集控平台和受控端协议定义

V1.8

# 前言

集控平台和受控端之间采用WebService的形式进行功能的调用和访问。在通信过程中集控平台为Client，受控端为Server。其中受控端的WebService服务地址，通过WS-Discovery服务发现协议进行动态发现。

集控控制功能采用WebService方式进行实现，其中WebService定义了一个"Operation"的请求方法。所有的功能请求通过该方法进行调用。在该方法中，请求的实体为HHTRequest，其中有请求参数"in"，返回的实体为HHTResponse，其中有返回参数"out"。其中"in"，"out"内均为XML格式，在XML节点中，节点命名空间为：" honghe://www.honghe-tech.com/Device/Panel/Control"，节点名称为："DeviceControl"。以下的协议内容定义了请求" Operation "的方法时，请求参数的内容格式和返回参数的内容格式。请求内容示例：

**<DeviceControl** xmlns=' honghe://www.honghe-tech.com/Device/Panel/Control'>

<Type>SwitchChannel</Type>

<Value>HDMI1</Value>

**/DeviceControl** **>**

# 变更记录

2015.2.11：V1.0

新建文档。

2015.3.1：V1.1

增加开关机计划传递参数

2015.7.7：V1.2

增加系统还原备份协议

增加远程监控软件协议

增加电脑监控告警协议（CPU温度，内存使用情况，硬盘使用情况）

2015.8.11:V1.3

修改系统备份还原,软件监控

增加一键清理系统协议

增加软件卸载协议

2015.8.12:V1.4

修改告警信息协议

增加一键安装软件协议

2015.8.12：V1.5

修改告警返回结果数据格式

修改软件监控返回结果数据格式

增加注册告警信息地址

2015.11.16：V1.6

修改消息发送接口，添加文本类型

增加C盘使用率，CPU使用率接口

增加修改和查询频道号

# 设备发现

设备发现功能采用WS-Discovery服务发现协议进行功能实现。由集控平台定时(20s)发送Probe包，当受控端监听到Probe包后，立即返回对应的ProbeMatch包。

在WS-Discovery服务发现协议中：

Probe格式为：

ProbeType：为"Remote"，命名空间为"http://www.honghe-tech.com/spec/HHTControl/wsdl"。

ProbeMatch格式为：

XAddrs：受控端的WebService服务地址

ProbeType：为"Remote"，命名空间为"http://www.honghe-tech.com/spec/HHTControl/wsdl"。

Scopes：需要包括：

" honghe://www.honghe-tech.com/Device/PanelOps/Control",代表该设备为集控平台的大屏Ops电 脑上的受控端。

"honghe://www.honghe-tech.com/room/\*\*\*\*",其中"\*\*\*\*"为受控端所在班级的名称。

" honghe://www.honghe-tech.com/DeviceType/Panel/\*\*\*\* ",其中"\*\*\*\*"为受控端大屏型号。

# 集控控制

## 切换信号源

请求参数：

Type：命令名称，"SetChannel"。

Value：通道名称，包括VGA1、VGA2、HDMI1、HDMI2、DTV、ATV、VIDEO1、VIDEO2、S-Terminal、Home、Weight、OPS。

返回参数：无

## 查询信号源

请求参数：

Type：命令名称，"GetChannel"。

Value：”DisplayState”

返回参数：

Value：通道名称。包括VGA1、VGA2、HDMI1、HDMI2、DTV、ATV、VIDEO1、VIDEO2、S-Terminal、Home、Weight、OPS。

## 切换频道号

请求参数：

Type: 命令名称，”TV”

Value: “ATV”或”DTV”，切换的频道号

返回参数：无

## 获取频道号

请求参数：

Type：命令名称，"GetChannel"。

Value：切换的频道号

返回参数：频道号

## 切换音频模式

请求参数：

Type：命令名称，"SetAudioMode"。

Value：模式名称，包括Standard,Music,Sport, Custom,Spot1,Spot2。

## 查询音频模式

请求参数：

Type：命令名称，"GetAudioMode"。

Value："AudioState"

返回参数：

Value：模式名称，包括Standard,Music,Sport, Custom,Spot1,Spot2。

## 切换触控模式（暂时没有使用）

请求参数：

Type：命令名称，"SetTouchMode"。

Value：模式名称，包括TouchOn，TouchOff。

## 查询触控模式（暂时没有使用）

请求参数：

Type：命令名称，"GetTouchMode"。

Value：”TouchState”

返回参数：

Value：模式名称，包括TouchOn，TouchOff。

## 切换节能模式：

请求参数：

Type：命令名称，"SetEnergyMode"。

Value：模式名称，包括Normal，PowerSaving，Auto。

## 查询节能模式：

请求参数：

Type：命令名称，"GetEnergyMode "。

Value：" EnergyState"

返回参数：

Value：模式名称，包括Normal，PowerSaving， Auto。

## 音量设置

请求参数：

Type： " SetVolume "

Value：音量值 例如：设置音量值为30

## 查询内存使用率：（这里单词拼写有误内存英文是Memory）

请求参数：

Type：命令名称，"GetMemmary".

返回参数：

Value：使用率，无小数位带半角百分号，例如 87%。

## C盘使用率：

请求参数：

Type：命令名称，"GetDisk\_C".

返回参数：

Value：使用率，无小数位带半角百分号，例如 87%。

## 查询CPU占用率：

请求参数：

Type：命令名称，"GetCPUUsage".

返回参数：

Value：使用率，无小数位带半角百分号，例如 87%。

## 开关机计划：

请求参数：

Type：命令名称，“Switch”

Id：该条计划的ID （注：只为编辑和删除使用，新增为空值）

Value：操作，“Boot” 或者“ShutDown”

UserName：操作者

IsLoop：是否循环，“Y”或者“N”

CycleMode：循环方式，“Day” 或者“Week” 或者“Month”

StartDate：循环开始日期，“yyyy/MM/dd”

EndDate：循环结束日期，“yyyy/MM/dd”

ExecutTime：执行时间，“hh:mm:ss”

ExecValue：若循环方式为 “Day”，可设空值，循环方式“Week”，值：1~7，循环方式“Month”，值：1~31

Parameter：操作参数，“Add” 或者“Edit”或者“Delete”

返回参数：

Value：”Y”或者”N”

## Ping打铃

请求参数：

Type：ping

Value: Ping

返回参数：

Value：返回结果

## 消息计划

请求参数：

Type：操作命令，“NewsControl”

Content：信息内容

NewsId：消息ID （注：只为编辑和删除使用，增加为空值）

UserName：操作用户

DisplayMode：显示方式，“Bubble”、“Marquee”、“FullScreen”

IsLoop：是否循环“Y” 、“N”

CycleMode：循环方式 “Day” 、“Week”、 “Month”

ExecValue：若循环方式为 “Day”，可设空值，循环方式“Week”，值：1~7，循环方式“Month”，值：1~31

StartDate：开始日期，“yyyy/MM/dd”

EndDate：结束日期，“yyyy/MM/dd”

StartTime：开始时间，“hh:mm:ss”

EndTime：结束时间，“hh:mm:ss”

FontSize：字体大小

FontColor：字体颜色

Font：字体 黑体：BLACK；宋体：SONG

Control：消息操作，“Add”、 “Edit”、 “Delete”

Ntype：消息的类型 “1”是富文本消息

## 系统备份

请求参数：

Type：命令名称，"SystemBackup"

Value：模式名称，"backup"

返回参数：backup

## 系统还原

请求参数：

Type：命令名称，"SystemRecovery"

Value：模式名称，"recovery"

返回参数：recovery

## 告警信息

推送参数：

Type：命令名称，"GetAlarm"

Value：告警信息，"alarmMessage"

返回参数：

Value：返回结果 JSON数据格式 CPU温度，内存使用情况，硬盘使用情况 如下：cpu温度：整数摄氏度，内存KB，硬盘GB

{

“IP”:192.168.1.100

"CPU": {

"Temperature": 50

},

"Memory": {

"Total": 2048,

"Used": 1024,

"Free": 1024

},

"Disk": {

"C": {

"Total": 100,

"Used": 50,

"Free": 50

},

"D": {

"Total": 100,

"Used": 50,

"Free": 50

},

"E": {

"Total": 100,

"Used": 50,

"Free": 50

}

}

}

## 软件监控

请求参数：

Type：命令名称，"GetMonitors"

Value：模式名称，"monitors"

返回参数：

Value：返回结果，JSON数据格式，单条包含以下数据: softname,数据以XML格式发送。

{

"IP": "192.168.17.86",

"Soft": {

"SoftName": "计算器",

"Time": "2015-09-09 14:54:54",

"Duration": "10"

}

}

## 一键清理

请求参数：

Type：命令名称，"OneKeyClean"

Value：模式名称，"clean"

返回参数：

Value： clean

## 软件卸载

请求参数：

Type：命令名称，"Uninstall "

Value：模式名称，"uninstall "

返回参数：

Value： uninstall

## 一键安装软件

请求参数：

Type：命令名称，"OneKeyInstall"

SoftName:软件名字

SoftPath：软件路径

返回参数：

Value：

## 注册告警地址

请求参数：

Type：命令名称，”RegisteAlarm”

Value: 注册地址

返回参数：

Value：

## 当前置顶软件

请求参数：

Type： "GetTopSoftWare"

Value："TopSoftWare"

返回参数：

Value：当前置顶软件名称，如“腾讯QQ”;

投影仪接口：

## 获得投影仪开关机状态

请求参数：

Type： "GetProjectorTurnState "

Value："TurnState"

返回参数：

Value：当前开关机状态：”TurnOff”:关机；”TurnOn”:开机；”CoolDown”：冷却

## 设置投影仪开关机

请求参数：

Type： "SetProjectorTurnState "

Value：" TurnOff "或者” TurnOn”

返回参数：

Value：当前开关机状态：”TurnOff”:关机；”TurnOn”:开机；”CoolDown”：冷却

## 获得投影仪信号状态

请求参数：

Type： "GetProjectorChannelState "

Value：”ChannelState”

返回参数：

Value：当前投影仪信号状态：" Computer1 "：计算机1；” Computer2”：计算机2； ” Component”：分量视频 ” S-Video”：S-端子；” Video”：视频

## 设置投影仪信号状态

请求参数：

Type： "SetProjectorChannelState "

Value：" Computer1 "或者” Computer2” 或者” Component” 或者” S-Video” 或者” Video”

返回参数：

Value：当前投影仪信号状态：" Computer1 "：计算机1；” Computer2”：计算机2； ” Component”：分量视频； ” S-Video”：S-端子；” Video”：视频

## 获得大屏屏幕锁定模式

请求参数：

Type： "getScreenLockMode"

Value："ScreenLockMode”

返回参数：

Value：当前大屏屏幕锁定状态：" ScreenLock "：屏幕锁定；”ScreenUnlock”：屏幕未锁定

## 设置大屏屏幕锁定模式

请求参数：

Type： "setScreenLockMode"

Value："ScreenLock"或者” ScreenUnlock”

返回参数：

Value：当前大屏屏幕锁定状态：" ScreenLock "：屏幕锁定；”ScreenUnlock”：屏幕未锁定

## 获得大屏面板按键锁定模式

请求参数：

Type： "getPanelKeyLockMode"

Value："PanelKeyLockMode”

返回参数：

Value：当前大屏面板按键锁定状态：" PanelKeyLock "：面板按键锁定；” PanelKeyUnlock”： 面板按键未锁定

## 设置大屏面板按键锁定模式

请求参数：

Type： "setPanelKeyLockMode"

Value："PanelKeyLock"或者” PanelKeyUnlock”

返回参数：

Value：当前大屏面板按键锁定状态：" PanelKeyLock "：面板按键锁定；” PanelKeyUnlock”： 面板按键未锁定