	
主机上线(10001) 15	
主机下线(10002) 15	
注册事件通道(10003) 15	
需要推送给客户端的 EV 消息(11111).....	16
4 云服务端提供文件存储的服务	17
5 上传 HOST 主机备份数据库文件	17
6 上传 APP 端拍摄的区域图片文件	17

1 概述

各类云端客户端(包括安卓客户端、ios 客户端)可以通过这个服务接口，获取到云端上线的主机列表，并可以借助这个通道和指定 MAC 地址的主机进行通讯，达到控制和设置主机下属设备的能力。

1.1 工作流程





2 应用客户端 Client 接口

2.1 Client 实时命令通道

概述

- 运营版地址： life.bestfu.com:7775 (122.114.18.6:7775)
- 内测开发地址： demo.fucomo.com:7775(123.65.217.113:7775)
- 采用 socket 直接通讯
- 短连接。
- 请求

	对象地址	命令码	请求长度	Data
	4 字节	4 字节	4 字节	N 字节
请求远程 HOST 主机	HOST 的 MAC 地址	HOST 定义的 command 接口	Data 区的长度	HOST 定义的请求协议内容
请求云服务管理主机	0x00000000	0x00000000		(为下方 json 格式) { "MethodName": "方法名", "Params": ["参数 1", "参数 2", "参数 3",] }

● 响应

1. 请求远程 HOST 主机时：

 参照本地 HOST 主机响应接口格式

2. 请求云服务主机接口时：

Cmd	响应数据长度	Data
4 字节	4 字节	N 字节
预留	Data 区的长度	序列化的 JSON 响应数据

命令通道接口列表

以下仅描述 Data 区的数据格式及说明

GetServerList获取云端主机列表

入参	返回值参数
MethodName:方法名 Params:参数列表 [1. MAC 地址中包含的字符(模糊查询用) 2. 页码 3. 每页显示的条数]	"allcnt":总条数 "queryinfo":查询条件 "pageindex":当前返回的页码 "pagesize": 每页的条数 "data": 数据内容（序列化对象对应的json 字符串） "IsOK": 是否成功 1-成功 0-不成功 "Message": 错误信息提示

- Params: ["MAC地址中包含的字符(模糊查询用)"," 页码","每页显示的条数"]

示例: {

```
    "MethodName": "getserverlist",  
    "Params": [  
        "",  
        "0",  
        "5"  
    ]  
}
```

- 响应:

✧ 正确响应格式:

```
{  
    "allcnt": 1,                //总条数  
    "queryinfo": "",           //查询条件  
    "pageindex": 0,             //当前返回的页码  
    "pagesize": 5,              //每页的条数  
    "data": "",                 //数据内容（也是序列化对象对应的json 字符串）  
    "IsOK": 1,                  //是否成功 1-成功 0-不成功  
    "Message": null             //错误信息提示  
}
```

示例:

```
{  
    "allcnt": 1,  
    "queryinfo": "",  
    "pageindex": 0,  
    "pagesize": 5,  
    "data":  
    [  
        {  
            \"ID\": 34,  
            \"Ver\": null,  
            \"HostName\": null,  
            \"Mac\": \"A1974B13\",
```

```

        \ "PassWord\ ": null,
        \ "IPAddress\ ": \ "192.168.1.167\ ",
        \ "Port\ ": 0,
        \ "IsOnline\ ": true,
        \ "InTime\ ": \ "2015 年 09 月 15 日 08: 55: 31: 129\ ",
        \ "OfflineTime\ ": null
    }
]
,
"IsOK": 1,
"Message": null,
"Data": null
}

```

注意:

✧ 错误响应格式:

```

"IsOK": 0,
"Message": "错误原因。",

```

示例数据:

```

{
    "allcnt": 0,
    "queryinfo": null,
    "pageindex": 0,
    "pagesize": 0,
    "data": null,
    "IsOK": 0,
    "Message": "索引超出了数组界限。",
    "Data": null
}

```

GetServerTime获取云服务端时间

主要是测试信号通路使用

入参	返回值参数
	当前服务器时间

UserRegister 用户注册

入参	返回值参数
LoginName: 登陆账户 Pwd: 密码 (MD5 两次加密) ShowName: 显示名称 MailAddress: 邮件地址 TelPhone: 手机号 Img: 用户图像	成功: 当前用户信息

UserLogin 用户登录

入参	返回值参数
userName: 用户名 passWord: 密码 (MD5 两次加密)	成功: 当前用户信息 ShowName: 显示名称 ID: 用户 id Img: 用户图像 SessionID: 用户此次登录的 SessionID

UserLogin 用户登录

入参	返回值参数
userName: 用户名 passWord: 密码 (MD5 两次加密) channelid: 登录到百度云推送服务的id	成功: 当前用户信息 ShowName: 显示名称 ID: 用户 id Img: 用户图像 SessionID: 用户此次登录的 SessionID

2015-12-23 增加云推送服务channelid

UpdateUserPassword 修改密码

入参	返回值参数
userID: 用户 id OldpassWord: 旧密码 (MD5 加密) NewpassWord: 新密码 (MD5 加密)	系统成功提示

UpdateUserInfo 更新用户手机信息

入参	返回值参数
userID: 用户 id mobile: 新手机号码 mail: 新邮件地址	系统成功提示

MoblieExist

判断手机号码

判断某手机号码是否在系统中已经注册

入参	返回值参数
mobile: 手机号码	系统成功提示

ResetePassword

重置用户密码

入参	返回值参数
mobile: 手机号码 NewpassWord 新密码（MD5加密）	系统成功提示

GetUser

获取用户信息

入参	返回值参数
userName: 用户名 passWord: 密码（MD5加密）	用户信息

GetUsers

获取用户列表（已停用）

入参	返回值参数
无	返回值参数全部用户清单

UserAddServer

为用户添加一台主机

入参	返回值参数
userId: 用户id srvMac: 主机的地址 authLevel: 权限级别（默认为1）	返回是否成功

GetServerListByUser

获取某用户主机列表

入参	返回值参数
----	-------

userID: 用户 ID	列表: AuthLevel: 用户对主机的操作等级 IsOnline: 主机是否在线 RServerMac: 主机 MAC HostName: 主机名称 State: 状态: 0:申请主机中 1:已经通过管理员同意 AdminUserID: 管理员 ID AdminUserName: 管理员名称
---------------	---

GetUserListByServer

获取某主机下用户列表

入参	返回值参数
ServerMac: 主机 mac	ID: 用户 ID ShowName: 用户名称 TelePhone: 手机 Img: 用户图片

UpdateUserImg

修改用户图片（停用）

入参	返回值参数
userID: 用户 id img: 图片	无

RenameHost

重新命名主机

入参	返回值参数
ServerMac: 主机地址 HostName: 新名字	无

SetHostAdmin

重新设置主机管理员

入参	返回值参数
ServerMac: 主机地址 AdminId: 新管理员id	新管理员信息

DelHost 把主机从云上彻底删除

入参	返回值参数
ServerMac: 主机地址	无

HostIsExist 判断主机是否存在云上

入参	返回值参数
ServerMac: 主机地址	无

AddHostToCloud 添加主机

入参	返回值参数
ServerMac: 主机 MAC userID: 用户 ID isReset: 是否重置 (0: 不重置, 1: 重置) 注: 重置会使云服务上的关于该主机的所有信息清除	RetType: 1 表示普通用户, 需要管理员同意。0: 表示自己为管理员 Text: 保存主机信息, RetType=0 有效, 否则无值 { AuthLevel: 权限等级 IsOnline: 是否在线 RServerMac: 主机 mac HostName: 主机名称 State: 状态: 0: 申请主机中 1: 已经通过管理员同意 AdminUserID: 管理员 ID AdminUserName: 管理员名称 }

PushMessage 云消息列表

入参	返回值参数
userID: 用户 ID isDealed: 消息是否处理, 0: 未处理, 1: 已处理	ID: 消息 ID ServerMac: 主机 mac 地址 UserID: 申请用户 ID UserName: 申请用户姓名 Time: 申请时间 isAllow: 是否同意申请, 1: 同意 2: 不同意 0: 未处理 AdminUserID: 管理员 ID isDeal: 是否经过处理

handleMessage 是否同意用户的主机使用申请

入参	返回值参数
askID: 请求 ID isAllow: 是否同意请求, 1:同意, 0: 拒绝	无

PushMessageCNT 云服务实时数据推送

(轮询的方式, 5 秒钟一轮询)

入参	返回值参数
SessionID: 用户登录的 SessionID userID: 用户 i d	MsgCNT: 用户消息个数 Hosts: 主机列表, 更新主机状态, 管理员删除主机 { RServerMac: 主机 MAC 地址 IsOnline: 是否在线 State: 状态 }

RenameHost 修改主机名称

入参	返回值参数
ServerMac: 主机 mac HostName: 主机新名称	无

DelHostByUser 删除某主机的某用户 (管理员才能删除)

入参	返回值参数
ServerMac: 主机 mac userID: 用户 id	无

DeleteHostDetail 删除主机所有用户信息

普通用户删除: 解除主机与用户的关系。

管理员删除主机: 删除主机下的所有用户

入参	返回值参数
Mac: 主机 mac userID: 用户 id	无

2.2 Client 监听事件通道

概述

- 端口：7777
- 采用 socket 直接通讯
- 长连接。

工作流程：

1. 连接到云服务
2. 发送主机注册事件监听通道指令
3. 等待通道推送事件信息

注册从云端监听主机事件的通道

	对象地址	命令码	请求长度
	4 字节	4 字节	4 字节
请求远程 HOST 主机	HOST 的 MAC 地址	0	0
请求云服务管理主机	0x13143c4c	0x00000000	0x00000000

可以从此通道获取的消息内容，格式均参照本地主机 API 文档：

- 实时设备状态消息
- 报警信息

保活包机制

每 15 秒，云服务端推动一条 8 字节 0x00 的消息给客户端，客户端返回一个空 12 字节的 0x00 的消息回复给服务端，以保证保活机制。

2.3 百度云推送消息服务

概述

客户端通过注册 baidu 云推送服务，可以实时获取云服务端推送过来的消息。

- APP ID 7492805
- API KEY k6yDl0yfa303ZQohhsXapUIe
- SECRET KEY g9wSn9hjxnGn4XZxzTBP4vavmb0o1VLl

消息推送的数据内容存放在 baidu api 的 custom_content 字段中，以 json 格式

```
{
  msgtype: " ",
  context: " "
}
```

字段 msgtype:

- 用户异地客户端登录 = 0,
- 通知管理新用户申请 = 1,
- 通知用户管理审核结果 = 2,

主机上下线通知 = 4,
告警信息 = 99

字段 context:

➤ 用户在其他地点登录通知

context:无

➤ 主机管理员获取待审批用户申请主机使用消息

context:字符串提示信息

➤ 用户获取已审批通过消息通知

context: 字符串提示信息

➤ 实时推送过来的主机状态变化消息

Context: {
 RServerMac: “”,
 IsOnline:true
}

➤ 登录到主机端后，主机实时推送过来的事件消息

Context: 参照主机推送消息格式

3 云服务端针对 HOST 主机接口列表

- 地址：life.bestfu.com: 5559 (120.24.49.173: 5559)
- 采用socket直接通讯
- 消息格式概述：
HOST 主动向云发起请求：

消息序号	命令码	请求长度	数据 Data 区
4 字节	4 字节	4 字节	N 字节
0x00000000	主机定义的 command 列表	Data 区的长度	HOST 内部定义的请求协议内容

HOST 响应云消息的响应：

消息序号	命令码	请求长度	数据 Data 区
4 字节	4 字节	4 字节	N 字节
从云端得到的序号	主机定义的 command 列表	Data 区的长度	HOST 内部定义的请求协议内容

以下是云端提供主机上线、下线、保活的消息格式：

主机保活包(10000)

命令码：10000
数据 Data：空

主机上线(10001)

命令码：10001
数据 Data：Json 字符串
{“Host_Mac”：“4字节MAC地址”，“Customer_Num”：“4字节用户号”，Host_Type： “类型”}

字段	类型	描述
Host_Mac	int	出厂设备唯一MAC地址
Customer_Num	int	出厂设备唯一MAC地址
Host_Type	int	1. - x6主机 2. - 音乐主机 3. - 智慧花盆

示例：{“Host_Mac”：“1F48CCCC”，“Customer_Num”：“1F483C4C”，Host_Type： “1”}

主机下线(10002)

命令码：10002
数据 Data：空

注册事件通道(10003)

命令码：10003

数据 Data: 空

需要推送给客户端的 EV 消息

消息序号	命令码	请求长度	数据 Data 区
4 字节	4 字节	4 字节	N 字节
>1000 的流水号	0x00000000	Data 区的长度	HOST 内部定义的请求协议内容

4 云服务端提供文件存储的服务

概述:

标准 web 服务接口 通过 Post、Get 可以上传和获取文件

5 上传 HOST 主机备份数据库文件

[云服务地址]/HostHandler.ashx?CustomerNum=99999999&FileName=testdata.rar

CustomerNum: 远程 HOST 主机的用户号

FileName:需存储为的文件名

上传成功返回: 文件名

6 上传 APP 端拍摄的区域图片文件

[云服务地址]/ Handler1.ashx?file_type=jpg&UserNum=88888888&file_name=111111

UserNum: 远程 HOST 主机的用户号

file_name:需存储为的文件名