

ITE 可视对讲系统

通讯协议参考设计指南

V0.9

ITE TECH. INC.

Copyright © 2012 ITE Tech. Inc.

This is a Preliminary document release. All specifications are subject to change without notice.
The material contained in this document supersedes all previous material issued for the products herein referenced. Please contact ITE Tech. Inc. for the latest document(s).

All sales are subject to ITE's Standard Terms and Conditions, a copy of which is included in the back of this document.

ITE, IT9072E/IT9076E/IT9077TE/IT9078E/IT9079TE/IT9079TE-H is a trademark of ITE Tech. Inc.
All other trademarks are claimed by their respective owners.
All specifications are subject to change without notice.

Additional copies of this manual or other ITE literature may be obtained from:

ITE Tech. Inc. Tel: 886-2-29126889
Marketing Department Fax: 886-2-2910-2551, 886-2-2910-2552
7F, No.233-1, Baociao Rd., Sindian City,
Taipei County 23145, Taiwan, ROC

You may also find the local sales representative nearest you on the ITE web site.

To find out more about ITE, visit our World Wide Web at:
<http://www.ite.com.tw>

Or e-mail itesupport@ite.com.tw for more product information/services

修订记录

修订日期	修订说明	页次
2014/10/13	初建版本 V0.9.	
2015/03/19	修复之前的协议错误，此版有大幅度的修正。目前的版本更新为2014-12-22的版本	
2015/08/17	更新Jim0803的通讯协定	
2015/08/19	更新Jim0819的通讯协定	

1.	前言	1
1.1	编写目的	1
1.2	适用范围	1
1.3	通用信息	1
1.4	适用人员	1
2.	控制服务器 (C/S 服务端)	3
2.1	获取留言条目:	3
2.2	查看留影留言	3
2.3	获取社区通知列表:	4
2.4	手动升级 (取得信息):	5
2.5	手动升级:	5
2.6	定时校准	6
2.7	删除留影留言	6
2.8	删除信息公告	6
2.9	LOBBY呼叫CONTROL SERVER	7
2.10	留影留言(PC SERVER)	7
2.11	安防报警信息上传	8
2.12	呼叫记录上传	9
2.13	IC卡开门确认	9
2.14	设备信息上传	10
2.15	天气信息	10
2.16	开门记录上传	13
2.17	短讯信息服务	13
2.18	拍照记录上传	14
3.	室内机 (C/S 服务端)	15
3.1	通知新信息:	15
3.2	在线监测	15
3.3	密码开门确认	15
3.4	备份.INI档案	16
3.5	设定勿扰模式	16
3.6	取得勿扰模式	16
3.7	LOBBY呼叫室内机	17
3.8	留影留言 (室内机存储)	17
3.9	重置工厂模式	18
3.10	取得信息:	18
3.11	地址簿升级 BY FTP	19
3.12	资源升级 BY FTP	19
3.13	软件升级 BY FTP	20
3.14	更新MAC ADDRESS:	20
3.15	撤防	20
3.16	重启	21
3.17	WEB制定升级	21
4.	大厅机 (C/S 服务端)	23
4.1	远端开门开锁	23

4.2	在线监测.....	23
4.3	呼叫电梯.....	23
4.4	备份.INI档案.....	24
4.5	室内机呼叫LOBBY.....	24
4.6	监视大厅机.....	25
4.7	查询照片.....	25
4.8	重置工厂模式.....	26
4.9	取得信息:.....	26
4.10	门禁卡清单升级 BY FTP.....	26
4.11	地址簿升级 BY FTP.....	27
4.12	资源升级 BY FTP.....	27
4.13	软件升级 BY FTP.....	28
4.14	更新MAC ADDRESS:	28
4.15	重启	28
4.16	WEB制定升级	29
5门铃机 (C/S 服务端)	30
5.1	加载配置信息:.....	30
5.2	在线监测.....	30
5.3	远端开门开锁.....	30
5.4	备份.INI档案.....	31
5.5	监视门铃机.....	31
5.6	室内机呼叫门铃机.....	31
5.7	查询照片.....	31
5.8	重置工厂模式.....	32
5.9	取得信息:.....	32
5.10	地址簿升级 BY FTP.....	33
5.11	资源升级 BY FTP.....	33
5.12	软件升级 BY FTP.....	33
5.13	更新MAC ADDRESS:	34
5.14	重启	34
5.15	WEB制定升级	35
6管理机(C/S服务端)	36
6.1	安防报警信息上传	36
6.2	安防报警信息同步	36
6.3	取得信息:.....	37

1 前言

在整个对讲系统中，各种设备间的通讯采用统一的http/sip/ftp协议来实现。同时作为一个独立子模块存在于系统中。在方便开发的同时，亦可缩短开发时间。为便于查阅，本文档以Sever端为第一视角来呈现整个协议，根据设备类型，此文将协议分为4部分：控制服务器，室内机，大厅机，门铃机。

1.1 编写目的

介绍协议实现的功能，同时包含协议使用的场景。开发人员可以利用此文档衍生相关的应用，同时也可以自定的协议替代之。测试人员以此档案测试相关功能点。

1.2 适用范围

此协议包含的设备对象包含大厅机，门铃机，室内机，管理机，控制服务器。相关设备使用到的协议在此处均可找到。

1.3 通用信息

在此文档中涉及的固定的ip地址：

192.169.191.20：代表control server/控制伺服器。

192.168.191.199：代表Lobby/大厅机。

192.168.191.220：代表Indoor/室内机。

Admin Unit：代表管理机（管理员机）

Client：指示事件的发起端。

Server：指示事件的受理端。

Protocol：指示采用的协议。

1.4 适用人员

Software programmer

2 控制服务器（C/S 服务端）

Control Server 协议清单:

2.1 获取留言条目:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	获取留言留影list条目	室内机从控制伺服器获取留言留影列表信息。

室内机Request :

`http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/message_video_list?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx`

控制伺服器Response:

http status code , Data body

`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`

`<MessageVideoList>`

`<message>`

`<id>0</id>`

`<topic>ccc</topic>`

`<time>2013-1-1 12:00:00</time>`

`<read>true</read>`

`</message>`

`<message>`

`<id>1</id>`

`<topic>ddd</topic>`

`<time>2013-1-1 12:00:01</time>`

`<read>false</read>`

`</message>`

`</MessageVideoList>`

关键字解释:

`http://xxx.xxx.xxx.xxx` : 为目标主机的ip地址。

`ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx` : 本室内机的房号。

`id` : 为留影留言信息的序列号。在2.2中的<查看留影留言>会以此序列号来获取相应数据。

`topic`: 留影留言主题。

`time`: 留影留言时间点。

`read`: 是否已读, “true” 为已读, “false” 未读。

2.2 查看留影留言

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Indoor	Control Server	获取留言留影数据	室内机播放留言留影。

室内机Invite Command: `sip: toto@vvv.vvv.vvv.vvv`

其中message header下面的from字段要求:

From: "zzz" <`sip:xx-xx-xx-xx-xx-xx@yyy.yyy.yyy.yyy`>

To: <`sip:toto@vvv.vvv.vvv.vvv`>

控制伺服器Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

zzz:从留言条目中获取的序列号(MessageVideoList/ message/ id) 号。需要查看的留言对象。

xx-xx-xx-xx-xx-xx：本室内机房号。

yyy.yyy.yyy.yyy:室内机的ip地址。

vvv.vvv.vvv.vvv:控制伺服器的ip地址。

EX:

```
INVITE sip:toto@192.168.191.20 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.220:5060;rport;branch=z9hG4bK1344487712
From: "94" <sip:01-02-01-01-01-01@192.168.191.220>;tag=79952034
To: <sip:toto@192.168.191.20>
Call-ID: 1544720964
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.220>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 394
```

2.3 获取社区通知列表:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	获取小区通告信息列表	室内机查看社区信息，从控制服务器上获取相关信息的列表

室内机Request：

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/message_text_list?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

控制伺服器Response:

http status code , Data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<MessageTextList>

<message>

<id>1</id>

<topic>aaa</topic>

<time>2013-1-1 12:00:00</time>

<image>http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/image001.jpg</image>

<read>true</read>

</message>

<message>

<id>2</id>

<topic>bbb</topic>

<time>2013-1-1 12:00:01</time>

<image>http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/image002.jpg</image>

<read>>false</read>

</message>

</MessageTextList>

关键字解释：

id：社区信息的序列号。

http://xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：本室内机房号。

topic：通知信息标题。

time：发布时间。

image：内容的url链接。

read：是否查看过。

2.4 手动升级（取得信息）：

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	室内机从控制服务器下载最新的可升级信息	手动方式让设备去控制服务器做升级的动作。

室内机Request：

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/get_info?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

控制伺服器Response:

http status code，data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ServerInfo>

<firmware version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG</firmware>

<addressbook

version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG</addressbook>

<screensaver

version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG</screensaver>

<cardlist version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/cardlist/xxx/ITEPKG03.UPG</cardlist>

<setting version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/setting/xxx/ITEPKG03.UPG</setting>

<advertisement

version="xxxxxxx">ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/advertisement/xxx/ITEPKG03.UPG</advertisement>

</ServerInfo>

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室内机的房号。

<firmware version="xxxxxxx">：最新软件版本（包含screensaver）。

<addressbook version="xxxxxxx">：最新地址簿版本。

<screensaver version="xxxxxxx">：最新screensaver版本。

<cardlist version="xxxxxxx">：最新cardlist版本。

<setting version="xxxxxxx">：最新setting 版本。

<advertisement version="xxxxxxx">：最新多媒体版本。保留字段

2.5 手动升级:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
FTP	Indoor	Control Server	室内机手动升级软件	手动操作进行升级

室内机Request :

ftp://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell_indoor/firmware/ITEPKG03.PKG

控制伺服器Response:

ftp 回传ITEPKG03.PKG

关键字解释 :

此url为室内机默认路径，不可更换。

ftp://xxx.xxx.xxx.xxx : ftp的目标主机。

ITEPKG03.PKG : 默认升级文件。

2.6 定时校准

Protocol	Client	Server	Content	Scene
NTP	Indoor	Control Server/ Admin Unit	时间同步	在联网系统中，所有时间由控制服务器统一校准

使用NTP protocol.

请注意伺服器传回的时间需要转换成本地时区的时间。

在有些情况下，indoor/lobby/doorcamera连接到管理机(管理员机)进行时间同步。

2.7 删除留影留言

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	室内机删除留言留影	室内机向控制服务器请求删除小区公告信息

室内机Request :

Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/message_video_delete?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx&id=xxx

控制伺服器Response:

http status code , NO body

关键字解释 :

http://xxx.xxx.xxx.xxx : 控制伺服器的ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx : 室内机房号。

id=xxx : 需要操作的某条记录的序号。

2.8 删除信息公告

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	室内机删除小区公告信息	室内机无SD卡，手动管理存储在控制服务器数据

室内机Request：

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/message_text_delete?ro=xx-xx-xx-xx-xx&id=xxx

控制伺服器Response:

http status code , NO body

关键字解释：

http://xxx.xxx.xxx.xxx: 控制伺服器的ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx: 室内机房号。

id=xxx: 需要操作的某条记录的序号。

2.9 Lobby呼叫control server

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Lobby	Control Server	呼叫控制伺服器	正常呼叫控制伺服器

大厅机Invite Command : sip: toto@ xxx.xxx.xxx.xxx

其中message header下面的from/to字段要求：

From : <sip:toto@yyy.yyy.yyy.yyy>

To : <sip:toto@xxx.xxx.xxx.xxx>

控制伺服器Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

yyy.yyy.yyy.yyy: Lobby的ip地址。

xxx.xxx.xxx.xxx: 控制伺服器的ip地址。

EX:

```
INVITE sip:toto@192.168.191.20 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.199:5060;rport;branch=z9hG4bK512638878
From: <sip:toto@192.168.191.199>;tag=1075715003
To: <sip:toto@192.168.191.20>
Call-ID: 265843024
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.199>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 357
```

2.10 留影留言(PC Server)

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Lobby	Control Server	大厅机留言留影	大厅机会向控制服务器请求留影留言

大厅机Invite Command: sip: toto@ vvv.vvv.vvv.vvv

其中message header下面的from/to字段要求：

From: "zz-zz-zz-zz-zz" <sip:xx-xx-xx-xx-xx-xx@yyy.yyy.yyy.yyy>
To: <toto@vvv.vvv.vvv.vvv>

控制伺服器Response:
请参考sip INVITE命令

关键字解释：

zz-zz-zz-zz-zz：需要留言的室内机房号。

xx-xx-xx-xx-xx-xx：Lobby房号。

yyy.yyy.yyy.yyy:Lobby的ip地址。

vvv.vvv.vvv.vvv:控制伺服器的ip地址。

EX:

```
INVITE sip:toto@192.168.191.20 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.199:5060;rport;branch=z9hG4bK524255762
From: "01-02-01-01-01" <sip:01-02-01-00-00-01@192.168.191.199>;tag=140055748
To: <sip:toto@192.168.191.20>
Call-ID: 1736033212
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.199>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 392
```

2.11 安防报警信息上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor Lobby	Control Server/ Admin Unit	安防事件上报	室内机/大厅机将发生的安防信息上报控制服务器

大厅机或室内机Post Request：

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<EventList>

<packet addr="01-01-10-10-01-01" type="5" event="warn">

<item time="2014-04-10 21:10:10" type="CO2-sensor" chanel="1" action="trig"/>

<item time="2014-04-10 22:00:00" type="CO2-sensor" chanel="1" action="unalarm"/>

<item time="2014-04-10 22:00:00" type="all-sensor" chanel="0" action="disable"/>

<item time="2014-04-10 22:01:00" type="all-sensor" chanel="0" action="enable"/>

</packet>

</EventList>

控制伺服器Response:

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

packet：包含室内机或大厅机的房号地址，设备类型，事件类型。

addr:设备的房号地址。

type：设备的类型。

event：指明报警类型。

item：一条报警信息记录。包含时间，探头名称和通道位置，和操作。

time：时间
type：探头名称
chanel：安防通道序号，通常是8路。
action：操作行为通常有布放，撤防，报警，撤警。

2.12 呼叫记录上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	All	Control Server	呼叫记录上传Control Server	所有的设备都会将操作上报控制服务器

室内机，大厅机，门铃机

Post Request：

Post Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<EventList>

<packet addr="01-01-10-00-00-01" type="2" event="callout">

<item time="2014-04-10 21:10:10" to="01-01-10-02-04-01" type="room" ower="room" action="start" />

<item time="2014-04-10 22:20:00" to="01-01-10-02-05-01" type="manager" ower="room" action="start"/>

<item time="2014-04-10 21:15:00" to="01-01-10-02-04-01" type="room" ower="room" action="end"/>

<item time="2014-04-10 22:25:00" to="01-01-10-02-05-01" type="manager" ower="room" action="end"/>

</packet>

</EventList>

控制伺服器Response:

http status code，NO body

关键字解释：

词条讯息由通话的发起端上传。

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

packet：包含室内机或大厅机的房号地址，设备类型，事件类型。

addr:设备的房号地址。

type：设备的类型。可选字段

event：指明报警类型。

item：一条报警信息记录。包含时间，内容和通道位置，和操作。

time：时间。

To：目标设备房号

type：目标设备类型。可选字段

ower：本地设备类型。可选字段

action：呼叫开始和结束。

2.13 IC卡开门确认

Protocol	Client	Server	Content	Scene
----------	--------	--------	---------	-------

HTTP	Lobby	Control Server	IC卡匹配检测开门	IC开在大厅机上无法匹配。转到控制服务器核对。确认是否可以开门。
------	-------	-------------------	-----------	----------------------------------

大厅机Request：

`http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/check_ic?ic=yyyyyyyyyy&ro=xx-xx-xx-xx-xx`

控制伺服器Response:

http status code , operation status body

成功： OK

失败： FAIL

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址

yyyyyyyyyy：ic卡的SN码。十六进制的字符号码。

ro=xx-xx-xx-xx-xx：大厅机房号

2.14 设备信息上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	All	Control Server	登记设备信息	设备每次开机时，均会到控制服务器登记

大厅机，门铃机 室内机Post Request:

```
http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EventList>
  <packet addr="01-01-10-02-04-01" type="5" event="register-device">
    <dev ip="192.168.1.153" mc="010000000008"/>
  </packet>
</EventList>
```

控制伺服器Response:

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

addr="01-01-10-02-04-01"：本地房号地址。

type：设备类型。

event：事件类型。

ip：本地ip地址。

mc:本地mac地址。

2.15 天气信息

Protocol	Client	Server	Content	Scene
----------	--------	--------	---------	-------

HTTP	Indoor	Control Server	天气信息 格式参考 http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast/daily?q=London&mode=xml&units=metric&cnt=7	室内机询问天气信息
------	--------	----------------	---	-----------

室内机Request :

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/weather>

控制伺服器Response:

http status code , data body

Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<weatherdata>
```

```
<location>
```

```
<name>Taipei</name>
```

```
<type/>
```

```
<country>TW</country>
```

```
<timezone/>
```

```
<location altitude="0" latitude="25.04776" longitude="121.531853" geobase="geonames" geobaseid="0"/>
```

```
</location>
```

```
<credit/>
```

```
<meta>
```

```
<lastupdate/>
```

```
<calctime>0.5595</calctime>
```

```
<nextupdate/>
```

```
</meta>
```

```
<sun rise="2014-10-01T21:46:22" set="2014-10-02T09:39:58"/>
```

```
<forecast>
```

```
<time day="2014-10-02">
```

```
<symbol number="500" name="小雨" var="10d"/>
```

```
<precipitation value="1" type="rain"/>
```

```
<windDirection deg="18" code="NNE" name="North-northeast"/>
```

```
<windSpeed mps="5.46" name=""/>
```

```
<temperature day="26.81" min="25.82" max="27" night="26.48" eve="26.22" morn="27"/>
```

```
<pressure unit="hPa" value="1022.43"/>
```

```
<humidity value="100" unit=""/>
```

```
<clouds value="broken clouds" all="56" unit=""/>
```

```
</time>
```

```
<time day="2014-10-03">
```

```
<symbol number="803" name="多云" var="04d"/>
```

```
<precipitation/>
```

```
<windDirection deg="12" code="NNE" name="North-northeast"/>
```

```
<windSpeed mps="10.56" name="Fresh Breeze"/>
```

```
<temperature day="26.07" min="26.05" max="26.35" night="26.06" eve="26.33" morn="26.15"/>
```

```
<pressure unit="hPa" value="1022.11"/>
```

```
<humidity value="100" unit=""/>
```

```
<clouds value="broken clouds" all="80" unit=""/>
```

```
</time>
```

```
<time day="2014-10-04">
```

```
<symbol number="501" name="中雨" var="10d"/>
```

```
<precipitation value="11.84" type="rain"/>
```

```
<windDirection deg="356" code=""" name=""/>
```



```

<windSpeed mps="9.93" name="Fresh Breeze"/>
<temperature day="24.4" min="23.73" max="24.4" night="24.06" eve="24.31" morn="23.73"/>
<pressure unit="hPa" value="1002"/>
<humidity value="0" unit=""/>
<clouds value="scattered clouds" all="48" unit=""/>
</time>
<time day="2014-10-05">
  <symbol number="502" name="大雨" var="10d"/>
  <precipitation value="17.94" type="rain"/>
  <windDirection deg="348" code="NNW" name="North-northwest"/>
  <windSpeed mps="10.16" name="Fresh Breeze"/>
  <temperature day="24.28" min="24.16" max="24.39" night="24.39" eve="24.32" morn="24.16"/>
  <pressure unit="hPa" value="997.7"/>
  <humidity value="0" unit=""/>
  <clouds value="broken clouds" all="69" unit=""/>
</time>
<time day="2014-10-06">
  <symbol number="502" name="大雨" var="10d"/>
  <precipitation value="14.54" type="rain"/>
  <windDirection deg="336" code="NNW" name="North-northwest"/>
  <windSpeed mps="14.56" name="High wind, near gale"/>
  <temperature day="23.95" min="22.57" max="23.97" night="22.57" eve="23.44" morn="23.97"/>
  <pressure unit="hPa" value="996.08"/>
  <humidity value="0" unit=""/>
  <clouds value="overcast clouds" all="100" unit=""/>
</time>
<time day="2014-10-07">
  <symbol number="501" name="中雨" var="10d"/>
  <precipitation value="7.38" type="rain"/>
  <windDirection deg="339" code="NNW" name="North-northwest"/>
  <windSpeed mps="12.36" name="Strong breeze"/>
  <temperature day="23.55" min="22.85" max="23.55" night="22.85" eve="22.99" morn="22.85"/>
  <pressure unit="hPa" value="1000.21"/>
  <humidity value="0" unit=""/>
  <clouds value="broken clouds" all="55" unit=""/>
</time>
<time day="2014-10-08">
  <symbol number="502" name="大雨" var="10d"/>
  <precipitation value="15.64" type="rain"/>
  <windDirection deg="5" code="N" name="North"/>
  <windSpeed mps="7.14" name="Moderate breeze"/>
  <temperature day="22.94" min="22.71" max="23.38" night="22.78" eve="23.38" morn="22.71"/>
  <pressure unit="hPa" value="1005.4"/>
  <humidity value="0" unit=""/>
  <clouds value="scattered clouds" all="49" unit=""/>
</time>
</forecast>
</weatherdata>

```

关键字解释：

请参照

<http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast/daily?q=London&mode=xml&units=metric&cnt=7>

2.16 开门记录上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Lobby	Control Server	上传门禁记录	密码开锁，卡开锁，远程开锁都会被记录

大厅机Post Request:

```
http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EventList>
  <packet addr="01-01-10-00-00-01" type="2" event="open-door">
    <item time="2014-04-10 21:10:10" mode="remote" ro="01-01-10-00-01-01"/>
    <item time="2014-04-10 21:10:10" mode="pwd" ro="01-01-10-00-01-01" verified="true"/>
    <item time="2014-04-10 21:10:10" mode="card" verified="false" card="xxxxxxxxxx"/>
  </packet>
</EventList>
```

控制伺服器Response:

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器地址。

addr：本地设备房号地址。

type：本地设备类型。

event：上传事件类型。

time：事件发生时间。

mode：开门方式。

ro:开门关联的房号。

verified：门锁是否被打开。

card：ic卡开门的卡号。

2.17 短讯信息服务

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Control Server	勿扰模式中的短讯信息服务	室内机设定成勿扰模式中的短讯信息服务时，来电会上传讯息到控制服务器

室内机Post Request:

```
http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EventList>
  <packet addr="01-01-10-00-00-01" type="2" event="sms">
    <item time="2014-04-10 21:10:10" from="01-01-10-02-04-01"/>
    <item time="2014-04-10 22:20:00" from="01-01-10-02-05-01"/>
  </packet>
</EventList>
```

控制伺服器Response:
http status code , NO body

关键字解释：
time：时间。
from：来电房号地址。

2.18 拍照记录上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Lobby	Control Server	大厅机自身抓拍时，做一次记录	在开门时，和访客呼叫时，大厅机会自动抓拍一张图片。

大厅机Post Request:
 http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <EventList>
 <packet addr="01-01-10-00-00-01" type="2" event="snapshot">
 <item time="2014-04-10 21:10:10"/>
 <item time="2014-04-10 22:20:00"/>
 </packet>
 </EventList>

控制伺服器Response:
http status code , NO body

关键字解释：
addr：大厅机的房号地址。
type：本机类型。
event：事件类型。
time：拍照时间。

3 室内机（C/S 服务端）

可视门铃-室内机 协议清单:

3.1 通知新信息:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Indoor	控制服务器向室内机下发新的信息提示，告诉室内机，控制服务器有新消息。	控制服务器下发小区通知，下发留言留影通知。

控制服务器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/message_new?count=xxx&type=video

http://xxx.xxx.xxx.xxx/message_new?count=xxx&type=text

室内机Response:

http status code NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 室内机的地址。

Count 未下载的信息条数。

Type: video指留言，text指小区通告。

3.2 在线监测

Protocol	Client	Server	Content	Scene
UDP	Control Server	Indoor	控制服务器统计设备在线状态	控制服务器管理室内机设备。

控制服务器Request:

Udp包中仅有有“*”字符

室内机Response

Udp包中也仅有有“*”字符

Control Server每30min发送一次UDP心跳包到室内机，当室内机 30min都无回应，就判定为Indoor离线。

关键字解释:

用udp替代ping指令，确认设备工作在正常状态。

3.3 密码开门确认

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Lobby	Indoor	住户密码匹配开门	住户密码由室内机/控制服务器匹配。

大厅机Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/check_password?password=yyyyyy&ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

室内机Response:

http status code, operation body

成功： OK
失败： FAIL

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：室内机的ip地址。

yyyyyyyyyyy：住户自定义密码。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：输入的房号。

3.4 备份.ini档案

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Indoor	备份住户indoor的ini档案	定时一天一次备份住户indoor的ini档案

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/public/doorbell_indoor.ini?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

室内机Response:

http status code , data body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：室内机ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室内机的房号地址。

3.5 设定勿扰模式

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor分机01除外	Indoor分机01除外	同步设定多台室内机	在开机或设定免扰的同时，室内机其他分机(分机号非01)会同步设定。

室内机Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/do_not_disturb?mode=0

http://xxx.xxx.xxx.xxx/do_not_disturb?mode=1

http://xxx.xxx.xxx.xxx/do_not_disturb?mode=2

http://xxx.xxx.xxx.xxx/do_not_disturb?mode=3&start_hour=xx&start_min=xx&end_hour=xx&end_min=xx

室内机Response:

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：室内机(分机)ip地址。

Mode代表室内机设定的模式。

Mode=3时，指定了免扰的时间段。0：正常模式，1：静音模式，2：全限时模式，3：分时模式

室内机的01分机代表“主机”，目前设定为唯一可以设定勿扰模式。

3.6 取得勿扰模式

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor分机01除外	Indoor分机01	取得勿扰模式设定	开机时会向01分机取得勿扰模式设定

室内机Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/get_info

室内机Request:

http status code , data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<DeviceInfo>

<do_not_disturb mode="3" start_hour="xx" start_min="xx" end_hour="xx" end_min="xx"/>

</DeviceInfo>

关键字解释：

获取主分机的工作模式，同步设定。

xxx.xxx.xxx.xxx：室内机(主分机)ip地址。

3.7 Lobby呼叫室内机

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Lobby	Indoor	呼叫室内机	呼叫室内机

大厅机Invite Command： sip:toto@yyy.yyy.yyy.yyy

其中message header下面的from/to字段要求：

From: <sip:toto@xxx.xxx.xxx.xxx>;

To: <sip:toto@ yyy.yyy.yyy.yyy >

室内机Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

yyy.yyy.yyy.yyy: 室内机的ip地址。

xxx.xxx.xxx.xxx:大厅机的ip地址。

EX:

```
INVITE sip:toto@192.168.191.220 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.199:5060;rport;branch=z9hG4bK1840753668
From: <sip:toto@192.168.191.199>;tag=1387049001
To: <sip:toto@192.168.191.220>
Call-ID: 1715702258
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.199>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 381
```

3.8 留影留言（室内机存储）

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Lobby	Indoor	对室内机做留言留影	室内机配备sd后，大厅的留言直接保存在室内机中。

大厅机Invite Command : sip:voicemail@yyy.yyy.yyy.yyy

其中message header下面的from/to字段要求：

From: <sip:toto@ xxx.xxx.xxx.xxx >;

To: <sip:voicemail@ yyy.yyy.yyy.yyy >

室内机Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx: 大厅机ip地址。

yyy.yyy.yyy.yyy: 室内机的ip地址。

EX:

```
INVITE sip:voicemail@192.168.191.220 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.199:5060;rport;branch=z9hG4bK1242878063
From: <sip:toto@192.168.191.199>;tag=1442375624
To: <sip:voicemail@192.168.191.220>
Call-ID: 363435468
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.199>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 355
```

3.9 重置工厂模式

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Indoor	人为设置参数复位到原始设置	系统修复或维护模式

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reset_factory

室内机Response:

http status code , operation body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：室内机ip地址。

3.10 取得信息:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器获取设备版本信息	在决定给设备做升级的时候，先获取到设备版本信息。然后决定发送哪些升级信息。此命令在室内机上可获取到勿扰模式的相关信息。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/get_info

室内机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<DeviceInfo>

<firmware version="xxxxxxx"/>

<addressbook version="xxxxxxx"/>

<cardlist version="xxxxxxx"/>

<do_not_disturb mode="3" start_hour="xx" start_min="xx" end_hour="xx" end_min="xx"/>

</DeviceInfo>

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

firmware addressbook cardlist 分别包含软件版本号，地址簿版本号，卡列表版本号。

3.11 地址簿升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布address book升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_addressbook&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG

室内机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG指定升级addressbook的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

3.12 资源升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布资源文件升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_res&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG

室内机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

3.13 软件升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布软件升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_fw&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG

室内机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG指定软件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

3.14 更新MAC address:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	给设备固化MAC地址	工厂生产时设置

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=macaddr&macaddr0=yy&macaddr1=yy&macaddr2=yy&macaddr3=yy&macaddr4=yy&macaddr5=yy

室内机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

3.15 撤防

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Indoor	撤防	控制服务器可以撤除无人照料的室内机安防措施

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/unguard?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

室內機Response：(包含室內機，大厅機，門鈴機)

http status code，NO body

關鍵字解釋：

xxx.xxx.xxx.xxx：室內機ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室內機房號地址。

3.16 重啟

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	远程控制重啟	远程控制重啟，用作設備維護。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reboot

室內機Response：(包含室內機，大厅機，門鈴機)

http status code，NO body

關鍵字解釋：

xxx.xxx.xxx.xxx：目標設備ip地址。(包含室內機，大厅機，門鈴機)

3.17 Web制定升級

軟件升級/地址簿更新/圖片和聲音指定更新 (各包成不同的ITEPKG03.UPG)

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	以web模式，制定升級。第一步：網上上傳Firmware，第二步：讓遠端設備執行升級程序。	遠程對設備進行維護的時候，指定升級

<1 Step> Upload firmware

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi

室內機Response：(包含室內機，大厅機，門鈴機)

http status code，data body

關鍵字解釋：

xxx.xxx.xxx.xxx：目標設備ip地址。(包含室內機，大厅機，門鈴機)

控制伺服器會打開webpage，上傳升級文件。

<2 Step> Upgrade command

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade

室內機Response：(包含室內機，大厅機，門鈴機)

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机，大厅机，门铃机)

目标设备收到此命令后，会重启后升级。

4 大厅机（C/S 服务端）

可视门铃-大厅机 协议清单:

4.1 远端开门开锁

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor Admin	Lobby	远端执行开门动作	在监视，或客人来访时，控制服务器和管理机，室内机均可执行开门动作。

室内机Request: (包含管理机，管理中心)

http://xxx.xxx.xxx.xxx/open_door?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

大厅机Response :

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室内机或管理机或管理中心的房号

4.2 在线监测

Protocol	Client	Server	Content	Scene
UDP	Control Server	Lobby	控制服务器统计设备在线状态	控制服务器管理大厅机设备。

控制服务器Request:

Udp包中仅有有"*"字符

大厅机Response

Udp包中也仅有有"*"字符

关键字解释：

用udp替代ping指令，确认设备工作在正常状态。

Control Server每30min发送一次UDP心跳包到Lobby，当室内机 30min都无回应，就判定为Lobby离线。

4.3 呼叫电梯

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor	Lobby	呼叫电梯	室内机呼叫电梯

室内机Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/call_elevator?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx&dir=up

http://xxx.xxx.xxx.xxx/call_elevator?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx&dir=down

大厅机Response :

http status code , operation status body

Response: (OK)

OK

Response: (FAIL)

FAIL

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室内机的房号地址。

dir：方向。

4.4 备份.ini档案

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Lobby	备份Lobby的ini档案	目前设定一天一次定时备份Lobby的ini档案

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/public/doorbell_entrance.ini?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

大厅机Response:

http status code , data body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：大厅机房号地址。

4.5 室内机呼叫Lobby

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Indoor Other	Lobby	室内机呼叫Lobby	室内机呼叫Lobby

大厅机Invite Command : sip:toto@yyy.yyy.yyy.yyy

其中message header下面的from/to字段要求：

From: <sip:toto@xxx.xxx.xxx.xxx>;

To: <sip:toto@ yyy.yyy.yyy.yyy >

室内机Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

yyy.yyy.yyy.yyy: 大厅机的ip地址。

xxx.xxx.xxx.xxx: 室内机的ip地址。

EX:

```

INVITE sip:toto@192.168.191.199 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.220:5060;rport;branch=z9hG4bK375127080
From: <sip:toto@192.168.191.220>;tag=2001983965
To: <sip:toto@192.168.191.199>
Call-ID: 1449595308
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.220>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 355

```

4.6 监视大厅机

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Indoor Admin	Lobby	监看大厅机	室内机和控制服务器可以监看本地大厅机

室内机Invite Command : sip:camera@yyy.yyy.yyy.yyy

其中message header下面的from/to字段要求：

From: sip:toto@xxx.xxx.xxx.xxx

To: sip:camera@yyy.yyy.yyy.yyy

大厅机Response:

请参考sip INVITE命令

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx:发起方的ip地址。

yyy.yyy.yyy.yyy:大厅机的ip地址。

EX:

```

INVITE sip:camera@192.168.191.199 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.191.220:5060;rport;branch=z9hG4bK1192322603
From: <sip:toto@192.168.191.220>;tag=1223756002
To: <sip:camera@192.168.191.199>
Call-ID: 1801816653
CSeq: 20 INVITE
Contact: <sip:toto@192.168.191.220>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, NOTIFY, MESSAGE, SUBSCRIBE, INFO
Max-Forwards: 70
User-Agent: Linphone/3.5.2 (exosip2/3.6.0)
Subject: Phone call
Content-Length: 353

```

4.7 查询照片

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Lobby	上传抓拍的图片	控制服务器会依据大厅机上传的抓拍时间记录，来要求大厅机上传抓拍图片

控制服务器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/photo?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx&time=2014-04-10 21:10:10

大厅机Response:

http status code , data body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

time=2014-04-10 21:10:10：在<来客呼叫>,<远程开锁> <读卡开锁><密码开锁>时，产生的拍照时间记录。

4.8 重置工厂模式

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Lobby	人为设置参数复位到原始设置	系统修复或维护模式

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reset_factory

室内机Response:

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址。

4.9 取得信息:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器获取设备版本信息	在决定给设备做升级的时候，先获取到设备版本信息。然后决定发送哪些升级信息

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/get_info

大厅机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<DeviceInfo>

<firmware version="xxxxxxx"/>

<addressbook version="xxxxxxx"/>

<cardlist version="xxxxxxx"/>

</DeviceInfo>

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

firmware addressbook cardlist 分别包含软件版本号，地址簿版本号，卡列表版本号。

4.10 门禁卡清单升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Lobby	控制服务器向大厅机发布cardlist升级信息	控制服务器向大厅机，围墙机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_cardlist&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/cardlist/xxx/ITEPKG03.UPG

大厅机Response:

http status code , NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx : 大厅机ip地址

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/cardlist/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG : xxx指定版本号。

4.11 地址簿升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布address book升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_addressbook&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG

大厅机Response : (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code , NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx : 目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_indoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG : xxx指定版本号。

4.12 资源升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布资源文件升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_res&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG

大厅机Response : (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

4.13 软件升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布软件升级信息	P控制服务器向室内机，大厅机，管理机门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_fw&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG

大厅机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_entrance/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG指定软件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

4.14 更新MAC address:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	给设备固化MAC地址	工厂生产设置

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=macaddr&macaddr0=yy&macaddr1=yy&macaddr2=yy&macaddr3=yy&macaddr4=yy&macaddr5=yy

大厅机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

4.15 重启

Protocol	Client	Server	Content	Scene
----------	--------	--------	---------	-------

HTTP	Control Server	ALL	远程控制重启	远程控制重启
------	----------------	-----	--------	--------

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reboot

大厅机Response : (包含室内机, 大厅机, 门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机, 大厅机, 门铃机)

4.16 Web制定升级

软件升级/地址簿更新/图片和声音指定更新 (各包成不同的ITEPKG03.UPG)

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	以web模式, 制定升级。第一步: 网上传Firmware, 第二步: 让远端设备执行升级程序。	远程对设备进行维护的时候, 指定升级

<1 Step> Upload firmware

控制伺服器 PostRequest:<上传升级软件>

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi

大厅机Response : (包含室内机, 大厅机, 门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机, 大厅机, 门铃机)

<2 Step> Upgrade command

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade

大厅机Response : (包含室内机, 大厅机, 门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机, 大厅机, 门铃机)

目标设备收到此命令后, 会重启后升级。

5 门铃机（C/S 服务端）

可视门铃-门铃机 协议清单：

5.1 加载配置信息：

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server Indoor	Door Camera	配置门铃机	给无参数信息的门铃机设备做基础配置，使其正常工作。

控制伺服器Request：(包含室内机)

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=setting&area=yy&building=yy&unit=yy&floor=yy&room=yy&ext=yy&rec_lev=yy&ring_lev=yy&play_lev=yy&dial_time=yy&voicememo_time=yy&calling_time=yy

门铃机Response：

http status code，NO body

关键字解释：

设置 “区-栋-单元-层-室-分机”，以及声音设置等相关参数

5.2 在线监测

Protocol	Client	Server	Content	Scene
UDP	Control Server	Door Camera	控制服务器统计设备在线状态	控制服务器管理门铃机设备。

控制伺服器Request:

Udp包中仅有有“*”字符

大厅机Response

Udp包中也仅有有“*”字符

关键字解释：

用udp替代ping指令，确认设备工作在正常状态。

Control Server每30min发送一次UDP心跳包到Lobby，当门铃机 30min都无回应，就判定为门铃机离线。

5.3 远端开门开锁

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor only	Door Camera	室内机开门	室内机通过在监视模式下，或通话模式下要求门铃机开锁。

室内机Request: only

http://xxx.xxx.xxx.xxx/open_door?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

门铃机Response：

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：门铃机ip地址

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：室内机的房号

5.4 备份.ini档案

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Door Camera	备份住户door camera的ini档案	目前设定一天一次定时备份住户door camera的ini档案

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/public/doorbell_outdoor.ini?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

门铃机Response:

http status code , data body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：大厅机ip地址。

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx：门铃机房号地址。

5.5 监视门铃机

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Indoor Admin	Door Camera	监看门铃机	室内机和控制服务器可以监看本地门铃机

请参考监视大厅机的部分。

5.6 室内机呼叫门铃机

Protocol	Client	Server	Content	Scene
SIP	Indoor Admin	Door Camera	呼叫门铃机	呼叫门铃机

请参考监视大厅机的部分。

5.7 查询照片

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	Door Camera	上传抓拍的图片	控制服务器会依据门铃机上传的抓拍时间记录，来要求门铃机上传抓拍图片

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/photo?ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx&time=2014-04-10 21:10:10

门铃机Response:

http status code , NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx : 门铃机ip地址

ro=xx-xx-xx-xx-xx-xx

time=2014-04-10:21-10-10 : 门铃机在<来客呼叫>,<远程开锁> <读卡开锁><密码开锁>时,产生的拍照时间记录。

5.8 重置工厂模式

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server Indoor	Door Camera	人为设置参数复位到原始设置	系统修复或维护模式

控制伺服器Request: (包含室内机)

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reset_factory

门铃机Response:

http status code , NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx : 门铃机的ip地址。

5.9 取得信息:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器获取设备版本信息	在决定给设备做升级的时候,先获取到设备版本信息。然后决定发送哪些升级信息

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/get_info

门铃机Response : (包含室内机, 大厅机, 门铃机)

http status code , data body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<DeviceInfo>

<firmware version="xxxxxxx"/>

<addressbook version="xxxxxxx"/>

<cardlist version="xxxxxxx"/>

<config ring_lev="30" play_lev="40" rec_lev="50" dial_time="60" voicemail_time="70" calling_time="80"/>

</DeviceInfo>

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx : 目标设备ip地址(包含室内机, 大厅机, 门铃机)

firmware addressbook cardlist 分别包含软件版本号, 地址簿版本号, 卡列表版本号。

5.10 地址簿升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布address book升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_addressbook&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG

门铃机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/addressbook/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

5.11 资源升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布资源文件升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_res&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG

门铃机Response：(包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code，NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/screensaver/xxx/ITEPKG03.UPG指定资源文件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG：xxx指定版本号。

5.12 软件升级 by FTP

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器发布软件升级信息	控制服务器向室内机，大厅机，管理机，门铃机发送更新信息，相应的设备利用url中的ftp链接做下载更新。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade_fw&url=ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG

门铃机Response: (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

url= ftp://yyy.yyy.yyy.yyy/doorbell_outdoor/firmware/xxx/ITEPKG03.PKG指定软件升级的url链接。

其中yyy.yyy.yyy.yyy指定资源服务器的ip。

/xxx/ITEPKG03.UPG: xxx指定版本号。

5.13 更新MAC address:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	给设备固化MAC地址	工厂生产设置

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=macaddr&macaddr0=yy&macaddr1=yy&macaddr2=yy&macaddr3=yy&macaddr4=yy&macaddr5=yy

门铃机Response: (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机)

5.14 重启

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	远程控制重启	远程控制重启

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=reboot

门铃机Response: (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code, NO body

关键字解释:

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机，大厅机，门铃机)

5.15 Web制定升级

软件升级/地址簿更新/图片和声音指定更新 (各包成不同的ITEPKG03.UPG)

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	以web模式，制定升级。第一步网上上传Firmware，第二步：让远端设备执行升级程序。	远程对设备进行维护的时候，指定升级

<1 Step> Upload firmware

控制伺服器 PostRequest:<上传升级软件>

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi

门铃机Response : (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机，大厅机，门铃机)

<2 Step> Upgrade command

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/dev/info.cgi?action=upgrade

门铃机Response : (包含室内机，大厅机，门铃机)

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx: 目标设备ip地址。(包含室内机，大厅机，门铃机)

目标设备收到此命令后，会重启后升级。

6 管理机(C/S服务端)

6.1 安防报警信息上传

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Indoor Lobby	Control Server/ Admin Unit	安防事件上报	室内机/大厅机将发生的安防信息上报管理机(管理员机)

大厅机或室内机Post Request:

```

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/upload_event
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EventList>
  <packet addr="01-01-10-10-01-01" type="5" event="warn">
    <item time="2014-04-10 21:10:10" type="CO2-sensor" chanel="1" action="trig"/>
    <item time="2014-04-10 22:00:00" type="CO2-sensor" chanel="1" action="unalarm"/>
    <item time="2014-04-10 22:00:00" type="all-sensor" chanel="0" action="disable"/>
    <item time="2014-04-10 22:01:00" type="all-sensor" chanel="0" action="enable"/>
  </packet>
</EventList>

```

控制伺服器/管理机Response:

http status code , NO body

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：控制伺服器的ip地址。

packet：包含室内机或大厅机的房号地址，设备类型，事件类型。

addr:设备的房号地址。

type：设备的类型。

event：指明报警类型。

item：一条报警信息记录。包含时间，探头名称和通道位置，和操作。

time：时间

type：探头名称

chanel：安防通道序号，通常是8路。

action：操作行为通常有布放，撤防，报警，撤警。

6.2 安防报警信息同步

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Admin Unit	Admin Unit	安防事件同步	管理员机和管理员机之间进行信息同步。

Admin Unit Post Request:

```

http://xxx.xxx.xxx.xxx/doorbell/guardlog_sync
post name=guardlog_sync

```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<GuardLogSyncList>
  <item addr="01-02-01-01-01-01" time="2015-07-21 16:50:31" type="emergency" action="enable" state="1"
  handler="admin"/>
  <item addr="01-02-01-01-01-01" time="2015-07-21 16:50:32" type="emergency" action="trig" state="1"
  handler="admin"/>
</GuardLogSyncList>
```

Admin Unit Response:

http status code , NO body

6.3 取得信息:

Protocol	Client	Server	Content	Scene
HTTP	Control Server	ALL	控制服务器获取设备版本信息	在决定给设备做升级的时候，先获取到设备版本信息。然后决定发送哪些升级信息。此命令在室内机上可获取到勿扰模式的相关信息。

控制伺服器Request:

http://xxx.xxx.xxx.xxx/get_info

Response : (包含室内机，大厅机，门铃机,管理机(管理员机))

http status code , data body

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DeviceInfo>
  <firmware version="xxxxxxx"/>
  <addressbook version="xxxxxxx"/>
  <cardlist version="xxxxxxx"/>
  <do_not_disturb mode="0"/>
</DeviceInfo>
```

关键字解释：

xxx.xxx.xxx.xxx：目标设备ip地址(包含室内机，大厅机，门铃机，管理机(管理员机))

firmware addressbook cardlist 分别包含软件版本号，地址簿版本号，卡列表版本号。