

云录播 API 接口

1 API 接口规范:

- API 采用 RESTful 风格的 http 协议，全部请求都使用 get 方式;
- API 严格区分大小写，接口、名称，全部都用小写;
- API 返回数据统一采用 json 的数据类型;
- API 调用形式如下:
 - http://<IP 地址或域名>:<端口>/api/v1/<接口>?<参数 1>=<数据 1>&<参数 2>=<数据 2>...
 - http://<IP 地址或域名>:<端口>/api/v1/<接口>/<参数 1>/<数据 1>/<参数 2>/<数据 2>...
- API 接口只能管理员身份才能调用，非管理员帐号不开放 API 接口;

2 API 接口调用流程:

2.1 登录网站后台，获取 API 凭证 => <http://IP:Port/admin>



2.2 使用“API 凭证”换取“访问凭证”:

- 非管理员帐号无法看到“API 凭证”，只有管理员身份才能看到，系统禁止非管理员调用 API 接口;
- 除 3.1 和 3.2 以外的所有的 API 接口调用都要用到“访问凭证”;
- “访问凭证”有时效性，默认 2 小时（7200 秒）过期;
- “访问凭证”过期后，必须再次获取“访问凭证”，否则，会报错;
- 换取“访问凭证”的 API 接口是下面的 3.2 条目。

3 API 接口列表:

3.1 获取服务器版本信息:

- 接口示例: /api/v1/version
- 输入参数: 无
- 调用成功: 返回 json 数据包

```
{
  "API": "v1",
  "Name": "云录播",
  "Version": "1.1.0",
  "Server": "Linux 2.6 x86_64"
```

```
}
```

➤ 参数说明:

API => API 接口的版本号
Name => 服务器的名称类型
Version => 服务器的版本号
Server => 服务器操作系统的版本信息

3.2 用“API 凭证”换取“访问凭证”:

➤ 接口示例: /api/v1/access_token?unionid=xxxxxxx

➤ 输入参数:

unionid => **【必填】**, 用户登录后台看到的“API 凭证”标识符, 只有管理员权限才能进行接口调用;

➤ 调用成功: 返回“访问凭证”, 会在 2 小时后过期, 过期后, 需要再次换取新的“访问凭证”;

```
{  
  "err_code": 0,  
  "err_msg": "OK",  
  "token": "xxxxxx",  
  "expires": 7200  
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0, 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
token => 获取到的访问凭证
expires => 凭证有效时间, 单位: 秒

➤ 调用失败:

```
{  
  "err_code": 1001,  
  "err_msg": "无效的 unionid"  
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1001 无效的 unionid
1002 没有找到 unionid 指定的帐号
1003 unionid 对应的帐号没有接口访问权限
1004 生成 token 过程中发生错误

3.3 获取学校列表, 分页显示, 每页 10 条:

➤ 接口示例: /api/v1/list_school?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
per => **【可选】**, 每页数量, 默认是 10
cur => **【可选】**, 当前页码, 默认是 1

➤ 调用成功:

```
{  
  "err_code": 0,  
  "err_msg": "OK",  
  "total_num": 1,  
  "max_page": 1,  
}
```

```
"cur_page":1,
"per_page":10,
"data":[{"
  "school_id":"1",
  "name":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
  "addr":"\u4e1c\u5347\u9547",
  "phone":"010-6267772",
  "created":"2017-07-01 14:39:30",
  "updated":"2017-08-23 15:39:01"
}]
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
total_num => 1, 实际的学校记录总数
max_page => 1, 实际的学校总页数
per_page => 10, 每页记录条数
cur_page => 1, 当前页码
data => 数组, 学校列表
 school_id => 学校编号
 name => 学校名称
 addr => 学校地址
 phone => 学校电话
 created => 记录创建时间
 updated => 记录更新时间

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取

3.4 添加学校 :

➤ 接口示例: /api/v1/add_school?token=ACCESS_TOKEN&name=xxx&addr=xxx&phone=xxx

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
name => **【必填】**, 学校名称
addr => **【必填】**, 学校地址
phone => **【可选】**, 学校电话

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "school_id": 3
}
```

- ```
}
> 参数说明:
err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
school_id => 3, 添加成功后的学校编号;
> 调用失败:
{
 "err_code": 1004,
 "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
> 返回码说明:
0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取
1008 没有名称, 请确认参数
1009 没有地址, 请确认参数
```

### 3.5 修改学校 :

- ```
> 接口示例: /api/v1/mod_school?token=ACCESS_TOKEN&school_id=2&name=xxx&addr=xxx&phone=xxx
> 输入参数:
token      => 【必填】, 获取到的访问凭证
school_id  => 【必填】, 学校编号
name       => 【必填】, 学校名称
addr       => 【必填】, 学校地址
phone      => 【可选】, 学校电话
> 调用成功:
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
> 参数说明:
err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
> 调用失败:
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
> 返回码说明:
0      请求成功
1004   没有凭证, 请确认参数
1006   解析 token 失败
1007   凭证已过期, 请重新获取
1008   没有名称, 请确认参数
1009   没有地址, 请确认参数
1010   没有编号, 请确认参数
```

3.6 删除学校：

➤ 接口示例：/api/v1/del_school?token=ACCESS_TOKEN&school_id=1,2,3

➤ 输入参数：

token => **【必填】**，获取到的访问凭证

school_id => **【必填】**，学校编号，可以是批量列表，用逗号分隔

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明：

err_code => 0 ，表示调用成功；

err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；

➤ 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明：

0 请求成功

1004 没有凭证，请确认参数

1006 解析 token 失败

1007 凭证已过期，请重新获取

1010 没有编号，请确认参数

3.7 获取科目列表，分页显示，每页 10 条：

➤ 接口示例：/api/v1/list_subject?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数：

token => **【必填】**，获取到的访问凭证

per => **【可选】**，每页数量，默认是 10

cur => **【可选】**，当前页码，默认是 1

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "total_num":11,
  "max_page":2,
  "cur_page":1,
  "per_page":10,
  "data":[{"
    "subject_id":"1",
    "subject_name":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
    "created":"2017-07-01 14:39:30",
    "updated":"2017-08-23 15:39:01"
  }]
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
total_num => 1, 实际的科目记录总数
max_page => 1, 实际的科目总页数
per_page => 10, 每页记录条数
cur_page => 1, 当前页码
data => 数组, 科目列表
 subject_id => 科目编号
 subject_name => 科目名称
 created => 记录创建时间
 updated => 记录更新时间

➤ 调用失败:

```
{  
  "err_code": 1004,  
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"  
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取

3.8 添加科目 :

➤ 接口示例: /api/v1/add_subject?token=ACCESS_TOKEN&subject_name=xxx

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
subject_name => **【必填】**, 科目名称

➤ 调用成功:

```
{  
  "err_code": 0,  
  "err_msg": "OK",  
  "subject_id": 3  
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
subject_id => 3, 添加成功后的科目编号;

➤ 调用失败:

```
{  
  "err_code": 1004,  
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"  
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取

1008 没有名称, 请确认参数

3.9 修改科目：

➤ 接口示例: /api/v1/mod_subject?token=ACCESS_TOKEN&subject_id=2&subject_name=xxx

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证

subject_id => **【必填】**, 科目编号

subject_name => **【必填】**, 科目名称

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;

err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功

1004 没有凭证, 请确认参数

1006 解析 token 失败

1007 凭证已过期, 请重新获取

1008 没有名称, 请确认参数

1010 没有编号, 请确认参数

3.10 删除科目：

➤ 接口示例: /api/v1/del_school?token=ACCESS_TOKEN&subject_id=1,2,3

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证

subject_id => **【必填】**, 科目编号, 可以是批量列表, 用逗号分隔

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;

err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

- 返回码说明:
 - 0 请求成功
 - 1004 没有凭证, 请确认参数
 - 1006 解析 token 失败
 - 1007 凭证已过期, 请重新获取
 - 1010 没有编号, 请确认参数

3.11 获取年级列表, 分页显示, 每页 10 条:

- 接口示例: /api/v1/list_grade?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

- 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
 per => **【可选】**, 每页数量, 默认是 10
 cur => **【可选】**, 当前页码, 默认是 1

- 调用成功:

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "total_num":1,
  "max_page":1,
  "cur_page":1,
  "per_page":10,
  "data":[{"
    "grade_id":"1",
    "grade_type":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
    "grade_name":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
    "created":"2017-07-01 14:39:30",
    "updated":"2017-08-23 15:39:01"
  }]
}
```

- 参数说明:

err_code => 0, 表示调用成功;
 err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
 total_num => 1, 实际的年级记录总数
 max_page => 1, 实际的年级总页数
 per_page => 10, 每页记录条数
 cur_page => 1, 当前页码
 data => 数组, 年级列表

- grade_id => 年级编号
- grade_type => 年级类型
- grade_name => 年级名称
- created => 记录创建时间
- updated => 记录更新时间

- 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

- 返回码说明:

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证，请确认参数
- 1006 解析 token 失败
- 1007 凭证已过期，请重新获取

3.12 获取教师列表，分页显示，每页 10 条：

➤ 接口示例：/api/v1/list_teacher?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数：

token => **【必填】**，获取到的访问凭证

per => **【可选】**，每页数量，默认是 10

cur => **【可选】**，当前页码，默认是 1

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "total_num":1,
  "max_page":1,
  "cur_page":"1",
  "per_page":"10",
  "data":[{"
    "teacher_id":"1",
    "teacher_name":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
    "sex_name":"\u4e1c\u5347\u4e00\u4e2d",
    "title_name": "一级教师",
    "title_id": 2,
    "detail_info": "描述信息",
    "created":"2017-07-01 14:39:30",
    "updated":"2017-08-23 15:39:01"
  }]
}
```

➤ 参数说明：

err_code => 0 ，表示调用成功；

err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；

total_num => 1，实际的年级记录总数

max_page => 1，实际的年级总页数

per_page => 10，每页记录条数

cur_page => 1，当前页码

data => 数组，年级列表

teacher_id => 教师编号

teacher_name => 教师姓名

sex_name => 性别名称（男|女）

title_name => 职称名字

title_id => 0(正高级) 1(高级) 2(一级) 3(二级) 4(三级)

detail_info => 描述信息

created => 记录创建时间

updated => 记录更新时间

➤ 调用失败：

```
{
```

```

"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}

```

➤ 返回码说明：

| | |
|------|-------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1004 | 没有凭证，请确认参数 |
| 1006 | 解析 token 失败 |
| 1007 | 凭证已过期，请重新获取 |

3.13 添加教师：

➤ 接口示例：/api/v1/add_teacher?token=ACCESS_TOKEN&teacher_name=xxx&sex_name=男&title_name=一级教师&title_id=2&detail_info=xxx

➤ 输入参数：

| | |
|--------------|------------------|
| token | => 【必填】，获取到的访问凭证 |
| teacher_name | => 【必填】，教师名称 |
| sex_name | => 【必填】，教师性别 |
| title_name | => 【必填】，教师职称 |
| title_id | => 【必填】，职称编号 |
| detail_info | => 【可选】，描述信息 |

➤ 调用成功：

```

{
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"teacher_id": 3
}

```

➤ 参数说明：

| | |
|------------|---------------------|
| err_code | => 0，表示调用成功； |
| err_msg | => "OK"，表示调用成功，可忽略； |
| teacher_id | => 3，添加成功后的教师编号； |

➤ 调用失败：

```

{
"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}

```

➤ 返回码说明：

| | |
|------|-------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1004 | 没有凭证，请确认参数 |
| 1006 | 解析 token 失败 |
| 1007 | 凭证已过期，请重新获取 |
| 1008 | 没有名称，请确认参数 |

3.14 修改教师：

➤ 接口示例：/api/v1/mod_teacher?token=ACCESS_TOKEN&teacher_id=3&teacher_name=xxx&sex_name=男&title_name=一级教师&title_id=2&detail_info=xxx

➤ 输入参数：

| | |
|------------|------------------|
| token | => 【必填】，获取到的访问凭证 |
| teacher_id | => 【必填】，教师编号 |

teacher_name => 【可选】，教师名称
sex_name => 【可选】，教师性别
title_name => 【可选】，教师职称
title_id => 【可选】，职称编号
detail_info => 【可选】，描述信息

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
}
```

➤ 参数说明：

err_code => 0 ，表示调用成功；
err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；

➤ 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明：

0 请求成功
1004 没有凭证，请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期，请重新获取
1008 没有名称，请确认参数
1010 没有编号，请确认参数

3.15 删除教师：

➤ 接口示例：/api/v1/del_teacher?token=ACCESS_TOKEN&teacher_id=1,2,3

➤ 输入参数：

token => 【必填】，获取到的访问凭证
teacher_id => 【必填】，教师编号，可以是批量列表，用逗号分隔

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明：

err_code => 0 ，表示调用成功；
err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；

➤ 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明：

0 请求成功
1004 没有凭证，请确认参数
1006 解析 token 失败

- 1007 凭证已过期，请重新获取
- 1010 没有编号，请确认参数

3.16 获取采集端列表，分页显示，每页 10 条：

➤ 接口示例：/api/v1/list_gather?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数：

- token => **【必填】**，获取到的访问凭证
- per => **【可选】**，每页数量，默认是 10
- cur => **【可选】**，当前页码，默认是 1

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "total_num":1,
  "max_page":1,
  "cur_page":"1",
  "per_page":"10",
  "data":[{"gather_id": 1,
  "school_id": 1,
  "mac_addr": xxxx,
  "ip_addr": xxxxx,
  "name_pc": xxxx,
  "name_set": xxxx,
  "os_name":"Windows7",
  "main_rate": 1024,
  "sub_rate": 512,
  "auto_dvr": 0,
  "auto_fds": 1,
  "slice_val": 0,
  "inter_val": 0,
  "snap_val": 2,
  "status": 0,
  "created":"2017-07-01 14:39:30",
  "updated":"2017-08-23 15:39:01"
  }]
```

➤ 参数说明：

- err_code => 0 ， 表示调用成功；
- err_msg => "OK"， 表示调用成功，可忽略；
- total_num => 1， 实际的年级记录总数
- max_page => 1， 实际的年级总页数
- per_page => 10， 每页记录条数
- cur_page => 1， 当前页码
- data => 数组，采集端列表
 - gather_id => 采集端编号
 - school_id => 所在学校编号
 - mac_addr => 采集端 MAC 地址

- ip_addr => 采集端 IP 地址
- name_pc => 采集端机器名称
- name_set => 采集端显示名称
- os_name => 采集端操作系统
- main_rate => IPC 双流模式下的主码流(录像), 单位 Kbps
- sub_rate => IPC 双流模式下的子码流(直播), 单位 Kbps
- auto_dvr => 是否自动重连通道, 默认为 0
- auto_fds => 是否自动重连存储服务器, 默认为 1
- slice_val => 录像切片时间[0,30]分钟, 0 表示不切片;
- inter_val => 录像切片交错[0,3]个关键帧, 0 表示不交错;
- snap_val => 通道快照截图时间间隔, 默认 2 分钟, 单位分钟;
- status => 采集端是否在线, 0 不在线, 1 在线;
- created => 采集端记录创建时间
- updated => 采集端记录更新时间

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证, 请确认参数
- 1006 解析 token 失败
- 1007 凭证已过期, 请重新获取

3.17 修改采集端 :

➤ 接口示例: /api/v1/mod_gather?token=ACCESS_TOKEN&gather_id=3&school_id=1&name_set=采集端
&main_rate=1024&sub_rate=512&auto_dvr=0&auto_fds=1&slice_val=0&inter_val=0&snap_val=2

➤ 输入参数:

- token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
- gather_id => **【必填】**, 采集端编号
- school_id => **【可选】**, 所在学校编号
- name_set => **【可选】**, 采集端名称
- main_rate => **【可选】**, 主码流(录像), 单位 Kbps
- sub_rate => **【可选】**, 子码流(直播), 单位 Kbps
- auto_dvr => **【可选】**, 自动重连通道
- auto_fds => **【可选】**, 自动重连存储服务器
- slice_val => **【可选】**, 录像切片时间[0,30]分钟, 0 表示不切片;
- inter_val => **【可选】**, 录像切片交错[0,3]个关键帧, 0 表示不交错;
- snap_val => **【可选】**, 通道快照截图时间间隔, 默认 2 分钟, 单位分钟;

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明:

- err_code => 0, 表示调用成功;
- err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

| | |
|------|--------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1004 | 没有凭证, 请确认参数 |
| 1006 | 解析 token 失败 |
| 1007 | 凭证已过期, 请重新获取 |
| 1010 | 没有编号, 请确认参数 |

3.18 获取通道列表, 分页显示, 每页 10 条:

➤ 接口示例: /api/v1/list_camera?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
per => **【可选】**, 每页数量, 默认是 10
cur => **【可选】**, 当前页码, 默认是 1

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "total_num": 1,
  "max_page": 1,
  "cur_page": "1",
  "per_page": "10",
  "storage_addr": "http://192.168.1.70:80",
  "data": [{
    "camera_id": 1,
    "camera_name": "\u4e00\u73ed",
    "image_id": 1,
    "image_fds": "xxxx",
    "gather_id": 1,
    "name_set": "\u91c7\u96c6\u7aef",
    "school_id": 1,
    "school_name": "\u5357\u6e56\u5c0f\u5b66",
    "grade_id": 2,
    "grade_type": "\u5c0f\u5b66",
    "grade_name": "\u4e00\u5e74\u7ea7",
    "stream_prop": 1,
    "stream_url": "rtsp://xxx",
    "stream_mp4": "F:\MP4",
    "device_ip": "192.168.1.65",
    "device_user": "admin",
    "device_pass": "xxx",
    "device_cmd_prot": 8000,
    "device_mirror": 0,
    "device_osd": 1,
  ]
}
```

```

    "device_twice": 0,
    "device_show": 1,
    "status": 0,
    "clicks": 22,
    "created": "2017-07-01 14:39:30",
    "updated": "2017-08-23 15:39:01"
  }
}

```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;

err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

total_num => 1, 实际的年级记录总数

max_page => 1, 实际的年级总页数

per_page => 10, 每页记录条数

cur_page => 1, 当前页码

storage_addr => 存储服务器地址

data => 数组, 通道列表

- camera_id => 通道编号
- camera_name => 通道名称(班级)
- image_id => 快照编号
- image_fdfs => 快照地址 => storage_addr + image_fdfs => 完整快照 url
- gather_id => 所在采集端编号
- name_set => 所在采集端名称
- school_id => 所在学校编号
- school_name => 所在学校名称
- grade_id => 所在年级编号
- grade_type => 所在年级类型
- grade_name => 所在年级名称
- stream_prop => 通道模式 => 0 (摄像头), 1 (MP4 文件), 2 (流转发, 支持 rtmp 和 rtsp)
- stream_url => stream_prop 为 2 时有效, 支持 rtsp://和 rtmp://
- stream_mp4 => stream_prop 为 1 时有效, 采集端上的 MP4 文件全路径
- device_ip => stream_prop 为 0 时有效, 设备 IP 地址
- device_user => stream_prop 为 0 时有效, 设备用户
- device_pass => stream_prop 为 0 时有效, 设备密码(base64 编码)
- device_cmd_port => stream_prop 为 0 时有效, 设备命令端口号
- device_mirror => stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面镜像, 0 关闭, 1 开启, 默认 0
- device_osd => stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面 OSD, 0 关闭, 1 开启, 默认 1
- device_twice => stream_prop 为 0 时有效, 是否开启双流模式, 0 关闭, 1 开启, 默认 0
- device_show => stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面预览, 0 关闭, 1 开启, 默认 1
- status => 通道状态, -1 重置, 0 离线, 1 在线
- clicks => 通道点击观看次数
- created => 通道创建时间
- updated => 通道修改时间

➤ 调用失败:

```

{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}

```

- 返回码说明：
 - 0 请求成功
 - 1004 没有凭证，请确认参数
 - 1006 解析 token 失败
 - 1007 凭证已过期，请重新获取

3.19 添加通道 => 只能添加 “MP4 文件” 和 “流转发”：

- 接口示例：

```
/api/v1/add_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_name=xxx&gather_id=1&grade_id=1&stream_prop=1&stream_url=xxx&stream_mp4=xxx
```

- 输入参数：

- token => 【必填】，获取到的访问凭证
- camera_name => 【必填】，通道名称（班级）
- gather_id => 【必填】，采集端编号
- grade_id => 【必填】，年级编号
- stream_prop => 【必填】，通道模式 => 1（MP4 文件），2（流转发，支持 rtmp 和 rtsp）
- stream_url => 【必填】，stream_prop 为 2 时有效，支持 rtsp://和 rtmp://
- stream_mp4 => 【必填】，stream_prop 为 1 时有效，采集端上的 MP4 文件全路径

- 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "camera_id": 3,
  "transmit": xxx
}
```

- 参数说明：

- err_code => 0 ，表示调用成功；
- err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；
- camera_id => 3，添加成功后的通道编号；
- transmit => 添加命令转发给中转服务器的结果；

- 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

- 返回码说明：

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证，请确认参数
- 1006 解析 token 失败
- 1007 凭证已过期，请重新获取
- 1008 没有名称，请确认参数
- 1010 没有编号，请确认参数

3.20 修改通道：

- 接口示例： /api/v1/mod_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=3&grade_id=1

- 输入参数：

- token => 【必填】，获取到的访问凭证

camera_id => **【必填】**, 通道编号
 camera_name => **【必填】**, 通道名称 (班级)
 grade_id => **【可选】**, 年级编号
 stream_prop => **【可选】**, 通道模式 => 0 (摄像头), 1 (MP4 文件), 2 (流转发, 支持 rtmp 和 rtsp)
 stream_url => **【可选】**, stream_prop 为 2 时有效, 支持 rtsp://和 rtmp://
 stream_mp4 => **【可选】**, stream_prop 为 1 时有效, 采集端上的 MP4 文件全路径
 device_ip => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 设备 IP 地址
 device_user => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 设备用户
 device_pass => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 设备密码(base64 编码)
 device_cmd_port=> **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 设备命令端口号
 device_mirror => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面镜像, 0 关闭, 1 开启, 默认 0
 device_osd => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面 OSD, 0 关闭, 1 开启, 默认 1
 device_twice => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 是否开启双流模式, 0 关闭, 1 开启, 默认 0
 device_show => **【可选】**, stream_prop 为 0 时有效, 是否开启画面预览, 0 关闭, 1 开启, 默认 1

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "transmit": xxx
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
 err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
 transmit => 修改命令转发给中转服务器的结果;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
 1004 没有凭证, 请确认参数
 1006 解析 token 失败
 1007 凭证已过期, 请重新获取
 1010 没有编号, 请确认参数

3.21 删除通道 :

➤ 注意: 删除通道时, 会将通道下的通道记录、录像任务、快照截图、录像视频 全部删除

➤ 接口示例: /api/v1/del_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1,2,3

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
 camera_id => **【必填】**, 通道编号, 可以是批量列表, 用逗号分隔

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取
1010 没有编号, 请确认参数

3.22 获取通道运行状态 :

➤ 接口示例: /api/v1/get_camera_status?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
camera_id => **【必填】**, 通道编号

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "camera_id": 1,
  "status": 0
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;
err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
camera_id => 1, 通道编号;
status => 0 离线, 1 在线;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
1004 没有凭证, 请确认参数
1006 解析 token 失败
1007 凭证已过期, 请重新获取
1010 没有编号, 请确认参数

3.23 启动通道 :

➤ 接口示例: /api/v1/start_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证

- camera_id => **【必填】**，通道编号
- 调用成功：

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "transmit": xxx
}
```
 - 参数说明：
 - err_code => 0 ，表示调用成功；
 - err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；
 - transmit => 启动命令转发给中转服务器的结果；
 - 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```
 - 返回码说明：
 - 0 请求成功
 - 1004 没有凭证，请确认参数
 - 1006 解析 token 失败
 - 1007 凭证已过期，请重新获取
 - 1010 没有编号，请确认参数

3.24 停止通道：

- 接口示例：/api/v1/stop_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1
- 输入参数：
 - token => **【必填】**，获取到的访问凭证
 - camera_id => **【必填】**，通道编号
- 调用成功：

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "transmit": xxx
}
```
- 参数说明：
 - err_code => 0 ，表示调用成功；
 - err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略；
 - transmit => 停止命令转发给中转服务器的结果；
- 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```
- 返回码说明：
 - 0 请求成功
 - 1004 没有凭证，请确认参数
 - 1006 解析 token 失败
 - 1007 凭证已过期，请重新获取

1010 没有编号，请确认参数

3.25 获取录像文件列表，分页显示，每页 10 条：

➤ 接口示例：/api/v1/list_record?token=ACCESS_TOKEN&cur=1&per=10

➤ 输入参数：

token => **【必填】**，获取到的访问凭证

per => **【可选】**，每页数量，默认是 10

cur => **【可选】**，当前页码，默认是 1

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code":0,
  "err_msg":"OK",
  "total_num":1,
  "max_page":1,
  "cur_page":"1",
  "per_page":"10",
  "storage_addr": "http://192.168.1.70:80",
  "data":[{"
    "record_id": 1,
    "gather_id": 1,
    "camera_id": 1,
    "camera_name": "xxx",
    "grade_id": 1,
    "grade_type": "xxx",
    "grade_name": "xxx",
    "subject_id": 1,
    "subject_name": "\u8bed\u6587",
    "teacher_id": 1,
    "teacher_name": "xxx",
    "title_name": "xxx",
    "file_fdfs": "xxx.mp4",
    "image_fdfs": "xxx.jpg",
    "file_size": "6598647",
    "duration": "60",
    "disptime": "01:00",
    "clicks": 22,
    "created": "2017-07-01 14:39:30",
    "updated": "2017-08-23 15:39:01"
  ]
}
```

➤ 参数说明：

err_code => 0 ， 表示调用成功；

err_msg => "OK"， 表示调用成功，可忽略；

total_num => 1， 实际的年级记录总数

max_page => 1， 实际的年级总页数

per_page => 10， 每页记录条数

cur_page => 1， 当前页码

storage_addr => 存储服务器地址

| | |
|--------------|--|
| data | => 数组，通道列表 |
| record_id | => 录像编号 |
| gather_id | => 采集端编号 |
| camera_id | => 通道编号 |
| camera_name | => 通道名称（班级） |
| grade_id | => 年级编号 |
| grade_type | => 年级类型 |
| grade_name | => 年级名称 |
| subject_id | => 科目编号 |
| subject_name | => 科目名称 |
| teacher_id | => 教师编号 |
| teacher_name | => 教师姓名 |
| title_name | => 教师职称 |
| file_fdfs | => 录像文件 => storage_addr + file_fdfs => 完整录像 url |
| image_fdfs | => 录像快照 => storage_addr + image_fdfs => 完整快照 url |
| file_size | => 文件大小，单位：字节 |
| duration | => 播放时长，单位：秒 |
| disptime | => 显示时长，形式：00:00:00 |
| clicks | => 点击播放次数 |
| created | => 录像创建时间 |
| updated | => 录像修改时间 |

➤ 调用失败：

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明：

| | |
|------|-------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1004 | 没有凭证，请确认参数 |
| 1006 | 解析 token 失败 |
| 1007 | 凭证已过期，请重新获取 |

3.26 删除录像：

➤ 注意：删除录像时，会将相关的录像记录、录像视频文件、快照截图 全部删除

➤ 接口示例：/api/v1/del_record?token=ACCESS_TOKEN&record_id=1,2,3

➤ 输入参数：

| | |
|-----------|------------------------------------|
| token | => 【必填】 ，获取到的访问凭证 |
| record_id | => 【必填】 ，录像编号，可以是批量列表，用逗号分隔 |

➤ 调用成功：

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
}
```

➤ 参数说明：

| | |
|----------|---------------------|
| err_code | => 0 ，表示调用成功； |
| err_msg | => "OK"，表示调用成功，可忽略； |

➤ 调用失败：

```
{
```

```
"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明：

| | |
|------|-------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1004 | 没有凭证，请确认参数 |
| 1006 | 解析 token 失败 |
| 1007 | 凭证已过期，请重新获取 |
| 1010 | 没有编号，请确认参数 |

3.27 获取指定通道下的录像任务列表：

➤ 接口示例：/api/v1/list_course?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1&cur=1&per=10

➤ 输入参数：

| | |
|-----------|---------------------|
| token | => 【必填】，获取到的访问凭证 |
| camera_id | => 【必填】，通道编号 |
| per | => 【可选】，每页数量，默认是 10 |
| cur | => 【可选】，当前页码，默认是 1 |

➤ 调用成功：

```
{
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"total_num":1,
"max_page":1,
"cur_page":"1",
"per_page":"10",
"data":[{"
"course_id": 1,
"camera_id": 186,
"subject_id": 6,
"teacher_id": 7,
"repeat_id": 2,
"week_id": 3,
"elapse_sec": 3596,
"start_time": "2017-11-15 15:10:53",
"end_time":"2017-11-15 16:10:49",
"created":"2017-11-15 16:23:57",
"updated":"2017-11-15 16:24:19"
}]
}
```

➤ 参数说明：

| | |
|-----------|----------------------|
| err_code | => 0 ， 表示调用成功； |
| err_msg | => "OK"， 表示调用成功，可忽略； |
| total_num | => 1， 实际的年级记录总数 |
| max_page | => 1， 实际的年级总页数 |
| per_page | => 10， 每页记录条数 |
| cur_page | => 1， 当前页码 |
| data | => 数组， 任务列表 |
| course_id | => 任务编号 |

camera_id => 通道编号
 subject_id => 科目编号
 teacher_id => 教师编号
 repeat_id => 重复方式, 默认为 2 (每周重复)
 week_id => 星期编号 (星期日 0~6 星期六)
 elapse_sec => 持续时间, 单位: 秒
 start_time => 开始时间, 格式: 2017-05-10 12:12:12, 只有时间有效, 日期无效;
 end_time => 结束时间 = 开始时间 + 持续时间
 created => 任务创建时间
 updated => 任务更新时间

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功
 1004 没有凭证, 请确认参数
 1006 解析 token 失败
 1007 凭证已过期, 请重新获取

3.28 添加录像任务 :

➤ 接口示例:

```
/api/v1/add_course?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1&subject_id=1&teacher_id=1&week_id=3&elapse_sec=3600&start_time=10:30:30
```

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证
 camera_id => **【必填】**, 通道编号
 subject_id => **【必填】**, 科目编号
 teacher_id => **【必填】**, 教师编号
 week_id => **【必填】**, 星期编号 (星期日 0~6 星期六)
 elapse_sec => **【必填】**, 持续时间, 单位: 秒
 start_time => **【必填】**, 开始时间, 00:00:00 ~ 23:59:59

➤ 调用成功:

```
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"course_id": 1,
"camera_id": 1,
"transmit": xxx
```

➤ 参数说明:

err_code => 0, 表示调用成功;
 err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
 course_id => 录像任务编号;
 camera_id => 所在通道编号;
 transmit => 命令转发给中转服务器的反馈结果;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
```

```
"err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证, 请确认参数
- 1006 解析 token 失败
- 1007 凭证已过期, 请重新获取
- 1010 没有编号, 请确认参数
- 1011 输入日期格式不正确
- 1012 输入时间与已有时间发生重叠
- 1013 不支持跨天任务

■ 备注 1: 结束时间 = 开始时间 + 持续时间

■ 备注 2: 结束时间超过 23:59:59 就认为是跨天任务, 系统不支持跨天任务。

3.29 修改录像任务 :

➤ 接口示例:

```
/api/v1/mod_course?token=ACCESS_TOKEN&course_id=1&camera_id=1&subject_id=1&teacher_id=1&week_id=3&
elapse_sec=3600&start_time=10:30:30
```

➤ 输入参数:

- token => 【必填】, 获取到的访问凭证
- course_id => 【必填】, 任务编号
- camera_id => 【必填】, 通道编号
- subject_id => 【必填】, 科目编号
- teacher_id => 【必填】, 教师编号
- week_id => 【必填】, 星期编号 (星期日 0~6 星期六)
- elapse_sec => 【必填】, 持续时间, 单位: 秒
- start_time => 【必填】, 开始时间, 00:00:00 ~ 23:59:59

➤ 调用成功:

```
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"course_id": 1,
"camera_id": 1,
"transmit": xxx
```

➤ 参数说明:

- err_code => 0 , 表示调用成功;
- err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;
- course_id => 录像任务编号;
- camera_id => 所在通道编号;
- transmit => 命令转发给中转服务器的反馈结果;

➤ 调用失败:

```
{
"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证, 请确认参数
- 1006 解析 token 失败

- 1007 凭证已过期，请重新获取
- 1010 没有编号，请确认参数
- 1011 输入日期格式不正确
- 1012 输入时间与已有时间发生重叠
- 1013 不支持跨天任务

- 备注 1: 结束时间 = 开始时间 + 持续时间
- 备注 2: 结束时间超过 23:59:59 就认为是跨天任务，系统不支持跨天任务。

3.30 删除录像任务：

➤ 接口示例: /api/v1/del_course?token=ACCESS_TOKEN&course_id=1,2,3

➤ 输入参数:

- token => **【必填】**，获取到的访问凭证
- course_id => **【必填】**，录像任务编号，可以是批量列表，用逗号分隔

➤ 调用成功:

```
{
  "err_code": 0,
  "err_msg": "OK",
  "transmit": xxx
}
```

➤ 参数说明:

- err_code => 0，表示调用成功;
- err_msg => "OK"，表示调用成功，可忽略;
- transmit => 命令转发给中转服务器的反馈结果;

➤ 调用失败:

```
{
  "err_code": 1004,
  "err_msg": "没有凭证，请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

- 0 请求成功
- 1004 没有凭证，请确认参数
- 1006 解析 token 失败
- 1007 凭证已过期，请重新获取
- 1010 没有编号，请确认参数

3.31 播放直播通道：

➤ 注意 1: 返回播放地址，可以自定义页面大小，flvjs/flash/h5 自动匹配

➤ 注意 2: 直播播放是按需推流的，返回的播放地址会自动每隔 12 秒发送心跳包，保持在线；因此，最好将获取到的 play_url，直接嵌入 iframe 框架当中，使用起来最方便。

➤ 接口示例: /api/v1/play_camera?token=ACCESS_TOKEN&camera_id=1&width=850&height=550

➤ 输入参数:

- token => **【必填】**，获取到的访问凭证
- camera_id => **【必填】**，通道编号
- width => **【可选】**，播放窗口宽度，默认 850 像素
- height => **【可选】**，播放窗口高度，默认 550 像素

➤ 调用成功:

```
{
```

```
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"play_url": "xxxx",
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;

err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

play_url => 播放连接完整地址; 可以将获取的播放地址, 直接嵌入 iframe 框架当中。

➤ 调用失败:

```
{
"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功

1004 没有凭证, 请确认参数

1006 解析 token 失败

1007 凭证已过期, 请重新获取

1010 没有编号, 请确认参数

3.32 播放录像文件 :

➤ 注意: 返回播放地址, 可以自定义页面大小, flash/h5 自动匹配

➤ 接口示例: /api/v1/play_record?token=ACCESS_TOKEN&record_id=1&width=850&height=550

➤ 输入参数:

token => **【必填】**, 获取到的访问凭证

record_id => **【必填】**, 录像文件编号

width => **【可选】**, 播放窗口宽度, 默认 850 像素

height => **【可选】**, 播放窗口高度, 默认 550 像素

➤ 调用成功:

```
{
"err_code":0,
"err_msg":"OK",
"play_url": "xxxx",
}
```

➤ 参数说明:

err_code => 0 , 表示调用成功;

err_msg => "OK", 表示调用成功, 可忽略;

play_url => 播放连接完整地址; 可以将获取的播放地址, 直接嵌入 iframe 框架当中。

➤ 调用失败:

```
{
"err_code": 1004,
"err_msg": "没有凭证, 请确认参数"
}
```

➤ 返回码说明:

0 请求成功

1004 没有凭证, 请确认参数

1006 解析 token 失败

1007 凭证已过期, 请重新获取

1010 没有编号，请确认参数

4 技术支持:

- 官网 => <https://myhaoyi.com>
- 演示 => <http://demo.myhaoyi.com>
- 电话 => 15010119735
- QQ 群 => 483663026

