

# X 系列 CGI 应用指南

## 更新说明:

版本	作者	日期	修改
1.00		2014-12-30	适用于系统固件 x. x. 01. 0010
1.01		2015-01-07	适用于系统固件 x. x. 01. 0011
1.02		2015-02-06	适用于系统固件 x. x. 01. 0012 <ul style="list-style-type: none"><li>● 新增 IRCUT 自动模式持续时间功能</li><li>● 新增过滤 IP 功能</li><li>● 新增定时重启功能</li><li>● 新增继电器控制功能</li></ul>
1.03		2015-4-3	适用于系统固件 x. x. 01. 0023 <ul style="list-style-type: none"><li>● 修改 SMTP 功能</li><li>● 修改用户通过用户 ID 修改</li><li>● 添加 ONVIF 功能</li><li>● 添加单步 PT 控制</li><li>● 添加获取设备的主控 IC 及 sensor</li></ul>
1.04		2015-4-3	适用于系统固件 x. x. 01. 0025 <ul style="list-style-type: none"><li>● 添加静音功能</li><li>● 添加 lineout</li><li>● 添加 IRLED 定时时间设置及开启定时模式</li></ul>
1.05		2015-5-18	适用于系统固件 x. x. 01. 0027 <ul style="list-style-type: none"><li>● 添加支持主码流更改功能, 见 <code>av.cgi?cmd=setvencattr</code>, 查询分辨率见 <code>av.cgi?cmd=getvideoattr</code></li><li>● 增加视频遮挡 CGI 功能, 见 1.20 <code>av.cgi?cmd=getosdmask</code></li><li>● 增加查询录像文件按开始时间和结束时间查询的功能, 见 <code>sd.cgi?cmd=getrecfilebyrange</code></li></ul>
1.06		2015-6-8	适用于系统固件 x. x. 01. 0028 <ul style="list-style-type: none"><li>● 添加多路画面功能搜索、设置及获取</li><li>● 增加 mjpeg 流, 见 <code>mjpeg/stream.cgi</code> 和 <code>mjpeg/snap.cgi</code></li></ul>
1.07		2015-6-30	适用于系统固件 x. x. 01. 0028 <ul style="list-style-type: none"><li>● 增加支持 OSD 显示温湿度, 见 <code>av.cgi?cmd=setosdatr</code></li><li>● 增加 <code>/mjpeg/setchn.cgi</code> 和</li></ul>

			/mpeg/getchn.cgi

# 目 录

前言.....	7
1、 音视频.....	9
1.1    av.cgi?cmd=getvideoattr.....	9
1.2    av.cgi?cmd=setvideoattr.....	9
1.3    av.cgi?cmd=getvencattr.....	9
1.4    av.cgi?cmd=setvencattr.....	10
1.5    av.cgi?cmd=getaudioinvolume.....	11
1.6    av.cgi?cmd=setaudioinvolume.....	11
1.7    av.cgi?cmd=getaudiooutvolume.....	11
1.8    av.cgi?cmd=setaudiooutvolume.....	12
1.9    av.cgi?cmd=getimageattr.....	12
1.10   av.cgi?cmd=setimageattr.....	13
1.11   av.cgi?cmd=getosdatr.....	13
1.12   av.cgi?cmd=setosdatr.....	14
1.13   av.cgi?cmd=getaudioinflag.....	14
1.14   av.cgi?cmd=setaudioinflag.....	15
1.15   av.cgi?cmd=getaudiooutflag.....	15
1.16   av.cgi?cmd=setaudiooutflag.....	15
1.17   av.cgi?cmd=setvoicetype.....	16
1.18   av.cgi?cmd=getvoicetype.....	16
1.19   av.cgi?cmd=getosdmask.....	16
1.20   av.cgi?cmd=setosdmask.....	17
1.21   stream.cgi.....	17
1.22   snap.cgi.....	18
1.23   setchn.cgi.....	18
1.24   getchn.cgi.....	19
2 红外灯及 IRCUT 控制.....	19
2.1.   irctrl.cgi?cmd=getinfrared.....	19
2.2.   irctrl.cgi?cmd=setinfrared.....	19
2.3.   irctrl.cgi?cmd=getircutctrl.....	20
2.4.   irctrl.cgi?cmd=setircutctrl.....	20
2.5.   irctrl.cgi?cmd=getirparams.....	20
2.6.   irctrl.cgi?cmd=setirparams.....	21
2.7.   irctrl.cgi?cmd=getircutstatus.....	21
2.8.   irctrl.cgi?cmd=setircutstatus.....	21
2.9.   irctrl.cgi?cmd=getircuttime.....	22
2.10.  irctrl.cgi?cmd=setircuttime.....	22
2.11.  irctrl.cgi?cmd=getirledtime.....	23
2.12.  irctrl.cgi?cmd=setirledtime.....	23
2.13.  irctrl.cgi?cmd= setircutsustime.....	24
2.14.  irctrl.cgi?cmd= getircutsustime.....	24

3	网络.....	24
3.1.	net.cgi?cmd=getnetattr .....	24
3.2.	net.cgi?cmd=setnetattr .....	25
3.3.	net.cgi?cmd=gethttpport.....	26
3.4.	net.cgi?cmd=sethttpport .....	26
3.5.	net.cgi?cmd=getrtspport.....	26
3.6.	net.cgi?cmd=setrtspport .....	26
3.7.	net.cgi?cmd=getrtsppath .....	27
3.8.	net.cgi?cmd=setrtsppath .....	27
3.9.	net.cgi?cmd=getupnpatrr.....	27
3.10.	net.cgi?cmd=setupnpatrr.....	28
3.11.	net.cgi?cmd=getupnmap.....	28
3.12.	net.cgi?cmd=getmacaddr.....	29
3.13.	net.cgi?cmd=getinterip .....	29
3.14.	net.cgi?cmd=addipfilter.....	29
3.15.	net.cgi?cmd=getipfilter.....	30
3.16.	net.cgi?cmd=delipfilter .....	30
3.17.	net.cgi?cmd=getonvifattr .....	31
3.18.	net.cgi?cmd=setonvifattr .....	31
4	Wifi 无线.....	32
4.1.	wifi.cgi?cmd=getsearchwifi .....	32
4.2.	wifi.cgi?cmd=getwifiattr.....	33
4.3.	wifi.cgi?cmd=setwifiattr.....	34
4.4.	wifi.cgi?cmd=testWifi.....	34
5	DDNS.....	35
5.1.	ddns.cgi?cmd=get3thddnsattr .....	35
5.2.	ddns.cgi?cmd=set3thddnsattr .....	35
6	云台控制.....	36
6.1	ptz.cgi?cmd=ptzctrl .....	36
6.2	ptz.cgi?cmd= mobileptzctrl.....	37
6.3	ptz.cgi?cmd=preset.....	37
6.4	ptz.cgi?cmd=getmotorattr.....	38
6.5	ptz.cgi?cmd=setmotorattr.....	39
6.6	ptz.cgi?cmd= setptztour.....	39
6.7	ptz.cgi?cmd= getptztour .....	40
6.8	ptz.cgi?cmd=zoomctrl.....	40
7	移动侦测、I/O 报警.....	41
7.1	alarm.cgi?cmd=getmdattr.....	41
7.2	alarm.cgi?cmd=setmdattr.....	41
7.3	alarm.cgi?cmd=getioattr .....	42
7.4	alarm.cgi?cmd=setioattr .....	42
7.5	alarm.cgi?cmd=getaudioalarmattr .....	43
7.6	alarm.cgi?cmd=setaudioalarmattr.....	43
7.7	alarm.cgi?cmd=getscheduleex.....	43

7.8	alarm.cgi?cmd=setscheduleex .....	45
7.9	alarm.cgi?cmd=getalarmact.....	46
7.10	alarm.cgi?cmd=setalarmact.....	47
7.11	alarm.cgi?cmd=getrelayattr .....	48
7.12	alarm.cgi?cmd=setrelayattr .....	48
7.13	alarm.cgi?cmd=getmotorattr .....	48
7.14	alarm.cgi?cmd=setmotorattr .....	49
7.15	alarm.cgi?cmd=getalarmbeepattr .....	49
7.16	alarm.cgi?cmd=setalarmbeepattr.....	49
8	用户管理.....	50
8.1	user.cgi?cmd=getuserattr .....	50
8.2	user.cgi?cmd=adduser .....	50
8.3	user.cgi?cmd=deleteuser .....	51
8.4	user.cgi?cmd=edituser .....	51
8.5	user.cgi?cmd=checkuserinfo .....	52
9	抓拍与录像到 SD 卡 .....	52
9.1	sd.cgi?cmd=getplanrecattr .....	52
9.2	sd.cgi?cmd=setplanrecattr .....	53
9.3	sd.cgi?cmd=getsnaptimer .....	53
9.4	sd.cgi?cmd=setsnaptimer .....	54
9.5	sd.cgi?cmd=getscheduleex .....	54
9.6	sd.cgi?cmd=setscheduleex.....	55
9.7	sd.cgi?cmd=getrecfile .....	56
9.8	sd.cgi?cmd=getrecday.....	57
9.9	sd.cgi?cmd= getrecfilebyrange.....	57
10	FTP .....	58
10.1	ftp.cgi?cmd=getftpattr .....	58
10.2	ftp.cgi?cmd=setftpattr .....	59
10.3	ftp.cgi?cmd=testftp .....	59
10.4	ftp.cgi?cmd=testftpresult .....	59
11	SMTP .....	60
11.1	smtp.cgi?cmd=getsmtppatr .....	60
11.2	smtp.cgi?cmd=setsmtppatr .....	61
11.3	smtp.cgi?cmd=testsmtp.....	62
11.4	smtp.cgi?cmd=testsmtpresult.....	62
12	设备设置.....	63
12.1	device.cgi?cmd=getchipinfo.....	63
12.2	device.cgi?cmd=chgdevicename .....	63
12.3	device.cgi?cmd=getdeviceinfo .....	63
12.4	device.cgi?cmd=getsystime.....	64
12.5	device.cgi?cmd=setsystime .....	64
12.6	device.cgi?cmd=getntppatr .....	65
12.7	device.cgi?cmd=setntppatr .....	65
12.8	device.cgi?cmd=getlightattr .....	65

12.9	device.cgi?cmd=setlightattr .....	66
12.10	device.cgi?cmd=relayctrl .....	66
12.11	device.cgi?cmd=sysreboot.....	67
12.12	device.cgi?cmd=sdfmt.....	67
12.13	device.cgi?cmd=sysreset .....	67
12.14	device.cgi?cmd=settimedreboot.....	68
12.15	device.cgi?cmd=searchlandevice .....	68
12.16	device.cgi?cmd=showlandevice.....	68
12.17	device.cgi? cmd=getlandevices.....	69
12.18	device.cgi? cmd=setlandevices.....	69
12.19	device.cgi?cmd=gettimedreboot .....	70
12.20	upgrade.cgi.....	70
13	配置文件.....	71
13.1	loadconfig.cgi?cmd= getconfigfile.....	71
13.2	loadconfig.cgi?cmd=loadconfig.....	71
14	状态.....	72
14.1	status.cgi?cmd=getdevstatus .....	72
15	日志.....	72
15.1	log.cgi?cmd=getoperlog.....	72
15.2	log.cgi?cmd=deloperlog.....	73
附录 1:	时区表 .....	73

# 前言

本文所列出的 cgi 是 ip camera 提供的一套基于 http 协议的接口，客户端程序（可以是 web 浏览器上运行的网页或者其他的应用程序）可以通过 cgi 对设备进行各种操作。

- cgi 的安全认证：以下所列的 cgi ，对其访问时都是需要安全认证的。而且不同的 cgi 接口所需要的权限也不相同，总共分三级：guest、user 和 admin。而权限是由设备上所设置的用户所决定的。具体的安全认证机制支持一个种方式：http 协议中所规定的数字认证。
- 访问 cgi 的方法：在所有 http 方法中，本文所列的 cgi 只支持 get 和 post 。其中 upgrade.cgi 和 loadconfig.cgi?cmd=loadconfig 只支持 post 方法，而其他的 cgi 只支持 get 方法。

- 

## Get 例子

### 获取参数 cgi

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312" />
<title>TestGetCGI</title>
<script language="JavaScript1.2"
src="http://192.168.0.131/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getinfrared "
type="text/javascript"></script>
</head>
```

### 设置参数 cgi

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312" />
<title>TestSetCGI</title>
<script>
function do_save()
{
    var form =document.rescgi;
    form.action="http://192.168.0.158/hy-cgi/device.cgi?cmd=chgdevicename&devname="
+devname.value;
    form.submit();
}
</script>
</head>
<input type="submit" name="Submit" value="设置" onclick="do_save()" />
```

## Post 例子

```
<form name="form1" method="post" enctype="multipart/form-data" action="/hy-cgi/upgrad
e.cgi?cmd=upgradesys">
<input type="file" id="formupgradefile" width="100px" height="30px" name="upfrfile">&n
bsp;&nbsp;
<input type="submit" name="Submit" value="升级" />
</form>
```

- cgi 的返回：根据返回信息的不同，本文所列的 cgi 可分为两种：  
获取设备参数的 cgi，例如/hy-cgi/device.cgi?cmd=getdeviceinfo。它返回包括设备图

像参数的文本，具体格式类似 javascript 中的变量定义，将每个状态或参数定义为一个变量并返回，如：

```
var brightness=125;
```

```
var saturation=125;
```

```
var contrast=125;
```

```
var hue=125;
```

```
var flip='on';
```

```
var mirror='on';
```

设置设备参数或进行操作的 cgi。此类 cgi 会返回包含操作结果的文本信息，如成功则返回 Success；如失败则返回具体的错误信息，比如： Error: Invalid param value 表示 cgi 所附带的参数有误。



# 1、音视频

## 1.1 av.cgi?cmd=getvideoattr

功能	获取设备视频属性，第一、二、三码流分辨率和视频格式	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvideoattr	
参数	无	
返回	videomode	直接返回分辨率，用冒号隔开 示例：1920*1280:640*360:320*180
	vinorm	P: 50Hz(PAL) N: 60Hz(NTSC)
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvideoattr	

## 1.2 av.cgi?cmd=setvideoattr

功能	设置设备视频属性	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvideoattr&vinorm=	
参数	vinorm	P: 50Hz(PAL) N: 60Hz(NTSC)
返回	成功: 包含 Success 失败: 包含 Error	
备注	设备分辨率是固定的，无法修改。	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvideoattr&vinorm=N	

## 1.3 av.cgi?cmd=getvencattr

功能	获取设备视频编码参数	
权限	admin,user,guest	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvencattr[&chn=]	
参数	chn	码流号： 0: 第一码流 1: 第二码流 2: 第三码流

返回	bps_0、bps_1 或 bps_2	码率
	fps_0、fps_1 或 fps_2	帧率
	gop_0、gop_1 或 gop_2	主帧间隔
	brmode_0、brmode_1 或 brmode_2	视频编码控制： 1: CBR 2: VBR 3: ECBR 4: EVBR
	haveaudio_0、haveaudio_1、haveaudio_2	是否带音频 0: 不带 1: 带
备注	注意：后缀为“_0”的是第一码流参数，后缀为“_1”的是第二码流参数，后缀为“_2”的是第三码流参数。当没有 chn 时，返回所有通道参数	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvencattr&chn=0	

## 1.4 av.cgi?cmd=setvencattr

功能	配置设备视频编码参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvencattr&chn=[&bps=&fps=&brmode=&gop=haveaudio=&width=&height=]	
参数	chn	通道号： 0: 第一码流 1: 第二码流 2: 第三码流
	bps	码率： 1080P: 范围[32 ~ 8192 kbps] VGA: 范围[32 ~ 2048 kbps] QVGA: 范围[32 ~ 512 kbps]
	fps	帧率： PAL 制式: 范围[1 ~ 25] NTSC 制式: 范围[1 ~ 30]
	brmode	视频编码控制： 1: CBR 2: VBR 3: ECBR 4: EVBR
	gop	主帧间隔: 范围[2 ~ 150]

	haveaudio	是否开启音频编码 0: 关闭 1: 开启
	width	视频宽度,仅仅对支持 1080P 分辨率以上的主码流进行设置.(仅仅 28 版本之后支持)
	height	视频高度, 仅仅对支持 1080P 分辨率以上的主码流进行设置.(仅仅 28 版本之后支持)
返回	成功: 包含 Success 失败: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvencattr&chn=0&bps=4000&fps=25&brmode=1&gop=29&haveaudio=1	

## 1.5 av.cgi?cmd=getaudioinvolume

功能	获取输入音频音量	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudioinvolume</b>	
参数	无	
返回	aivolume	音量大小 1-100
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudioinvolume	

## 1.6 av.cgi?cmd=setaudioinvolume

功能	设置输入音频音量	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudioinvolume&amp;aivolume=</b>	
参数	aivolume	音量大小范围[1-100]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudioinvolume&aivolume=80	

## 1.7 av.cgi?cmd=getaudiooutvolume

功能	获取输出音频音量
----	----------

权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudiooutvolume</b>	
参数	无	
返回	aovolume	音量大小范围[1-100]
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudiooutvolume	

## 1.8 av.cgi?cmd=setaudiooutvolume

功能	设置输出音频音量	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudiooutvolume&amp;aovolume=</b>	
参数	aovolume	音量大小范围[1-100]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudiooutvolume&aovolume=80	

## 1.9 av.cgi?cmd=getimageattr

功能	获取图像参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=getimageattr</b>	
参数	无	
返回	brightness	亮度[0~255]
	saturation	饱和度[0~255]
	contrast	对比度[0~255]
	hue	色度[0~255]
	flip	图像翻转: on: 开启 off: 关闭
	mirror	镜像: on: 开启 off: 关闭
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getimageattr	

## 1.10 av.cgi?cmd=setimageattr

功能	设置图像参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setimageattr[&brightness=&saturation=&contrast=&hue=&flip=&mirror=]	
参数	brightness	亮度范围[0~255]
	saturation	饱和度范围[0~255]
	contrast	对比度范围[0~255]
	hue	色度范围[0~255]
	flip	图像上下翻转： on: 开启 off: 关闭
	mirror	图像左右镜像： on: 开启 off: 关闭
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setimageattr&brightness=100&saturation=100&contrast=100&hue=100&flip=on&mirror=on	

## 1.11 av.cgi?cmd=getosdatrr

功能	获取 OSD 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getosdatrr[&region=]	
参数	region	区域 0: OSD 时间区域 1: OSD 名称区域
返回	x_[region]	OSD 区域 x 坐标
	y_[region]	OSD 区域 y 坐标
	show_[region]	OSD 是否显示 0: 隐藏 1: 显示
	name_[region]	OSD 名称
备注	无	

示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getosdatr&region=0
----	---------------------------------------

## 1.12 av.cgi?cmd=setosdatr

功能	设置 OSD 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setosdatr&region=&show=[&name=]	
参数	region	区域 0: OSD 时间区域 1: OSD 名称区域
	show	OSD 是否显示 0: 隐藏 1: 显示
	name	OSD 名称, 中文输入不能超过 9 个字符, 英文输入不能超过 18 个 当个 region 为 1,而且 name 为 TEMP_HUM 时,则在名称区域显示温度和湿度,而不显示名称.
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	<b>注意: region_0 时间 OSD 区域不支持设置 name 参数</b>	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setosdatr&region=0&show=0	
	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setosdatr&region=1&show=1&name=IPCam	

## 1.13 av.cgi?cmd=getaudioinflag

功能	获取输入音频开关	
权限	Admin,user,guest	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudioinflag	
参数	无	
返回	audioinflag	开启/关闭输入音频 0 关闭 1 开启
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudioinflag	

## 1.14 av.cgi?cmd=setaudioinflag

功能	设置输入音频开关	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudioinflag&amp;audioinflag=</b>	
参数	audioinflag	开启/关闭输入音频 0 关闭 1 开启
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudioinflag&audioinflag=1	

## 1.15 av.cgi?cmd=getaudiooutflag

功能	获取输出音频开关	
权限	Admin,user,guest	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudiooutflag</b>	
参数	无	
返回	audiooutflag	开启/关闭输出音频 0 关闭 1 开启
备注	无	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getaudiooutflag	

## 1.16 av.cgi?cmd=setaudiooutflag

功能	设置输出音频开关	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudiooutflag&amp;audiooutflag=</b>	
参数	audiooutflag	开启/关闭输出音频 0 关闭 1 开启
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	

示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setaudiooutflag&audiooutflag=1
----	---

## 1.17 av.cgi?cmd=setvoicetype

功能	设置输出音频类型（俗称 Lineout 模式）	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvoicetype&voicetype=	
参数	voicetype	接有源无源 0 无源 1 有源
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	仅限于 GM8136s	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setvoicetype &voicetype=1	

## 1.18 av.cgi?cmd=getvoicetype

功能	获取输出音频开关	
权限	Admin,user,guest	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvoicetype	
参数	无	
返回	getvoicetype	接有源无源 0 无源 1 有源
备注	仅限于 GM8136s	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getvoicetype	

## 1.19 av.cgi?cmd=getosdmask

功能	获取视频遮挡区域配置信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/av.cgi?cmd=getosdmask	
参数	无	



返回	enable_0(1,2,3)	该区域是否启用： 0：关闭 1：启用
	left_0(1,2,3)	左位置
	top_0(1,2,3)	顶部位置
	right_0(1,2,3)	右位置
	bottom_0(1,2,3)	底部位置
	name_0(1,2,3)	名称
备注	区域坐标和宽高是以设备最大分辨率为基础。	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd= getosdmask	

## 1.20 av.cgi?cmd=setosdmask

功能	配置视频遮挡区域	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setosdmask&enable=&left=&top=&right=&bottom=&index=&name=	
参数	enable	是否启用该区域： 0：关闭 1：启用
	left	遮挡区域左位置
	top	遮挡区域顶部位置
	right	遮挡区域右位置
	bottom	遮挡区域底部位置
	index	遮挡区域编号 范围[0~3]
	name	区域名称
返回	成功：包含 Success 错误：包含 Error	
备注	区域坐标和宽高是以设备最大分辨率为基础。每个 <b>index</b> 对应不同的 <b>name!</b>	
示例	/hy-cgi/av.cgi?cmd=setosdmask&enable=1&left=10&right=300&top=10&bottom=300&index=0&name=mask0	

## 1.21 stream.cgi

功能	推送 mjpeg 流到浏览器
----	----------------

权限	admin	
语法	<b>/mjpeg/stream.cgi?[chn=]</b>	
参数	chn	视频流通道号，支持 0-2，如果没写，则默认 0 通道
返回	成功:返回推送流 失败:返回错误消息	
备注	无	
示例	/mjpeg/stream.cgi?chn=1	

## 1.22 snap.cgi

功能	抓拍图片	
权限	Admin	
语法	<b>/mjpeg/snap.cgi?[chn=]</b>	
参数	chn	视频流通道号，支持 0-2，如果没写，则默认 0 通道或 setchn.cgi 设置的通道。
返回	成功:返回抓拍图片的二进制数据 失败:返回错误消息	
备注	无	
示例	/mjpeg/snap.cgi?chn=1	

## 1.23 setchn.cgi

功能	抓拍图片	
权限	Admin	
语法	<b>/mjpeg/setchn.cgi?chn=</b>	
参数	chn	视频流通道号，支持 0-2，如果没写，则默认 0 通道
返回	成功:success 失败:返回错误消息	
备注	无	
示例	/mjpeg/setchn.cgi?chn=1	

## 1.24 getchn.cgi

功能	抓拍图片
权限	Admin
语法	<code>/mjpeg/getchn.cgi</code>
返回	<code>var chn=0,1,2</code>
备注	无
示例	<code>/mjpeg/getchn.cgi</code>

## 2 红外灯及 IRCUT 控制

### 2.1. irctrl.cgi?cmd=getinfrared

功能	获取红外灯参数	
权限	admin	
语法	<code>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getinfrared</code>	
参数	无	
返回	infraredstatus	红外灯状态 auto: 自动 open: 强制开 close: 强制关 timing: 定时
备注	无	
示例	<code>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getinfrared</code>	

### 2.2. irctrl.cgi?cmd=setinfrared

功能	设置红外灯参数	
权限	admin	
语法	<code>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setinfrared&amp;infraredstatus=</code>	
参数	infraredstatus	红外灯状态 auto: 自动 open: 强制开 close: 强制关

		timing: 定时
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setinfrared&infraredstatus=auto	

### 2.3. irctrl.cgi?cmd=getircutctrl

功能	获取 ircut 的控制状态	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutctrl	
参数	无	
返回	ircutctrlstatus	ircut 控制状态 timing: 定时 auto:自动 manual: 手动
备注	无	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutctrl	

### 2.4. irctrl.cgi?cmd=setircutctrl

功能	设置 ircut 的控制状态	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutctrl&ircutctrlstatus=	
参数	无	
返回	ircutctrlstatus	ircut 控制状态 timing: 定时 auto:自动 manual: 手动
备注	无	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutctrl&ircutctrlstatus=auto	

### 2.5. irctrl.cgi?cmd=getirparams

功能	获取 IRCUT 切换灵敏度参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getirparams	

参数	无	
返回	irparams	切换灵敏度：范围[1-100]
备注	<b>IRCU</b> 自动模式使用	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getirparams	

## 2.6. irctrl.cgi?cmd=setirparams

功能	设置 IRCUT 切换灵敏度参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setirparams&irparams=	
参数	irparams	切换灵敏度：范围[1-100]
返回	无	
备注	<b>IRCU</b> 自动模式使用	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setirparams&irparams=30	

## 2.7. irctrl.cgi?cmd=getircutstatus

功能	获取 ircut 的状态	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutstatus	
参数	无	
返回	ircutstatus	ircut 状态 open:开启 close:关闭
备注	无	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutstatus	

## 2.8. irctrl.cgi?cmd=setircutstatus

功能	获取 ircut 的状态	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutstatus&ircutstatus=	
参数	ircutstatus	ircut 状态 open:开启 close:关闭
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	

备注	<b>IRCUT 手动模式使用,并且在手动模式下才能调用成功</b>
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutstatus&ircutstatus=open

## 2.9. irctrl.cgi?cmd=getircuttime

功能	获取 ircut 的定时时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircuttime</b>	
参数	无	
返回	starttime	夜视开始时间(即从这个时间点打开 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 19:00:00
	endtime	夜视结束时间(即从这个时间点关闭 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 07:00:00
备注	<b>IRCUT 定时模式使用</b>	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircuttime	

## 2.10. irctrl.cgi?cmd=setircuttime

功能	设置 ircut 的定时时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircuttime&amp;starttime=&amp;endtime=</b>	
参数	starttime	夜视开始时间(即从这个时间点打开 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 19:00:00
	endtime	夜视结束时间(即从这个时间点关闭 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 07:00:00
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	<b>IRCUT 定时模式使用</b> 若开始时间大于结束时间, 例如: <b>starttime=19:00:00&amp;endtime=07:00:00</b> 表明是今天 19 点到明早的 7 点这段时间是夜视时间 (IRCUT 关闭)	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircuttime&starttime=19:00:00&endtime=07:00:00	

## 2.11. irctrl.cgi?cmd=getirledtime

功能	获取 irled 的定时时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getirledtime</b>	
参数	无	
返回	irledstarttime	夜视开始时间(即从这个时间点打开 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 19:00:00
	irledendtime	夜视结束时间(即从这个时间点关闭 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 07:00:00
备注	<b>IRLED 定时模式使用</b>	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getirledtime	

## 2.12. irctrl.cgi?cmd=setirledtime

功能	设置 irled 的定时时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setirledtime&amp;irledstarttime=&amp;irledendtime=</b>	
参数	irledstarttime	夜视开始时间(即从这个时间点打开 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 19:00:00
	irledendtime	夜视结束时间(即从这个时间点关闭 IRCUT) [hh].[mm].[ss] 例如: 07:00:00
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	<b>IRLED 定时模式使用</b> 若开始时间大于结束时间, 例如: <b>starttime=19:00:00&amp;endtime=07:00:00</b> 表明是今天 19 点到明早的 7 点这段时间是夜视时间 (IRLED 关闭)	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setirledtime&irledstarttime=19:00:00&irledendtime=07:00:00	

## 2.13. irctrl.cgi?cmd= setircutsustime

功能	设置 ircut 的自动模式时的持续时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutsustime&amp;sustime=</b>	
参数	sustime	自动模式持续时间 单位：秒
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	<b>IRCUT 自动模式使用</b>	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=setircutsustime&sustime=5	

## 2.14. irctrl.cgi?cmd= getircutsustime

功能	获取 ircut 的自动模式时的持续时间	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutsustime</b>	
参数	无	
返回	sustime	自动模式持续时间 单位：秒
备注	<b>IRCUT 自动模式使用</b>	
示例	/hy-cgi/irctrl.cgi?cmd=getircutsustime	

## 3 网络

### 3.1. net.cgi?cmd=getnetattr

功能	获取设备网络参数
权限	admin
语法	<b>/hy-cgi/net.cg?cmd=getnetattr</b>



参数	无	
返回	dhcpflag	是否启用 DHCP: on: 启用 off: 关闭
	ipaddr	IP 地址
	netmask	子网掩码
	gateway	网关
	fdnsip	首选 DNS
	sdnsip	备用 DNS
	networktype	网络类型: LAN: 有线 WiFi: 无线
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getnetattr	

### 3.2. net.cgi?cmd=setnetattr

功能	配置设备局域网网络参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setnetattr[&dhcp=&ipaddr=&netmask=&gateway=&dnsstat=&fdnsip=&sdnsip=]	
参数	dhcpflag	是否启用 DHCP: (默认为关闭) on: 启用 off: 关闭
	ipaddr	IP 地址 字节数不超过 32
	netmask	子网掩码 字节数不超过 32
	gateway	网关 字节数不超过 32
	fdnsip	首选 DNS 字节数不超过 32
	sdnsip	备用 DNS 字节数不超过 32
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setnetattr&dhcpflag=off&ipaddr=192.168.0.158&netmask=255.255.255.0&gateway=192.168.0.2&fdnsip=202.96.134.133&sdnsip=8.8.8.8	

### 3.3. net.cgi?cmd=gethttpport

功能	获取 HTTP 端口	
权限	admin,user,guest	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=gethttpport</b>	
参数	无	
返回	httpport	HTTP 端口
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=gethttpport	

### 3.4. net.cgi?cmd=sethttpport

功能	配置 HTTP 端口	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=sethttpport&amp;httpport=</b>	
参数	httpport	HTTP 端口: 范围[80~65535]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=sethttpport&httpport=80	

### 3.5. net.cgi?cmd=getrtspport

功能	获取 RTSP 端口	
权限	admin,user,guest	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=getrtspport</b>	
参数	无	
返回	rtspport	RTSP 端口
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getrtspport	

### 3.6. net.cgi?cmd=setrtspport

功能	配置 RTSP 端口	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=setrtspport[&amp;rtspport=]</b>	

参数	rtspport	RTSP 端口: 范围[554~65535]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setrtspport&rtspport=554	

### 3.7. net.cgi?cmd=getrtspauth

功能	获取 RTSP 权限校验	
权限	admin,user,guest	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getrtspauth	
参数	无	
返回	rtsp_enable	是否开启 RTSP 权限校验: 0: 关闭 1: 开启
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getrtspauth	

### 3.8. net.cgi?cmd=setrtspauth

功能	配置 RTSP 权限校验	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setrtspauth&rtsp_enable=	
参数	rtsp_enable	是否开启 RTSP 权限校验: 0: 关闭 1: 开启
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setrtspauth&rtsp_enable=1	

### 3.9. net.cgi?cmd=getupnpattr

功能	获取 UPNP 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getupnpattr	
参数	无	

返回	upnp_enable	是否启用 UPNP 端口映射： 0: 关闭 1: 启用
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getupnpattr	

### 3.10.net.cgi?cmd=setupnpattr

功能	设置 UPNP 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setupnpattr&upnp_enable=	
参数	upnp_enable	是否启用 UPNP 端口映射： 0: 关闭 1: 启用
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setupnpattr&upnp_enable=1	

### 3.11.net.cgi?cmd=getupnpmap

功能	获取映射端口	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getupnpmap	
参数	无	
返回	mapportnum	设备映射端口数量
	inport_0(1,2,3,..)	内部端口
	protocol_0(1,2,3,..)	协议 2:HTTP 4:RTSP
	outport_0(1,2,3,..)	外部端口
备注	此命令返回映射端口信息： 例如： <b>mapportnum=2</b> <b>inport_0=80</b> <b>protocol_0=2</b> <b>outport_0=80</b> <b>inport_1=554</b>	

	<b>protocol_1=4</b> <b>outport_1=554</b>
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getupnmap

### 3.12.net.cgi?cmd=getmacaddr

功能	获取 mac 地址	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=getmacaddr</b>	
参数	无	
返回	macaddr	有线 mac 地址
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getmacaddr	

### 3.13.net.cgi?cmd=getinterip

功能	获取设备互联网 IP	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=getinterip</b>	
参数	无	
返回	internet_ip	设备互联网 IP
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getinterip	

### 3.14.net.cgi?cmd=addipfilter

功能	添加 ip 过滤	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/net.cgi?cmd=setipfilter&amp;type=&amp;ipfilter=</b>	
参数	type	操作类型 allow : 准许 deny: 拒绝
	ipfilter	操作的 IP 范围 IP1-IP2 例如: 192.168.0.1-192.168.0.16 IP1 与 IP2 需为一个网段

返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	<b>注意: 存储 IP 过滤范围个数不能超过 10 个</b>
示例	白名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=addipfilter&type=allow&ipfilter=192.168.0.1-192.168.0.16 黑名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=addipfilter&type=deny&ipfilter=192.168.0.1-192.168.0.16

### 3.15.net.cgi?cmd=getipfilter

功能	获取 ip 过滤	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getipfilter	
参数	type	操作类型 allow : 准许 deny: 拒绝
返回	ipfilternum	返回 IP 范围个数
	ipfilter0(1,2,..., num)	操作的 IP 范围 IP1-IP2 例如: 192.168.0.1-192.168.0.16 IP1 与 IP2 需为一个网段
备注	无	
示例	白名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=getipfilter&type=allow 黑名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=getipfilter&type=deny	

### 3.16.net.cgi?cmd=delipfilter

功能	删除 ip 过滤	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=delipfilter&type=&ipfilter=	
参数	type	操作类型 allow : 准许

		deny: 拒绝
	ipfilter	操作的 IP 范围 IP1-IP2 例如: 192.168.0.1-192.168.0.16 IP1 与 IP2 需为一个网段
备注	注意: 删除的 IP 范围必须为新添的 IP 范围	
示例	白名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=delipfilter&type=allow&ipfilter=192.168.0.1-192.168.0.16 黑名单 /hy-cgi/net.cgi?cmd=delipfilter&type=deny&ipfilter=192.168.0.1-192.168.0.16	

### 3.17.net.cgi?cmd=getonvifattr

功能	获取 onvif 参数	
权限	Admin,user,guest	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getonvifattr	
参数	无	
返回	ov_enable	是否开启 1: 开启 0: 关闭
	ov_authflag	权限是否校验 1: 校验 0: 不校验
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=getonvifattr	

### 3.18.net.cgi?cmd=setonvifattr

功能	设置 onvif 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setonvifattr[&ov_enable=& ov_authflag=]	
参数	ov_enable	是否开启 1: 开启 0: 关闭

	ov_authflag	权限是否校验 1: 校验 0: 不校验
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/net.cgi?cmd=setonvifattr&ov_enable=1&ov_authflag=0	

## 4 Wifi 无线

### 4.1. wifi.cgi?cmd=getsearchwifi

功能	搜索无线网络	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=getsearchwifi	
参数	无	
返回	waccess_points	搜索到的无线网络数量
	wchannel	通道
	wrssi	信号强度
	wssid	SSID
	wenc	加密方式
	wauth	认证方式
	wnet	连接模式(Clinet 模式, AP 模式)
	<p>注意: 如有多个 wifi 网络, 即 waccess_points 大于 1 时, 则会返回多组除 access_points 外 wchannel 至 wnet 字段的值, 比如:</p> <pre>var waccess_points="2"; var wchannel=new Array(); var wrssi=new Array(); var wssid=new Array(); var wenc=new Array(); var wauth=new Array(); var wnet=new Array(); wchannel[0]="6"; wrssi[0]="-82"; wssid[0]="Fumax wireless";</pre>	



	<pre>wenc[0]="AES" ; wauth[0]="WPA(2)-PSK" ; wnet[0]="Infra" ; wchannel[1]="11" ; wrssi[1]="-62" ; wssid[1]="linksys" ; wenc[1]="TKIP" ; wauth[1]="WPA(2)-PSK" ; wnet[1]="Infra" ;</pre>
备注	无
示例	/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=getsearchwifi

## 4.2. wifi.cgi?cmd=getwifiattr

功能	获取无线参数	
权限	admin	
语法	/ hy-cgi/wifi.cgi?cmd=getwifiattr	
参数	无	
返回	wf_enable	是否启用 wifi 0:关闭 1:开启
	wf_ssid	SSID 最大 128 个字符
	wf_auth	加密方式 0: 无加密 1: WEP 2: WPA-PSK 3: WPA2-PSK
	wf_key	密钥
	wf_enc	密码类型 0: TKIP 1: AES
备注	无	
示例	/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=getwifiattr	

### 4.3. wifi.cgi?cmd=setwifiattr

功能	配置无线参数	
权限	admin	
语法	<code>/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=setwifiattr&amp;wf_ssid=&amp;wf_auth=&amp;wf_key=&amp;wf_enc=[&amp;wf_enable=]</code>	
参数	wf_enable	是否启用 wifi 0:关闭 1:开启
	wf_ssid	SSID 最大 128 个字符
	wf_auth	加密方式 0: 无加密 1: WEP 2: WPA-PSK 3: WPA2-PSK
	wf_key	密钥最大 128 个字符
	wf_enc	密码类型 0: TKIP 1: AES
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	假如设置 wf_enable, 其他参数可不填。	
示例	<code>/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=setwifiattr&amp;wf_enable=1&amp;wf_ssid=linksys&amp;wf_auth=2&amp;wf_key=1234567890&amp;wf_enc=0</code>	

### 4.4. wifi.cgi?cmd=testWifi

功能	测试无线	
权限	admin	
语法	<code>/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=testWifi</code>	
参数	无	
返回	state	无线功能 0:成功 -1:失败
备注	无	
示例	<code>/hy-cgi/wifi.cgi?cmd=testWifi</code>	

## 5 DDNS

### 5.1. ddns.cgi?cmd=get3thddnsattr

功能	获取第三方 DDNS 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ddns.cgi?cmd=get3thddnsattr	
参数	无	
返回	ddns_enable	是否启用第三方 DDNS: 0: 关闭 1: 启用
	ddns_srvtype	DDNS 类型: 0: 3322.org 1: dyndns.org 2: NO_IP.com
	ddns_host	DDNS 服务器名: 字节长不超过 128
	ddns_username	用户名 字符长度不超过 64
	ddns_password	密码 字符长度不超过 64
	ddns_facinterval	发送心跳包间隔范围:[10~900]秒
备注	无	
示例	/hy-cgi/ddns.cgi?cmd=get3thddnsattr	

### 5.2. ddns.cgi?cmd=set3thddnsattr

功能	设置第三方 DDNS 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ddns.cgi?cmd=set3thddnsattr[&ddns_enable=&ddns_srvtype=&ddns_username=&ddns_password=&ddns_facinterval=]	
参数	ddns_enable	是否启用第三方 DDNS: 0: 关闭 1: 启用
	ddns_srvtype	DDNS 类型: 0: 3322.org 1: dyndns.org

		2: no_ip.com
	ddns_host	DDNS 服务器名字节长不超过 128 如: myipc.3322.org
	ddns_username	用户名字符长度不超过 64
	ddns_password	密码字符长度不超过 64
	ddns_facinterval	发送心跳包间隔范围:[10~900]秒
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ddns.cgi?cmd=set3thddnsattr&ddns_enable=1&ddns_srvttype=1&ddns_host=myipc.3322.org&ddns_username=admin&ddns_password=123456&ddns_facinterval=300	

## 6 云台控制

### 6.1 ptz.cgi?cmd=ptzctrl

功能	云台控制	
权限	admin,user	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=ptzctrl&act=[&speed=]	
参数	act	控制命令字符串, 如: left: 向左 right: 向右 up: 向上 down: 向下 home: 回到中心点 hscan: 水平巡航 vscan: 垂直巡航 stop: 停止
	speed	速度 [1~3]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=ptzctrl&act=left&speed=2	

## 6.2 ptz.cgi?cmd= mobileptzctrl

功能	云台控制	
权限	admin,user	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd= mobileptzctrl &act=[&speed=]	
参数	act	控制命令字符串，如： left: 向左 right: 向右 up: 向上 down: 向下
	speed	速度 [1~3]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd= mobileptzctrl&act=left	

## 6.3 ptz.cgi?cmd=preset

功能	云台预置位操作	
权限	admin,user	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=preset&act=&number=[&status=&presetname=]	
参数	act	操作命令： query: 查询预置位 goto: 调预置位 set: 设置预置位 tour: 轨迹巡航
	number	预置位序号（有效值：1~8） 1~8 preset position
	presetname	预置位名字符不超过 32 个字节
	status	预置位操作指令： 0: 清除 1: 保存

返回	query 时返回 presetnoN=X presetnameN='STR'	N=1~8 号预置位; X=0 或 1; STR=该预置位的名字, 最大 32 个字符 X: 0 表示没设置预置位; 1 表示设置了, 如:preset0=1, 表示设置了预置位 0;presetname0='Room'
	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	在 query 操作命令下, 变量 number 为可选参数, 若不写 number, 则表示查询全部	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=preset&act=query&number=1 /hy-cgi/ptz.cgi?cmd=preset&act=goto&number=1 /hy-cgi/ptz.cgi?cmd=preset&act=set&status=1&number=1&presetname=preset1 /hy-cgi/ptz.cgi?cmd=preset&act=tour	

## 6.4 ptz.cgi?cmd=getmotorattr

功能	获取云台参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=getmotorattr	
参数	无	
返回	panscan	水平方向巡航圈数, 范围: 1-10
	tiltscan	垂直方向巡航圈数, 范围: 1-10
	panspeed	水平方向云台速度, 范围: 1、2、3 (3 表示快、2 表示中、1 表示慢);
	tiltspeed	垂直方向云台速度, 范围: 1、2、3 (3 表示快、2 表示中、1 表示慢);
	selfdet	是否启用开机自检功能: on: 启用 off: 关闭
	movehome	是否启用自检居中功能: on: 启用 off:关闭 (关闭时, 则调用预置位 1)
	homegopos	开机自检预置位号: 范围 [1~8]
	ptzalarmmask	云台运动时关闭移动侦测报警: on: 启用 off: 关闭
备注	无	

示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=getmotorattr
----	----------------------------------

## 6.5 ptz.cgi?cmd=setmotorattr

功能	设置云台参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=setmotorattr[&tiltscan=&panscan=&tiltspeed=&panspeed=&movehome=]	
参数	panscan	水平方向巡航圈数，范围：1-10
	tiltscan	垂直方向巡航圈数，范围：1-10
	panspeed	水平方向云台速度，范围：1、2、3（3表示快、2表示中、1表示慢）；
	tiltspeed	垂直方向云台速度，范围：1、2、3（3表示快、2表示中、1表示慢）；
	selfdet	是否启用开机自检功能： on: 启用 off: 关闭
	movehome	是否启用自检居中功能： on: 启用 off: 关闭（关闭时，则可调用预置位）
	homegopos	开机自检后调用预置位号：范围 [1~8]
	ptzalarmmask	云台运动时关闭移动侦测报警： on: 启用 off: 关闭
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=setmotorattr&tiltscan=10&panscan=10&tiltspeed=2&panspeed=2&movehome=on&ptzalarmmask=on&homegopos=1&selfdet=on	

## 6.6 ptz.cgi?cmd= setptztour

功能	设置云台轨迹参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=setptztour&tour_enable=&tour_index=8&tour_interval=	
参数	tour_enable	0:关闭,1:开启

	tour_index	轨迹预置位字符串,以” ”间隔,范围 1~8
	tour_interval	轨迹间隔时间字符串,以分号间隔,单位秒[0, 43200]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=setptztour&tour_enable=1&tour_index=1 2 3 4 5&tour_interval=3 3 3 3 3	

## 6.7 ptz.cgi?cmd= getptztour

功能	获取云台轨迹参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=getptztour	
参数	无	
返回	tour_enable	0:关闭,1:开启
	tour_index	轨迹预置位字符串,以分号间隔,范围 1~8
	tour_interval	轨迹间隔时间字符串,以” ”间隔,单位秒
备注	无	
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=getptztour	

## 6.8 ptz.cgi?cmd=zoomctrl

功能	变倍聚焦控制	
权限	admin,user	
语法	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=zoomctrl&act=	
参数	act	控制命令字符串, 如: zoomin: 缩小 zoomout: 放大 focusin: 缩小聚焦 focusout: 放大聚焦
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	



备注	(仅适用于可变倍聚焦镜头)
示例	/hy-cgi/ptz.cgi?cmd=zoomctrl&act=zoomin

## 7 移动侦测、I/O 报警

### 7.1 alarm.cgi?cmd=getmdattr

功能	获取移动侦测配置参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getmdattr</b>	
参数	无	
返回	enable_0(1,2,3)	是否启用移动侦测功能： 0: 关闭 1: 启用
	left_0(1,2,3)	左位置
	top_0(1,2,3)	顶部位置
	right_0(1,2,3)	右位置
	bottom_0(1,2,3)	底部位置
	sensitivity_0(1,2,3)	灵敏度
	name_0(1,2,3)	名称
备注	区域坐标和宽高是以设备最大分辨率为基础。	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getmdattr	

### 7.2 alarm.cgi?cmd=setmdattr

功能	配置移动侦测参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setmdattr&amp;enable=&amp;sensitivity=&amp;left=&amp;top=&amp;right=&amp;bottom=&amp;index=&amp;name=</b>	
参数	enable	是否启用移动侦测功能： 0: 关闭 1: 启用
	sensitivity	灵敏度：范围[1 ~ 100]
	left	移动侦测区域左位置
	top	移动侦测区域顶部位置

	right	移动侦测区域右位置
	bottom	移动侦测区域底部位置
	index	移动侦测区域下标范围[1~4]
	name	名称
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	区域坐标和宽高是以设备最大分辨率为基础。每个 <b>index</b> 对应不同的 <b>name!</b>	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setmdattr&enable=1&sensitivity=50&left=0&top=0&right=60&bottom=60&index=1&name=MD1	

### 7.3 alarm.cgi?cmd=getioattr

功能	获取外置报警输入参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getioattr	
参数	无	
返回	io_enable	是否启用外置报警输入： 0: 关闭 1: 启用
	io_flag	外置报警模式： 0: 常闭 1: 常开
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getioattr	

### 7.4 alarm.cgi?cmd=setioattr

功能	设置外置报警输入参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setioattr[&io_enable=&io_flag=]	
参数	io_enable	是否启用外置报警输入： 0: 关闭 1: 启用
	io_flag	外置报警模式： 0: 常闭 1: 常开

返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	无
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setioattr&io_enable=0&io_flag=1

## 7.5 alarm.cgi?cmd=getaudioalarmattr

功能	获取声音报警参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getaudioalarmattr	
参数	无	
返回	aa_enable	是否启用声音报警: 0: 关闭 1: 启用
	aa_value	灵敏度范围: 1-10 (值越大越灵敏)
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getaudioalarmattr	

## 7.6 alarm.cgi?cmd=setaudioalarmattr

功能	设置声音报警参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setaudioalarmattr[&aa_enable=&aa_value=]	
参数	aa_enable	是否启用声音报警: 0: 关闭 1: 启用
	aa_value	灵敏度范围: 1-10 (值越大越灵敏)
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setaudioalarmattr&aa_enable=0&aa_value=5	

## 7.7 alarm.cgi?cmd=getscheduleex

功能	获取报警联动时间
权限	admin
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getscheduleex

参数	无	
返回	<pre> week0=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week1=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week3=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week4=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week5=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week6=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 </pre>	<pre> week0: 星期日 week1: 星期一 week2: 星期二 week3: 星期三 week4: 星期四 week5: 星期五 week6: 星期六 0: 关 1: 开 </pre>
备注	参数-week0 ~ -week6 中,每个参数有 96 个字符,即一天 24 小时的报警配置	



## 7.9 alarm.cgi?cmd=getalarmact

功能	获取报警联动状态信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getalarmact&aname=	
参数	aname	选项名称: type:报警触发的类别 emailsnap: E-mail 报警并发送图片 snap: 保存图片到 SD 卡 ftpsnap: 保存图片到 FTP 服务器 record: 保存视频到 SD 卡 ftprec: 保存视频到 FTP 服务器 relay: 继电器输出 preset: 联动预置位 alarmdeep: 触发报警声
返回	act_alarm_type	报警触发的类别: on:参照默认触发方式（各种触发方式独立生效） off:只有勾选的触发均有效时，才触发报警联动。
	act_emailsnap_switch	是否启用 E-mail 报警并发送图片功能: on: 启用 off: 关闭
	act_snap_switch	是否启用保存图片到 SD 卡: on: 启用 off: 关闭
	act_ftpsnap_switch	是否启用保存图片到 FTP 服务器上: on: 启用 off: 关闭
	act_record_switch	是否启用保存视频到 SD 卡: on: 启用 off: 关闭
	act_ftprec_switch	是否启用保存视频到 FTP 服务器: on: 启用 off: 关闭
	act_relay_switch	是否启用继电器输出: on: 启用

		off: 关闭
	act_alarmbeep_switch	是否启用报警声: on: 启用 off: 关闭
	act_preset_switch	是否启用联动预置位: on: 启用 off: 关闭
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getalarmact&aname=emailsnap&cmd=getalarmact&aname=ftpsnap&cmd=getalarmact&aname=snap&cmd=getalarmact&aname=record&cmd=getalarmact&aname=ftprec&cmd=getalarmact&aname=relay&cmd=getalarmact&aname=preset&cmd=getalarmact&aname=alarmdeep&cmd=getalarmact&aname=type	

## 7.10 alarm.cgi?cmd=setalarmact

功能	配置报警联动参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setalarmact&aname=&switch=	
参数	aname	报警联动选项名称: type:报警触发的类别 emailsnap: E-mail 报警并发送图片 snap: 保存图片到 SD 卡 ftpsnap: 保存图片到 FTP 服务器 record: 保存视频到 SD 卡 ftprec: 保存视频到 FTP 服务器 relay: 继电器输出 preset: 联动预置位 alarmdeep: 触发报警声
	switch	报警联动选项值: on: 启用 off: 关闭
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setalarmact&aname=emailsnap&switch=off&cmd=setalarmact&aname=ftprec&switch=off&cmd=setalarmact&aname=snap&switch=off&cmd=setalarmact&aname=ftpsnap&switch=off&cmd=setalarmact&ana	

	me=record&switch=off&cmd=setalarmact&aname=relay&switch=off&cmd=setalarmact&aname=preaset&switch=off&cmd=setalarmact&aname=type&switch=on&cmd=setalarmact&aname=alarmdeep&switch=on
--	---

## 7.11 alarm.cgi?cmd=getrelayattr

功能	获取报警联动时继电器输出时间	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getrelayattr	
参数	无	
返回	time	输出时间（单位秒），如 var time="10";
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getrelayattr	

## 7.12 alarm.cgi?cmd=setrelayattr

功能	设置报警联动时继电器输出时间	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setrelayattr&time=	
参数	time	输出时间（单位秒），取值范围[5、10、20、30]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setrelayattr&time=10	

## 7.13 alarm.cgi?cmd=getmotorattr

功能	获取报警联动预置位	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getmotorattr	
参数	无	
返回	alarmpresetindex	报警联动预置位，范围：1-8
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getmotorattr	



## 7.14 alarm.cgi?cmd=setmotorattr

功能	设置报警联动预置位	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setmotorattr&alarmpresetindex=	
参数	alarmpresetindex	报警联动预置位, 范围: 1-8
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setmotorattr&alarmpresetindex=2	

## 7.15 alarm.cgi?cmd=getalarmbeepattr

功能	获取报警声播放时长	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getalarmbeepattr	
参数	无	
返回	time	报警声播放时长(秒) 范围[5~30 秒]
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=getalarmbeepattr	

## 7.16 alarm.cgi?cmd=setalarmbeepattr

功能	设置报警声播放时长	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setalarmbeepattr&time=	
参数	audiotime	报警声播放时长(秒) 范围[5~30 秒]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/alarm.cgi?cmd=setalarmbeepattr&audiotime=6	

## 8 用户管理

### 8.1 user.cgi?cmd=getuserattr

功能	获取所有用户信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/user.cgi?cmd=getuserattr	
参数	无	
返回	at_username	用户名
	userid	用户 ID
	at_rolename	角色名
	at_password	用户密码
	usernum	用户数量
备注	此命令将返回所有用户信息和返回的用户数，比如： <pre>at_userid0='10001' at_username0="admin"; at_password0="123456"; at_rolename0="admin"; at_userid1='10002' at_username1="user"; at_password1="user"; at_rolename1="user"; at_userid2='10003' at_username2="guest"; at_password2="guest"; at_rolename2="guest"; usernum=3</pre>	
示例	/hy-cgi/user.cgi?cmd=getuserattr	

### 8.2 user.cgi?cmd=adduser

功能	增加用户	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/user.cgi?cmd=adduser&at_username=&at_password=&at_rolename=	
参数	at_username	用户名字节不超过 32

	at_password	用户密码字节不超过 32
	at_rolename	角色名： admin user guest
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/user.cgi?cmd=adduser&at_username=admin l &at_password=123456& at_rolename=admin	

### 8.3 user.cgi?cmd=deleteuser

功能	删除用户	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/user.cgi?cmd=deleteuser&at_userid=	
参数	at_userid	admin 用户 ID10001
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/user.cgi?cmd=deleteuser&at_userid =10002	

### 8.4 user.cgi?cmd=edituser

功能	更改用户密码和角色名	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/user.cgi?cmd=edituser&at_username=&at_newpassword=&at_newrolename=&&at_userid=	
参数	at_username	需要编辑的用户名字节不超过 32
	at_newpassword	更改为新密码，字节不超过 32
	at_newrolename	更改为新角色： admin user guest
	at_userid	要编辑的用户 ID
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	

备注	无
示例	/hy-cgi/user.cgi?cmd=edituser&at_username=admin&at_newpassword=1234&at_newrolename=admin&at_userid=10001

## 8.5 user.cgi?cmd=checkuserinfo

功能	获取登录用户信息	
权限	admin,user,guest	
语法	<b>/hy-cgi/user.cgi?cmd=checkuserinfo</b>	
参数	无	
返回	username	用户名
	password	密码
	rolename	角色名 admin user guest
备注	无	
示例	/hy-cgi/user.cgi?cmd=checkuserinfo	

## 9 抓拍与录像到 SD 卡

### 9.1 sd.cgi?cmd=getplanrecattr

功能	获取计划录像参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getplanrecattr</b>	
参数	无	
返回	planrec_enable	是否开启录像 0 : 关闭 1 : 开启
	planrec_time	录像文件时长 (15-900 秒)
	planrec_chn	录像码流, 范围: 0: 第一码流 1: 第二码流 2: 第三码流

备注	无
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getplanrecattr

## 9.2 sd.cgi?cmd=setplanrecattr

功能	设置计划录像参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=setplanrecattr[&planrec_enable=&planrec_time&planrec_chn]	
参数	planrec_enable	是否开启录像 0：关闭 1：开启
	planrec_time	录像文件时长（15-900秒）
	planrec_chn	录像码流，范围： 0：第一码流 1：第二码流 2：第三码流
返回	成功：包含 Success 错误：包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=setplanrecattr&planrec_enable=1&planrec_time=30&planrec_chn=1	

## 9.3 sd.cgi?cmd=getsnaptimer

功能	获取定时抓拍参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi[?cmd=getsnaptimer]	
参数	无	
返回	as_snap_enable	是否启用定时抓拍保存图片到 SD/TF 卡： 0：关闭 1：启用
	as_snap_interval	时间间隔，单位秒（范围：5~86400）
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getsnaptimer	

## 9.4 sd.cgi?cmd=setsnaptimer

功能	设置定时抓拍参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=setsnaptimer[&as_snap_enable=&as_snap_interval=]	
参数	as_snap_enable	是否开启定时抓拍： 0：关闭 1：启用
	as_snap_interval	时间间隔，单位秒（范围：5~86400）
返回	成功：包含 Success 错误：包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=setsnaptimer&as_enable=1&as_interval=60	

## 9.5 sd.cgi?cmd=getscheduleex

功能	获取定时录像时间和定时抓拍时间	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getscheduleex&ename=	
参数	ename	选项名称 rec：定时录像 snap：定时抓拍
返回	<pre> week0=11111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111 week1=11111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 11111111 week3=11111111111111 </pre>	week0：星期日 week1：星期一 week2：星期二 week3：星期三 week4：星期四 week5：星期五 week6：星期六  1：开 0：关

	<pre> 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week4=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week5=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 week6=111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 111111111111111111 11111111 </pre>
备注	<p>参数-week0 ~ -week6 中,每个参数有 96 个字符,即一天 24 小时的录像配置字符串(每天 24 小时将细分为 15 分钟为一个时间段,用字符 1 或者 0 表示是否开启录像,1 表示开,0 表示关),时间从零点零分开始计算</p>
示例	<pre>/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getscheduleex&amp;ename=rec</pre>

## 9.6 sd.cgi?cmd=setscheduleex

功能	设置定时录像时间和定时抓拍时间
权限	admin
语法	<pre>/hy-cgi/sd.cgi?cmd=setscheduleex&amp;ename=&amp;week0=&amp;week1=&amp;week2=&amp;week3=&amp;week4=&amp;week5=&amp;week6=</pre>





		3 所有(默认)
返回	filenum	文件个数
	录像文件信息	开始时间, 结束时间, 文件全路径, 录像类型, 如: var file0='2014-12-25 17:45:21,2014-12-25 17:46:28,1,/mnt/mmc/201412/25/nrc20141225174521.mp4'; var file1='2014-12-25 17:43:19,2014-12-25 17:45:20,1,/mnt/mmc/201412/25/nrc20141225174319.mp4';
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getrecfile&day=20141008&rectype=1	

## 9.8 sd.cgi?cmd=getrecday

功能	获取某一个月份有录像文件的日期	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getrecday&mon=&rectype=	
参数	mon	查询月份 格式:201401
	rectype	录像类型 1 计划录像 2 报警录像 3 所有(默认)
返回	recday	查询月份中哪些天有录像文件 格式:01,03,09,11,15; 说明 2014 年 1 月份就 1 号,3 号,9 号,11 号,15 号有录像文件
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getrecday&mon=201410	

## 9.9 sd.cgi?cmd= getrecfilebyrange

功能	根据开始时间和结束时间查询录像文件信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/sd.cgi?cmd= getrecfilebyrange&begindatetime=&enddatetime=[&rectype=]	

参数	beginatetime	开始时间 格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss 2014-01-01 02:03:52
	enddatetime	结束时间 格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss 2014-01-02 02:03:52
	rectype	录像类型 1 计划录像 2 报警录像 3 所有(默认)
返回	filenum	文件个数
	录像文件信息	开始时间, 结束时间, 文件全路径,录像类型, 如: var file0='2014-12-25 17:45:21,2014-12-25 17:46:28,1,/mnt/mmc/201412/25/nrc20141225174521.mp4'; var file1='2014-12-25 17:43:19,2014-12-25 17:45:20,1,/mnt/mmc/201412/25/nrc20141225174319.mp4';
备注	无	
示例	/hy-cgi/sd.cgi?cmd=getrecfilebyrange&beginatetime=2015-01-0800:00:00&enddatetime=2015-05-17 23:59:59&rectype=3	

## 10FTP

### 10.1 ftp.cgi?cmd=getftpattr

功能	获取 FTP 参数		
权限	admin		
语法	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=getftpattr		
参数	无		
返回	ft_server	FTP 服务器地址	字节不超过 64
	ft_port	服务器端口	
	ft_username	用户名	字节不超过 64
	ft_password	密码	字节不超过 128
	ft_dirname	路径	字节不超过 128

备注	无
示例	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=getftpattr

## 10.2 ftp.cgi?cmd=setftpattr

功能	设置 FTP 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=getftpattr[&ft_server=&ft_port=&ft_username=&ft_password=&ft_dirname=&ft_mode=]	
参数	ft_server	FTP 服务器地址 字节不超过 64
	ft_port	服务器端口
	ft_username	用户名 字节不超过 64
	ft_password	密码 字节不超过 128
	ft_dirname	路径 字节不超过 128
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=setftpattr&ft_server=220.112.14.173&ft_port=21&ft_username=FTPUsername&ft_password=FTPPassword&ft_dirname=Program Files	

## 10.3 ftp.cgi?cmd=testftp

功能	测试 FTP	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=testftp	
参数	无	
返回	result	类型 0: 成功 -1: 设备正忙 -2: 未知错误
备注	无	
示例	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=testftp	

## 10.4 ftp.cgi?cmd=testftpresult

功能	测试 FTP
----	--------

权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=testftpresult</b>	
参数	无	
返回	result	类型 0: 成功 -1: 未知错误 -2: 无法连接服务器 -3: 用户名或密码错误 -4: 路径错误 -5: 设备正忙 -133: 测试中
备注	调用 <b>ftptest</b> 后返回成功后再调用获取结果 <b>cgi</b>	
示例	/hy-cgi/ftp.cgi?cmd=testftpresult	

## 11 SMTP

### 11.1 smtp.cgi?cmd=getsmtpattr

功能	获取 SMTP 配置参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=getsmtpattr</b>	
参数	无	
返回	ma_server	SMTP 服务器地址字节不超过 64
	ma_port	服务器端口
	ma_authtype	加密类型: 0: 关闭 1: SSL/TLS 2: STARTTLS
	ma_logintype	是否需要验证: 1: 开启验证 3: 关闭验证
	ma_username	用户名字节不超过 64
	ma_password	密码字节不超过 128
	ma_from	发件地址字节不超过 64
	ma_to1	接收地址字节不超过 64

	ma_to2	接收地址字节不超过 64
	ma_to3	接收地址字节不超过 64
	ma_to4	接收地址字节不超过 64
	ma_to5	接收地址字节不超过 64
	ma_to6	接收地址字节不超过 64
	ma_subject	邮件主题字节不超过 64
	ma_text	邮件文字内容字节不超过 64
备注	无	
示例	/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=getsmtppatr	

## 11.2 smtp.cgi?cmd=setsmtppatr

功能	设置 SMTP 参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=setsmtppatr&ma_server=&ma_port=&ma_ssl=&ma_logintype=&ma_username=&ma_password=&ma_from=&ma_subject=&ma_text=&ma_to1=[&ma_to2=&ma_to3=...]	
参数	ma_server	SMTP 服务器地址字节不超过 64
	ma_port	服务器端口范围[0~65536]
	ma_authtype	加密类型： 0: 关闭 1: SSL/TLS 2: STARTTLS
	ma_logintype	是否需要验证： 1: 开启验证 3: 关闭验证
	ma_username	用户名 字节不超过 64
	ma_password	密码 字节不超过 128
	ma_from	发件地址 字节不超过 64
	ma_to1	接收地址 字节不超过 64
	ma_to2	接收地址 字节不超过 64
	ma_to3	接收地址 字节不超过 64
	ma_to4	接收地址 字节不超过 64
	ma_to5	接收地址 字节不超过 64
	ma_to6	接收地址 字节不超过 64
	ma_subject	邮件主题 字节不超过 64
ma_text	邮件文字内容 字节不超过 64	

返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	无
示例	/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=setsmtppatr&ma_server=smtp.sdf.com&ma_from=sd1@sdf.com&ma_to1=a1@sdf.com&ma_to2=a2@sdf.com&ma_to3=a3@sdf.com&ma_subject=demosubject&ma_text=demotext&ma_logintype=1 &ma_username=demo&ma_password=123456&ma_port=25

### 11.3 smtp.cgi?cmd=testsmtp

功能	测试 smtp	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=testsmtp</b>	
参数	无	
返回	result	类型 0: 成功 -1: 设备正忙 -2: 未知错误
备注	无	
示例	/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=testsmtp	

### 11.4 smtp.cgi?cmd=testsmtpresult

功能	获取 smtp 测试结果	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=testsmtpresult</b>	
参数	无	
返回	smtp_result	类型 0: 成功 -1: 未知错误 -133: 测试中
备注	调用 <b>smtptest</b> 后返回成功后再调用获取结果 <b>cgi</b>	
示例	/hy-cgi/smtp.cgi?cmd=testsmtpresult	

## 12 设备设置

### 12.1 device.cgi?cmd=getchipinfo

功能	获取设备 sensor 型号和主控类型	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd= getchipinfo	
参数	无	
返回	mainic	主控芯片类型
	sensorchip	Sensor 型号
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getchipinfo 返回: var mainic=8136; var sensorchip=9715;	

### 12.2 device.cgi?cmd=chgdevicename

功能	改变设备名称	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd=chgdevicename&devname=	
参数	devname	设备名称 字节不超过 64
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=chgdevicename&devname=hyipcam	

### 12.3 device.cgi?cmd=getdeviceinfo

功能	获取设备信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getdeviceinfo	
参数	无	
	S_builtDate	系统固件编译日期
	softVersion	系统固件版本
	W_builtDate	网页固件编译日期
	webVersion	网页固件版本

	devname	设备名称
	sysstartdate	系统开始运行时间
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getdeviceinfo	

## 12.4 device.cgi?cmd=getsystime

功能	获取系统时间信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getsystime	
参数	无	
返回	time	当前日期时间， [yyyy]-[mm]-[dd][hh]:[mm]:[ss] 如 time='2011-08-0218:26:38'；
	timezone	时区，如 timeZone=4； 注意：返回的是时区序号。 时区的具体字段值请查阅附录 1。
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getsystime	

## 12.5 device.cgi?cmd=setsystime

功能	设置系统时间	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd=setsystime[&time=&timezone=]	
参数	stime	当前日期时间 [yyyy]-[mm]-[dd];[hh]:[mm]:[ss] 例如：2014-08-23;10:35:08
	timezone	时区：如 timezone=4； 注意：时区的具体字段值请查阅附录 1。
返回	成功：包含 Success 错误：包含 Error	
备注	夏令时自动调节时间不是所有时区都有。	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=setsystime&stime=2014-08-23;10:35:08&timezone=57	



## 12.6 device.cgi?cmd=getntpattr

功能	获取 NTP 参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=getntpattr</b>	
参数	无	
返回	ntpenable	是否启用 NTP: 1: 启用 0: 不启用
	ntpserver	NTP 服务器: (下列之一) time.nist.gov time.nuri.net
	ntpinterval	同步间隔[1 ~ 24 小时]
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getntpattr	

## 12.7 device.cgi?cmd=setntpattr

功能	配置 NTP 参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=setntpattr[&amp;ntpenable=&amp;ntpserver=&amp;ntpinterval=]</b>	
参数	ntpenable	是否启用 NTP: 1: 启用 0: 不启用
	ntpserver	NTP 服务器: (推荐下列之一) time.nist.gov time.nuri.net
	ntpinterval	同步间隔: 范围[1 ~ 24 小时]
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=setntpattr&ntpenable=0&ntpinterval=2&ntpserver=time.nuri.net	

## 12.8 device.cgi?cmd=getlightattr

功能	获取指示灯参数
----	---------

权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=getlightattr</b>	
参数	无	
返回	statuslight	工作状态灯状态 on: 开 off: 关
	wifilight	wifi 状态灯状态 on: 开 off: 关
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getlightattr	

## 12.9 device.cgi?cmd=setlightattr

功能	设置指示灯参数	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=setlightattr[&amp;statuslight=&amp;wifilight=]</b>	
参数	statuslight	工作状态灯状态 on: 开 off: 关
	wifilight	wifi 状态灯状态 on: 开 off: 关
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=setlightattr&statuslight=on&wifilight=on	

## 12.10 device.cgi?cmd=relayctrl

功能	手动开启或关闭继电器	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=relayctrl&amp;enable=</b>	
	enable	是否启用继电器功能: on: 启用 off: 关闭

返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	无
举例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=relayctrl&enable=on

## 12.11 device.cgi?cmd=sysreboot

功能	重新启动系统
权限	admin
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=sysreboot</b>
参数	无
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	无
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=sysreboot

## 12.12 device.cgi?cmd=sdfmt

功能	格式化 SD 卡为 FAT32 文件系统
权限	admin
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=sdfmt</b>
参数	无
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	<b>等待时间较长</b>
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=sdfmt

## 12.13 device.cgi?cmd=sysreset

功能	恢复系统到出厂设置
权限	admin
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=sysreset</b>
参数	无
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error
备注	无
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=sysreset



语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=showlandvicelist</b>	
参数	无	
返回	listnum	搜索到的摄像机数量
	alias	设备名称
	host	设备 IP
	port	设备端口
备注	(使用必须先执行搜索 <b>searchlandevice</b> )	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=showlandvicelist	

## 12.17 device.cgi? cmd=getlandevices

功能	获取多路画面参数	
权限	Admin、user、guest	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=getlandevices</b>	
参数	无	
返回	dev_alias	设备名称
	dev_host	设备 IP
	dev_port	设备端口
	dev_username	设备用户名
	dev_password	设备密码
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=getlandevices	

## 12.18 device.cgi? cmd=setlandevices

功能	获取多路画面参数	
权限	Admin	
语法	<b>/hy-cgi/device.cgi?cmd=setlandevices</b>	
参数	number	设置多路编号 <b>【1-8】</b>
	alias	设备名称
	host	设备 IP
	port	设备端口
	username	设备用户名

	password	设备密码
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=setlandevices&number=&alias=&host=&port=&username=&password=&	

## 12.19 device.cgi?cmd=gettimedreboot

功能	设置计划重启功能	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/device.cgi?cmd=gettimedreboot	
参数	无	
返回	enable	是否开始计划重启 0:关闭 1:开启
	time	重启时间 [h]:[m] 例如:[5]:[19]表示 5 点 19 分
	weekday	重启日期 用二进制 0,1 表示是否选中， 周日，周一~周六表示 0~6bit 最后用 16 进制表示最终值 例如：选中周六，周二，周五，周日 Weekday=0x65 二进制表示即为 1100101
备注	无	
示例	/hy-cgi/device.cgi?cmd=gettimedreboot	

## 12.20 upgrade.cgi

功能	系统升级（ <b>危险，慎用</b> ）	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/upgrade.cgi?cmd=upgradesys	
参数	无	
返回	无	
备注	本 cgi 必须采用 post 方法，将升级文件打包发送到 ip camera。	
示例	<pre>&lt;form      name="form5"      method="post"      target="retframe" enctype="multipart/form-data"  action="/hy-cgi/upgrade.cgi?cmd=upgradesys" "&gt;</pre>	

	<pre>&lt;input type="file" name="setting_file" &gt; &lt;input type="submit" value="upgrade" &gt; &lt;/form&gt;</pre>
--	--

## 13 配置文件

### 13.1 loadconfig.cgi?cmd= getconfigfile

功能	备份当前配置文件	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/loadconfig.cgi?cmd=getconfigfile</b>	
参数	无	
返回	configpath	配置文件路径
备注	无	
示例	/hy-cgi/loadconfig.cgi?cmd=getconfigfile	

### 13.2 loadconfig.cgi?cmd=loadconfig

功能	加载备份的配置文件	
权限	admin	
语法	<b>/hy-cgi/loadconfig.cgi?cmd=loadconfig</b>	
参数	无	
返回	无	
备注	本 cgi 必须采用 post 方法，将升级文件打包发送到 ip camera。 完成设备会重启	
示例	<pre>&lt;formname="form5" method="post" target="retframe" enctype="multipart/form-data"action="/hy-cgi/loadconfig.cgi?cmd=loadconfig " &gt; &lt;input type="file" name="setting_file" &gt; &lt;input type="submit" value=" loadconfig " &gt; &lt;/form&gt;</pre>	

## 14 状态

### 14.1 status.cgi?cmd=getdevstatus

功能	获取状态参数	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/status.cgi?cmd=getdevstatus	
参数	无	
返回	macaddress	MAC 地址
	networktype	网络连接方式 0: 有线 1: 无线
	rtspclientnum	连接用户个数
	recordstatus	录像状态 0: 没有录像 1: 计划录像中 2: 报警录像中
	sdtotalspace	SD 卡总容量
	sdfreespace	SD 卡可用容量
备注	无	
示例	/hy-cgi/status.cgi?cmd=getdevstatus	

## 15 日志

### 15.1 log.cgi?cmd=getoperlog

功能	获取日志信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/log.cgi?cmd=getoperlog&starttime=&endtime=	
参数	starttime	开始时间 格式: 20140101000000
	endtime	结束时间 格式 20141115000000
返回	操作日志	



	格式:Time,username,context 2014-01-01 00:00:00,admin,Set OSD Info 2014-01-01 00:00:00,admin,stop record .....
备注	若不输入相应时间, 则相当于不限制
示例	/hy-cgi/log.cgi?cmd=getoperlog&starttime=20140101000000&endtime=20141115000000 删除所有日志: /hy-cgi/log.cgi?cmd=getoperlog

## 15.2 log.cgi?cmd=deloperlog

功能	删除日志信息	
权限	admin	
语法	/hy-cgi/log.cgi?cmd=deloperlog&starttime=&endtime=	
参数	starttime	开始时间 格式: 20140101000000
	endtime	结束时间 格式 20141115000000
返回	成功: 包含 Success 错误: 包含 Error	
备注	无	
示例	/hy-cgi/log.cgi?cmd=deloperlog&starttime=20140101000000&endtime=20141115000000 /hy-cgi/log.cgi?cmd=deloperlog(删除所有操作日志)	

## 附录 1: 时区表

序号	时区字段	说明
1	Etc/GMT-12	(GMT-12:00) 日界线西
2	Pacific/Apia	(GMT-11:00) 中途岛, 萨摩亚群岛
3	Pacific/Honolulu	(GMT-10:00) 夏威夷
4	America/Anchorage	(GMT-09:00) 安克雷奇阿拉斯加
5	America/Los_Angeles	(GMT-08:00) 太平洋时间 (美国和加拿大)
6	America/Denver	(GMT-07:00) 山地时间 (美国和加拿大)
7	America/Tegucigalpa	(GMT-07:00) 奇瓦瓦, 拉巴斯, 马萨特兰
8	America/Phoenix	(GMT-07:00) 亚利桑那
9	America/Winnipeg	(GMT-06:00) 萨斯喀彻温

10	America/Mexico_City	(GMT-06:00) 瓜达拉哈拉, 墨西哥城, 蒙特雷
11	America/Chicago	(GMT-06:00) 中部时间 (美国和加拿大)
12	America/Costa_Rica	(GMT-06:00) 中美洲
13	America/Regina	(GMT-06:00) 里贾纳
14	America/Indianapolis	(GMT-05:00) 印地安那州 (东部)
15	America/New_York	(GMT-05:00) 东部时间 (美国和加拿大)
16	America/Bogota	(GMT-05:00) 波哥大, 利马, 里奥布朗库
17	America/Caracas	(GMT-04:30) 拉巴斯
18	America/Montreal	(GMT-04:00) 大西洋时间 (加拿大)
19	Canada/Newfoundland	(GMT-03:30) 纽芬兰
20	America/Thule	(GMT-03:00) 格陵兰
21	America/Buenos_Aires	(GMT-03:00) 布宜诺斯艾利斯, 乔治敦
22	America/Sao_Paulo	(GMT-03:00) 巴西利亚
23	America/Recife	(GMT-03:00) 累西腓
24	Atlantic/South_Georgia	(GMT-02:00) 中大西洋
25	America/Montevideo	(GMT-02:00) 蒙得维的亚
26	Atlantic/Cape_Verde	(GMT-01:00) 佛得角群岛
27	Atlantic/Azores	(GMT-01:00) 亚速尔群岛
28	Europe/Dublin	(GMT) 格林威治标准时间: 都柏林, 爱丁堡, 伦敦, 里斯本
29	Africa/Casablanca	(GMT) 卡萨布兰卡, 蒙罗维亚, 雷克雅未克
30	Europe/Amsterdam	(GMT+01:00) 阿姆斯特丹, 柏林, 伯尔尼, 罗马, 斯德哥尔摩, 维也纳
31	Europe/Belgrade	(GMT+01:00) 贝尔格莱德, 布拉迪斯拉发, 布达佩斯, 卢布尔雅那, 布拉格
32	Europe/Brussels	(GMT+01:00) 布鲁塞尔, 哥本哈根, 马德里, 巴黎
33	Europe/Warsaw	(GMT+01:00) 萨拉热窝, 斯科普里, 华沙, 萨格勒布
34	Africa/Lagos	(GMT+01:00) 西非中部
35	Europe/Athens	(GMT+02:00) 雅典, 伊斯坦布尔, 明斯克
36	Europe/Bucharest	(GMT+02:00) 布加勒斯特
37	Africa/Harare	(GMT+02:00) 哈拉雷, 比勒陀利亚
38	Europe/Helsinki	(GMT+02:00) 赫尔辛基, 基辅, 里加, 索非亚, 塔林, 维尔纽斯
39	Asia/Amman	(GMT+02:00) 安曼(东欧标准时间)
40	Africa/Windhoek	(GMT+02:00) 温得和克
41	Asia/Beirut	(GMT+02:00) 贝鲁特(东欧标准时间)
42	Asia/Baghdad	(GMT+03:00) 巴格达
43	Asia/Kuwait	(GMT+03:00) 科威特, 利雅得
44	Europe/Moscow	(GMT+03:00) 莫斯科, 圣彼得堡, 伏尔加格勒
45	Africa/Nairobi	(GMT+03:00) 奈洛比
46	Europe/Minsk	(GMT+03:00) 明斯克
47	Asia/Dubai	(GMT+04:00) 阿布扎比, 马斯喀特
48	Asia/Baku	(GMT+04:00) 巴库, 第比利斯, 耶烈万

49	Asia/Yerevan	(GMT+4:00) 埃里温
50	Asia/Kabul	(GMT+04:30) 喀布尔
51	Asia/Yekaterinburg	(GMT+05:00) 叶卡特琳堡
52	Asia/Karachi	(GMT+05:00) 伊斯兰堡, 卡拉奇, 塔什干
53	Asia/Calcutta	(GMT+05:30) 马德拉斯, 加尔各答, 孟买, 新德里
54	Asia/Katmandu	(GMT+05:45) 加德满都
55	Asia/Almaty	(GMT+06:00) 阿拉木图, 新西伯利亚
56	Asia/Dhaka	(GMT+06:00) 阿斯塔纳, 达卡
57	Asia/Colombo	(GMT+06:00) 科伦坡
58	Asia/Rangoon	(GMT+06:30) 仰光
59	Asia/Bangkok	(GMT+07:00) 曼谷, 河内, 雅加达
60	Asia/Krasnoyarsk	(GMT+07:00) 克拉斯诺亚尔斯克
61	Asia/Hong_Kong	(GMT+08:00) 北京, 重庆, 香港特别行政区, 乌鲁木齐
62	Asia/Irkutsk	(GMT+08:00) 伊尔库次克, 乌兰巴图
63	Asia/Kuala_Lumpur	(GMT+08:00) 吉隆坡, 新加坡
64	Australia/Perth	(GMT+08:00) 珀斯
65	Asia/Taipei	(GMT+08:00) 台北
66	Asia/Tokyo	(GMT+09:00) 大阪, 札幌, 东京
67	Asia/Seoul	(GMT+09:00) 汉城
68	Asia/Yakutsk	(GMT+09:00) 雅库茨克
69	Australia/Adelaide	(GMT+09:30) 阿德莱德
70	Australia/Brisbane	(GMT+10:00) 布里斯班
71	Australia/Sydney	(GMT+10:00) 堪培拉, 墨尔本, 悉尼
72	Pacific/Guam	(GMT+10:00) 关岛, 莫尔兹比港
73	Australia/Hobart	(GMT+10:00) 霍巴特
74	Asia/Vladivostok	(GMT+10:00) 符拉迪沃斯托克
75	Asia/Magadan	(GMT+11:00) 马加丹, 所罗门群岛, 新喀里多尼亚
76	Pacific/Auckland	(GMT+12:00) 奥克兰, 惠灵顿
77	Pacific/Fiji	(GMT+12:00) 斐济, 堪察加半岛, 马绍尔群岛
78	Pacific/Majuro	(GMT+12:00) 马朱罗
79	Pacific/Tongatapu	(GMT+13:00) 汤加塔布