

HTTP API of PTZ

Version 3.0.3

版本说明			
版本	描述	日期	作者
V3.0.1		2023/07/25	匡颖君
V3.0.2	增加 PTZ 配置	2024/08/04	Shawn
V3.0.3	默认使用 Digest 认证	2024/08/04	Shawn

目录

1 概述	4
2 预置位配置	5
2.1 描述	5
2.2 语法	5
2.3 参数	5
2.4 示例	6
2.4.1 获取预置位参数	6
2.4.2 删除指定预置位	6
3 巡航扫描配置	8
3.1 描述	8
3.2 语法	8
3.3 参数	8
3.4 示例	9
3.4.1 获取巡航扫描参数	9
3.4.2 删除指定巡航	9
4 轨迹配置	11
4.1 描述	11
4.2 语法	11
4.3 参数	11
4.4 示例	12
4.4.1 获取所有轨迹	12
4.4.2 删除指定轨迹	12
5 PTZ 实时控制	13
5.1 描述	13
5.2 语法	13
5.3 参数	13
5.4 示例	14
5.4.1 控制 PTZ	14

6 PTZ 配置	15
5.1 描述	15
5.2 语法	15
5.3 参数	15
5.4 示例	16
5.4.1 获取 PTZ 配置参数	16
5.4.2 设置 PTZ 配置参数	16
附录	18
1 PTZ 命令码	18

1 概述

该组指令用于获取、设置、删除 PTZ 预置位、轨迹、巡航扫描、实时控制 PTZ。

2 预置位配置

2.1 描述

该指令将获取、设置、删除由 PTZ 预置位参数组成的 Xml 格式数据，参数包括预置位 ID、预置位名称等。

2.2 语法

获取预置位配置：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?get=preset
```

删除预置位：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?act=preset_del&data=<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><root><preset xxx /></root>
```

2.3 参数

参数值有三种形式，一种为实际值（practical），另一种为索引（index），通过附录参阅值的对应意义，还有一种无值，它一般为其他参数的父节点，用于表示对应的通道。

参数列表如下：

参数	值	描述
<preset>	无	表示预置位的父节点
id	index	用于预置位通道索引
name	practical	表示预置位名
chn	practical	内部参数，可忽略
type	practical	内部参数，可忽略

2.4 示例

2.4.1 获取预置位参数

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?get=preset
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
```

```
Content-type: text/plain;charset=utf-8
```

```
<?xml version="1.0" encoding="GBK"?>
<root>
<preset id='1' name='preset' chn='0' type='255' />
<preset id='2' name='123456' chn='0' type='255' />
</root>
```

2.4.2 删除指定预置位

示例：删除 ID 为 1 的预置位

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?act=preset_del&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><preset id='1' /></root>
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
```

```
Content-type: text/plain;charset=utf-8
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
<code>0</code>
<error>successful</error>
</root>
```

注：每次仅能删除一个

3 巡航扫描配置

3.1 描述

该指令将获取、添加、删除由 PTZ 巡航扫描参数组成的 Xml 格式数据，参数包含巡航通道、巡航扫描开关、包含预置位、停留时长等。

3.2 语法

获取巡航配置：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?get=tour
```

删除巡航配置：

```
http://<Device IP>/cgi/media.cgi?act=tour_del&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><tour xxx /></root>
```

3.3 参数

参数值有三种形式，一种为实际值（practical），另一种为索引（index），通过附录参阅值的对应意义，还有一种无值，它一般为其他参数的父节点，用于表示对应的通道。

参数列表如下：

参数	值	描述
<tour>	无	表示巡航的父节点
id	index	用于巡航扫描通道索引
<point>	无	表示该巡航扫描通道内的预置位，不包含索引，一个巡航扫描通道可包含最大 32 个预置点，预置点需要先设置才能添加，请参阅 预置位配置
used	index	表示当前预置位开关。0 表示关闭，1 表示打开
preset_index	practical	表示预置位号，对应 预置位配置 中的参数 <PresetIndex>

timein_terval	practical	表示巡航在该预置位停留的时长，单位：秒
---------------	-----------	---------------------

3.4 示例

3.4.1 获取巡航扫描参数

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?get=tour
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
Content-type: text/plain;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
<tour id='0'><point used='1' preset_index='1' timein_terval='3' /></tour>
<tour id='1'></tour>
<tour id='2'></tour>
<tour id='3'></tour>
<tour id='4'></tour>
<tour id='5'></tour>
<tour id='6'></tour>
<tour id='7'></tour>
</root>
```

3.4.2 删除指定巡航

示例：删除 ID 为 1 的巡游

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?act=tour_del&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><tour id='1' /></root>
```

RESPONSE

HTTP/1.0 200 OK

Content-type: text/plain; charset=utf-8

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

```
<root>
```

```
<code>0</code>
```

```
<error>successful</error>
```

```
</root>
```

4 轨迹配置

4.1 描述

该指令将获取、添加、删除由 PTZ 轨迹参数组成的 Xml 格式数据，参数包含轨迹通道、轨迹开关等。

4.2 语法

获取轨迹配置：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?get=track
```

删除轨迹配置：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?act=track_del&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><track xxx /></root>
```

4.3 参数

参数值有三种形式，一种为实际值（practical），另一种为索引（index），通过附录参阅值的对应意义，还有一种无值，它一般为其他参数的父节点，用于表示对应的通道。

参数列表如下：

参数	值	描述
<track>	无	表示轨迹的父节点
id	index	表示轨迹通道索引
timein_terval	practical	表示轨迹运行间隔时间，单位：毫秒

4.4 示例

4.4.1 获取所有轨迹

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?get=track
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
```

```
Content-type: text/plain;charset=utf-8
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<root>  
<track id='0' timein_terval='4197' /><track id='1' timein_terval='16' /><track  
id='2' timein_terval='2628' /></root>
```

4.4.2 删除指定轨迹

示例：删除 ID 为 1 的轨迹

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?act=track_del&data=<?xml version="1.0"  
encoding="utf-8"?><root><track id='1' /></root>
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
```

```
Content-type: text/plain;charset=utf-8
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<root>  
<code>0</code>  
<error>successful</error>  
</root>
```

5 PTZ 实时控制

5.1 描述

该指令将实时控制 ptz。

5.2 语法

Ptz 控制指令：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?act=ptz_ctrl&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><ptz_ctrl xxx /></root>
```

5.3 参数

参数值有三种形式，一种为实际值（practical），另一种为索引（index），通过附录参阅值的对应意义，还有一种无值，它一般为其他参数的父节点，用于表示对应的通道。

参数列表如下：

参数	值	描述
<ptz_ctrl>	无	表示 PTZ 的父节点
cmd	practical	表示命令码，值的意义参阅 PTZ 命令码
data1	practical	表示操作 PTZ 时的附加数据，值的具体意义参阅 PTZ 命令码
data2	practical	表示操作 PTZ 时的附加数据，值的具体意义参阅 PTZ 命令码

5.4 示例

5.4.1 控制 PTZ

REQUEST

```
http://192.168.2.172/cgi/ptz.cgi?act=ptz_ctrl&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><ptz_ctrl cmd=1 data1=0 data2=0 /></root>
```

RESPONSE

HTTP/1.0 200 OK

Content-type: text/plain; charset=utf-8

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
<code>0</code>
<error>successful</error>
</root>
```

6 PTZ 配置

5.1 描述

该指令用于配置 PTZ 看守、上电操作、自动跟踪等参数。

5.2 语法

获取 PTZ 配置：

```
http://<Device IP>/cgi/ptz.cgi?get=ptz
```

设置 PTZ 配置：

```
http://<Device IP>/cgi/media.cgi?set=ptz&data=<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><root><ptz xxx /></root>
```

5.3 参数

参数值有三种形式，一种为实际值（practical），另一种为索引（index），通过附录参阅值的对应意义，还有一种无值，它一般为其他参数的父节点，用于表示对应的通道。

参数列表如下：

参数	值	描述
<ptz>	无	表示 PTZ 的父节点
ch	index	表示 PTZ 通道索引
watchenable	practical	表示是否启用看守。0 表示关闭，1 表示打开
watchactiontype	practical	表示看守动作类型，0 表示预置位
watchaction	practical	表示看守动作 ID
watchtime	practical	表示看守时间，单位/ms 毫秒
poweractiontype	practical	表示上电动作类型：0-无，1-巡航，2-轨迹 3-预置位，4-上次动作
poweraction	practical	表示上电动作 ID。巡航、轨迹、预置位可设置

autotrackenable	practical	表示开启自动跟踪
targetlostreturntime	practical	表示目标丢失回归时间，单位：秒

5.4 示例

5.4.1 获取 PTZ 配置参数

REQUEST

```
http://192.168.2.227/cgi/ptz.cgi?get=ptz
```

RESPONSE

```
HTTP/1.0 200 OK
```

```
Content-type: text/plain;charset=utf-8
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
    <version version='3' />
    <ptz ch='0' address='1' protocol='0' uart_no='0' watchenable='0'
watchaction='1' watchtime='120000'
        watchactiontype='3' poweractiontype='1' poweraction='0'
sensortype='0' powertime='5000' zoompos='0' panpos='0'
        tiltpos='0' memoryoperatetype='0' memoryoperate='0'
autotrackenable='0' targetlostreturntime='30' />
</root>
```

5.4.2 设置 PTZ 配置参数

示例：开启看守位。

REQUEST


```
http://192.168.2.227/cgi/ptz.cgi?set=ptz&data=<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><root><ptz
ch='0' watchenable='1' watchaction='1' watchtime='120000' watchactiontype='3' poweractiontype='1'
poweraction='0' sensortype='0' powertime='5000' zoompos='0' panpos='0' tiltpos='0'
memoryoperatetype='0' memoryoperate='0' autotrackenable='0' targetlostreturntime='30' /></root>
```

RESPONSE

HTTP/1.0 200 OK

Content-type: text/plain; charset=utf-8

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
<code>0</code>
<error>successful</error>
</root>
```

附录

1 PTZ 命令码

命令码	含义
0	云台上（data2：速度值）
1	云台下（data2：速度值）
2	云台左（data1：速度值）
3	云台右（data1：速度值）
4	云台左上（data1、data2：速度值）
5	云台左上（data1、data2：速度值）
6	云台右上（data1、data2：速度值）
7	云台右下（data1、data2：速度值）
8	近焦
9	远焦
10	光圈+
11	光圈-
12	长焦
13	广角
14	停止
15	自动扫描开
16	自动扫描关
17	灯光开
18	灯光关
19	雨刮开
20	雨刮关
21	放水开

22	放水关
23	预置位 X 号（data2：预置位号）
24	调用 X 号（data2：预置位号）
25	清除预置位（data2：预置位号）
26	翻转 180 度
27	归零自检
28	复位
29	预置位巡视（data1：巡航号）
30	停止巡视（data1：巡航号）
31	
32	
33	
100	上限位
101	下限位
102	左限位
103	右限位
104	插入预置位到巡视中
105	从巡视中的删除预置位
106	开始记录轨迹（data1：轨迹号）
107	停止记录轨迹（data1：轨迹号）
108	运行轨迹（data1：轨迹号）
109	停止轨迹（data1：轨迹号）
110	Set pan position
111	Tilt position
112	Up limit clear
113	Down limit clear
114	Left limit clear
115	Right clear

