



主机 API 说明文档

云智慧（北京）科技有限公司

目 录

1	API 概述.....	1
2	透视宝 API 访问认证过程.....	1
2.1	客户端获取密钥.....	1
2.2	生成签名 sign.....	1
2.3	获取 accessToken.....	2
2.4	利用 accessToken 访问透视宝 API.....	3
3	API 分类说明.....	3
3.1	请求实例.....	3
3.2	主机列表.....	4
3.3	主机应用状态列表.....	6
3.4	CPU.....	8
3.4.1	CPU 使用状态.....	8
3.4.2	CPU 使用率趋势.....	9
3.4.3	CPU 负载状态.....	11
3.4.4	CPU 负载趋势.....	12
3.4.5	内存使用状态.....	14
3.5	内存.....	15
3.5.1	内存使用率趋势.....	15
3.5.2	Swap 使用状态.....	17

3.5.3	Swap 使用量趋势	18
3.6	进程.....	20
3.6.1	进程列表 CPU 或内存 TOP10	20
3.6.2	内存消耗 Top5.....	21
3.6.3	CPU 消耗 Top5	23
3.6.4	系统进程数变化趋势	25
3.7	磁盘.....	27
3.7.1	磁盘列表	27
3.7.2	磁盘内存使用率.....	29
3.7.3	磁盘 IO 次数.....	30
3.7.4	磁盘 IO 次数占比.....	31
3.8	网卡.....	33
3.8.1	网卡列表	33
3.8.2	网卡流量趋势.....	35
3.9	TCP.....	36
3.9.1	TCP 会话状态.....	36
3.9.2	TCP 会话状态趋势	37
3.10	JVM.....	39
3.10.1	JVM 进程列表.....	39
3.10.2	JVM 内存.....	41

3.10.3 JVM 线程.....	53
3.10.4 JVM CPU 树.....	57
3.11 Docker.....	60
3.11.1 Docker 概览.....	60
3.11.2 Docker 列表.....	64
3.11.3 Docker 详情.....	66
4 错误分类.....	73
4.1 参数错误.....	73
4.2 接口不存在.....	74
4.3 程序内部异常.....	74

1 API 概述

为了方便您使用透視寶，灵活地把透視寶集成到您的产品中，从而为您的业务发展提供良好的支持，透視寶开发并开放了 API 平台。

透視寶 API 采用业界广泛使用的开放标准设计和实现，并全程使用 HTTP 和基于用户角色的数据访问控制来保证您的数据安全性；采用 REST 风格设计，对应每个透視寶的资源，提供修改（POST）操作。

2 透視寶 API 访问认证过程

透視寶 API 访问认证过程如下图所示：



2.1 客户端获取密钥

请联系云智慧销售或者技术支持人员获取 API 密钥。

2.2 生成签名 sign

sign 为验证用户请求数据是否正常的标志，获取 sign 需要执行以下操作：

- 1、 将请求参数按 key 升序排序，生成 JSON 格式参数。
- 2、 将密钥与 JSON 格式的参数拼接合并，对其进行 md5 加密。
- 3、 获取返回的 sign。

请求参数说明

参数	参数说明
password	必填，用户的账号密码（用于登录透视宝的密码）
userEmail	必填，用户的透视宝账号（用于登录透视宝的邮箱，例如: test@toushibao.com）
timestamp	必填，当前时间

以 PHP 环境中的操作为例，如下：

```

$data = array(
    'password' => 'password',
    'userEmail' => 'user_email',
    'timestamp' => time(),
);
ksort($data);
$secret_code = 'secret_code';//登录透视宝>管理>API 配置
$sign = md5($secret_code . json_encode($data));

```

2.3 获取 accessToken

accessToken 是账号在一定时间内临时使用的标志，每个请求均添加此参数。

取得 sign 后，可以通过 sign、时间戳、透视宝账号和密码来获取用于访问透视宝 API 服务的 accessToken。

获取 accessToken 的地址说明

透视宝存在两种环境（样例为：dev-local），portal 或 seagull，可以登录透视宝后通过地址来判断所在环境。

通过下面的地址获取 accessToken：

- <http://portal.toushibao.com/api/v1/getToken>
- <http://seagull.toushibao.com/api/v1/getToken>

请求参数说明

参数	参数说明
password	必填，用户的账号密码（用于登录透视宝的密码）

userEmail	必填，用户的透视宝账号（用于登录透视宝的邮箱，例如: test@toushibao.com）
timestamp	必填，与获取 sign 时的时间戳相同
sign	必填，通过密钥生成的签名

实例

发送的 HTTP 请求必须是 **POST** 方式，例如：

```
curl -d
'{"password":"123456","timestamp":1477385490,"userEmail":"bear@yunzhihui.com","sign":
":"03ad64053cca3666349147e5a8fd074e"}'
http://dev-local.toushibao.com/api/v1/getToken
```

请求成功返回的结果：

```
{
  "code":1000,
  "msg":"success",
  "data":{
    "accessToken":"4243d119e8ce6822bbcf2672e811fafa"
    "tokenExpired":1486608239
  }
}
```

其中：tokenExpired 为 token 期限，目前 token 期限为 1 个月。

2.4 利用 accessToken 访问透视宝 API

在获取 API 前还需要在当前时间戳生成 sign，然后用新生成的 sign 和 token 获取 API 接口。

例如，获取主机列表：

- API 接口地址：https://dev-local.toushibao.com/api/v1/host/ HostList
- HTTP 请求方式：POST

使用 access_token 作为请求参数即可获取主机列表的信息。

3 API 分类说明

3.1 请求实例

发送 HTTP 请求必须是 **POST** 方式，下面为一个请求实例：

```
curl -d
'{"accessToken":"3eac5f5e4ba9eb15b7bdd3ee365468d4","host_id":"","name":"domain","order":"cpu_rate","page":1,"sort":"desc","status":1,"timestamp":1480070715,"sign":"2800e2b4a54d29a16b024ccf57fce589"}'
http://dev-local.toushibao.com/api/v1/host/HostList
```

3.2 主机列表

URI	/api/v1/host/HostList			
Method	POST			
传值方式	json 格式的 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		用户信息
sign	必填	string	用户签名	认证字段
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
status	可选	int	主机状态, 枚举	1=正常(默认) 2=关闭
group_id	可选	string	主机分组 id	分组 id
order	可选	string	排序字段, 枚举	cpu_rate= CPU 使用率(默认) cpu_burden= CPU 负载 ram_rate=内存使用率 process_num=系统进程数
sort	可选	string	排序方式, 枚举	desc=降序(默认) asc=升序
page	可选	int	当前页	默认值为 1
page_size	可选	int	单页条数	默认值为 10
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","page_size":1,"timestamp":1518338601,"sign":"b1dc67bf3df68f9c4172001f648876e9"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostList</pre>				
成功结果				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success",</pre>				


```

"data": {
  "page_max": 161,
  "page_current": "1",
  "total_items": 161,
  "list": [
    {
      "host_id": 9093401265486352,
      "process_num": 174,
      "cpu_burden": 0.97,
      "ram_rate": 14.36,
      "cpu_rate": 15.49,
      "15min": 2.52,
      "wait": 5.44,
      "status": 1,
      "host_name": "10.0.2.41[10.0.2.41]",
      "host_ip": "10.0.2.41",
      "services": [
        {
          "service_type": 208,
          "service_name": "tomcat"
        },
        {
          "service_type": 203,
          "service_name": "nginx8100"
        },
        {
          "service_type": 201,
          "service_name": "apache80"
        }
      ],
      "host_group_name": "group-server",
      "host_group_id": 1,
      "app_num": 1
    }
  ]
}

```

返回项	类型	描述
page_max	int	最大页码
page_current	int	当前页码
total_tiems	int	总条数
list.host_id	string	主机唯一标志

list.process_num	float	进程数
list.cpu_burden	float	cpu 负载
list.ram_rate	float	内存使用率
list.cpu_rate	float	cpu 使用率
list.15min	float	15 分钟负载
list.wait	float	等待率
list.status	int	主机状态
list.host_name	string	主机名称
list.host_ip	string	主机 IP
list.host_group_name	string	主机所属分组名称
list.host_group_id	int	主机所属分组 ID
list.app_num	int	主机关联的应用数量
list.services	list	主机关联的服务列表
list.services.service_type	int	服务的类型
list.services.service_name	string	服务的名称

3.3 主机应用状态列表

URI	/api/v1/host/HostAppStatusList		
Method	POST		
传值方式	json 格式的 raw-data		
参数说明			
参数名	必填	类型	描述
accessToken	必填	string	用户信息
timestamp	必填	int	时间戳
hostList	必填	list	主机 id 列表

sign	必填	string	用户签名
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","hostList":["9093401265486351"],"timestamp":1518338602,"sign":"c91f8a9e574a7fed6e9bd41e5f9a2254"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostAppStatusList</pre> <p>成功结果：</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": [{ "host_id": "9093401265486351", "app_list": [{ "app_id": 10693506337461086, "app_name": "www.example.comhh:80", "app_type": 4, "resp_time": 360.12, "request_count_per": 3.31, "error_count": 3, "error_rate": 1.4 }] }] }</pre>			
返回项	类型	描述	
host_id	string	主机 ID	
app_list	list	与主机关联的应用列表	
app_list.app_id	string	应用 ID	

app_list.app_name	string	应用名称
app_list.app_type	int	应用类型
app_list.resp_time	float	响应时间
app_list.request_count_per	float	每分钟请求数
app_list.error_count	int	错误数
app_list.error_rate	float	错误率

3.4 CPU

3.4.1 CPU 使用状态

URI	/api/v1/host/HostServerCpuUsedStatus			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string	用户信息	
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	单位：毫秒
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335411,"sign":"47ae9bc4be4ad4c667ea44c0eb962ccb"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerCpuUsedStatus</pre>				
成功结果：				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success",</pre>				

```

"data": {
  "user_used_rate": 9.12,
  "user_system_rate": 6.33,
  "user_io_wait_rate": 8.01,
  "user_idle_rate": 77.12
}

```

返回项	类型	描述
user_used_rate	float	用户使用率
user_system_rate	float	系统使用率
user_io_wait_rate	float	I/O 等待率
user_idle_rate	float	空闲率

3.4.2 CPU 使用率趋势

URI	/api/v1/host/HostServerCpuUsedRate		
Method	POST		
传值方式	json 格式 raw-data		
参数说明			
参数名	必填	描述	备注
accessToken	必填		
host_id	必填	主机 id	
start_time	必填	开始时间戳	单位：毫秒
time_step	必填	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	时间戳	
sign	必填	用户签名	
请求示例			
curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_t			

```
ime":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335477,"sign":"223f76645695ec1f8a0efc4beb89967f"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerCpuUsedRate
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "user",
        "data": [
          9.12
        ]
      },
      {
        "name": "system",
        "data": [
          6.38
        ]
      },
      {
        "name": "wait",
        "data": [
          4.86
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： user=用户使用率列表 system=系统使用率列表 wait=等待率列表
data.data	list	数值序列

3.4.3 CPU 负载状态

URI	/api/v1/host/HostServerCpuBurdenStatus			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre> curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335478,"sign":"ab67a44c6ab48a0a6dbadc0d6117e6d0"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerCpuBurdenStatus HostServerCpuBurdenCurve </pre>				
成功结果：				

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "last1minute_burden": 0.32,
    "last5minute_burden": 1.39,
    "last15minute_burden": 2.47
  }
}
```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： last1minute_burden =最近 1 分钟负载 last5minute_burden =最近 5 分钟负载 last15minute_burden =最近 15 分钟负载
data.data	list	数值序列

3.4.4 CPU 负载趋势

URI	/api/v1/host/HostServerCpuBurdenCurve			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 2=1 小时 3=6 小时 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳

sign	必填	string	用户签名	
------	----	--------	------	--

请求示例

```
curl -d
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335478,"sign":"ab67a44c6ab48a0a6dbadc0d6117e6d0"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerCpuBurdenCurve
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "one_minute_avg_burden",
        "data": [
          1.14
        ]
      },
      {
        "name": "five_minutes_avg_burden",
        "data": [
          0.6
        ]
      },
      {
        "name": "fifteen_minutes_avg_burden",
        "data": [
          2.18
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    ]
  }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： one_minute_avg_burden =最近 1 分钟负载 five_minutes_avg_burden =最近 5 分钟负载 fifteen_minutes_avg_burden =最近 15 分钟负载
data.data	list	数值序列

3.4.5 内存使用状态

URI	/api/v1/host/HostServerRamUsedStatus			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335892,"sign":"175a2856a9bca12eec1724ebbad64623"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerRamUsedStatus</pre>				

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "ram_used_rate": 14.53,
    "ram_total_ram_num": 32048.95,
    "ram_apply_memory": 4655.33,
    "ram_cache_num": 0.24,
    "ram_idle": 27393.38
  }
}
```

返回项	类型	描述
ram_used_rate	float	内存使用率
ram_total_ram_num	float	总物理内存(单位:M)
ram_apply_memory	float	应用程序内存(单位:M)
ram_cache_num	float	高速缓存(单位:M)
ram_idle	float	空闲内存(单位:M)

3.5 内存

3.5.1 内存使用率趋势

URI	/api/v1/host/HostServerRamUsedRate			
传值方式	json 格式 raw-data			
Method	POST			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳

time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30分钟, 2=1小时, 3=6小时, 4=12小时, 5=1天
timestamp	必填	int	时间戳	10位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

curl -d

```
{'accessToken':'92cbe34079c547e03401386ed7108744','host_id':'9093401265486351','start_time':1517292000,'time_step':2,'timestamp':1518335893,'sign':'365e2944141cf50e61d1568809f7520a'} http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerRamUsedRate
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "used",
        "data": [
          4239.03
        ]
      },
      {
        "name": "high_speed_cache",
        "data": [
          0.56
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

        "name": "free ",
        "data": [
            27809.35
        ]
    }
]
}
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： used=应用使用内存 high_speed_cache =高速缓存 free =空闲内存
data.data	list	数值序列(单位:M)

3.5.2 Swap 使用状态

URI	/api/v1/host/HostServerSwapUsedStatus			
传值方式	json 格式 raw-data			
Method	POST			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

```
curl -d
```

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335893,"sign":"365e2944141cf50e61d1568809f7520a"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerSwapUsedStatus
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "total_swap_space": 511.99,
    "used_swap_space": 2.07
  }
}
```

返回项	类型	描述
total_swap_space	float	Swap 总容量(单位:M)
used_swap_space	float	已使用 Swap 空间(单位:M)

3.5.3 Swap 使用量趋势

URI	/api/v1/host/HostServerSwapUsedRate			
传值方式	json 格式 raw-data			
Method	POST			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

curl -d

```
{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518335894,"sign":"7d7e5f17105f1d7421b5763d501a4490"} http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerSwapUsedRate
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "used_swap",
        "data": [
          7.01
        ]
      }
    ]
  }
}
```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： used_swap = swap 使用
data.data	list	数值序列(单位：M)

3.6 进程

3.6.1 进程列表 CPU 或内存 TOP10

URI	/api/v1/host/HostServerProcessList			
传值方式	json 格式 raw-data			
Method	POST			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
search_type	必填	int	查询类型 (枚举)	1 为进程列表内存类型; 2 为进程列表 CPU 类型
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","search_type":"1","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336823,"sign":"f048a89f8724f71332920d106519bb80"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerProcessList</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": [{ "name": "dbus-daemon", "value": 6.25 }] }</pre>				


```

]
}

```

返回项	类型	描述
name	string	进程名称
value	float	内存大小(单位:M)或 CPU 使用率

3.6.2 内存消耗 Top5

URI	/api/v1/host/HostServerProcessTopMemory			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 2=1 小时 3=6 小时 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336823,"sign":"bd6c319c52cdac9981ce54facd6bf9b6"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerProcessTopMemory</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"] } }</pre>				

```
],  
  "data": [  
    {  
      "name": "dbus-daemon",  
      "data": [  
        6.59  
      ]  
    },  
    {  
      "name": "kblockd/0",  
      "data": [  
        4.31  
      ]  
    },  
    {  
      "name": "vballoon",  
      "data": [  
        8.56  
      ]  
    },  
    {  
      "name": "ksuspend_usbd",  
      "data": [  
        6.72  
      ]  
    },  
    {  
      "name": "kswapd0",  
      "data": [  
        6.72  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

<pre> 4.91] }] } } </pre>		
返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	进程名称
data.data	list	数值序列(单位:M)

3.6.3 CPU 消耗 Top5

URI	/api/v1/host/HostServerProcessTopCpu			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 , 2=1 小时 , 3=6 小时 , 4=12 小时 , 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre> curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","search_type":"1","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336824,"sign":"6745b83c7c5cab94fe8d9650162e3646"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerProcessTopCpu </pre>				
成功结果 :				

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "flush-252:0",
        "data": [
          0.25
        ]
      },
      {
        "name": "kauditd",
        "data": [
          0.29
        ]
      },
      {
        "name": "mingetty",
        "data": [
          0.86
        ]
      },
      {
        "name": "NetworkManager",
        "data": [
```

```

        0.49
    ]
  },
  {
    "name": "ksoftirqd/1",
    "data": [
      0.79
    ]
  }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	进程名称
data.data	list	数值序列

3.6.4 系统进程数变化趋势

URI	/api/v1/host/HostServerProcessChange			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 2=1 小时 3=6 小时 4=12 小时, 5=1 天

timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","search_type":"1","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336825,"sign":"d1687e3cb0a1bb2c9581c248f8e90824"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerProcessChange</pre> <p>成功结果：</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "total_process", "data": [175.5] }] } }</pre>				
返回项	类型	描述		
time	string	时间序列		
data	list	数据列表		
data.name	string	固定值： total_process = 平均进程数		
data.data	list	数值序列		

3.7 磁盘

3.7.1 磁盘列表

URI	/api/v1/host/HostServerDiskList			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336616,"sign":"eb85ad4fe1e9de6e49f4a566029306aa"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerDiskList</pre>				
成功结果 :				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": [{ "NO": 1, "space_percent": 27.21, "used_space": 5.28, "total_space": 19.69, "devName": "/dev/vda1",</pre>				

```

        "write_avg_count": 0.85,
        "write_avg_flow": 4.47,
        "read_avg_count": 0,
        "read_avg_flow": 0
    },
    {
        "NO": 2,
        "space_percent": 9.50,
        "used_space": 90.86,
        "total_space": 984.31,
        "devName": "/dev/vdb",
        "write_avg_count": 0.55,
        "write_avg_flow": 4.87,
        "read_avg_count": 1,
        "read_avg_flow": 0
    }
]
}

```

返回项	类型	描述
NO	int	序号
space_percent	float	所占空间比例
used_space	float	已使用空间(单位:G)
total_space	float	总共空间(单位:G)
devName	string	磁盘名称
write_avg_count	float	写入平均次数
write_avg_flow	float	写入平均量
read_avg_count	float	读取平均次数
read_avg_flow	float	读取平均量

3.7.2 磁盘内存使用率

URI	/api/v1/host/HostServerDiskUsedRate			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336617,"sign":"05c9d78e908eb9c17df7a281c3d66035"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerDiskUsedRate</pre>				
成功结果 :				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "total_space", "data": [</pre>				

```

        19.69
      ]
    },
    {
      "name": "used_space",
      "data": [
        4.58
      ]
    }
  ]
}
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： total_space = 磁盘总量 used_space = 磁盘使用量
data.data	list	数值序列(单位:G)

3.7.3 磁盘 IO 次数

URI	/api/v1/host/HostServerDiskIoCount			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚)	1=30 分钟 ,2=1 小时 ,3=6 小时 ,4=12

			举)	小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
disk_name	必填	string	磁盘名称	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","disk_name":"\dev\vda1","host_id":"9 093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336618,"sign":"4fb0 0a0d689cbb3491887bc9642daf13"}'</pre> <p>http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerDiskIoCount</p> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "read_avg_count": 0.41, "read_max_count": 0.97, "write_avg_count": 0.89, "write_max_count": 1.12 } }</pre>				
返回项	类型	描述		
read_avg_count	float	写入平均次数		
read_max_count	float	写入峰值次数		
write_avg_count	float	读取平均次数		
write_max_count	float	读取峰值次数		

3.7.4 磁盘 IO 次数占比

URI	/api/v1/host/HostServerDiskIoCountRate
Method	POST
传值方式	json 格式 raw-data

参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

```
curl -d
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336618,"sign":"4fb00a0d689cbb3491887bc9642daf13"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerDiskIoCountRate
```

成功结果 :

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "write_times_per_sec",
        "data": [
          0.88
        ]
      },
      {
        "name": "read_times_per_sec",
```

```

        "data": [
            0.34
        ]
    }
]
}
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： write_times_per_sec =每分钟写入次数 read_times_per_sec =每分钟读取次数
data.data	list	数值序列

3.8 网卡

3.8.1 网卡列表

URI	/api/v1/host/HostServerNicList			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

```
curl -d
```

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336451,"sign":"917a5bd8f1543194ac056dd08e1fd8e3"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerNicList
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": [
    {
      "NO": 1,
      "nic_name": "lo",
      "avg_inflow": 0.04,
      "avg_outflow": 0.93,
      "total_flow": 0.97
    },
    {
      "NO": 2,
      "nic_name": "eth0",
      "avg_inflow": 0.96,
      "avg_outflow": 0.49,
      "total_flow": 1.45
    }
  ]
}
```

返回项	类型	描述
NO	int	序号
nic_name	string	网卡名称
avg_inflow	float	平均流入(单位:Mbps)
avg_outflow	float	平均流出(单位:Mbps)

total_flow	float	总和(单位:Mbps)
------------	-------	-------------

3.8.2 网卡流量趋势

URI	/api/v1/host/HostServerNicFlowRate			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
nic_name	必填	string	网卡名称	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","nic_name":"lo","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336451,"sign":"aee57e378b06fb0553e09f07299a32ba"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerNicFlowRate</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ </pre>				

```

    "name": "inflow",
    "data": [
        0.67
    ]
},
{
    "name": "outflow",
    "data": [
        0.68
    ]
}
]
}
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： inflow =流入 outflow =流出
data.data	list	数值序列(单位:Mbps)

3.9 TCP

3.9.1 TCP 会话状态

URI	/api/v1/host/HostServerTcpCurrenSession			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注

accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	

请求示例

curl -d

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336452,"sign":"b873bf9c558b8ae59dd132bf0d003b0c"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerTcpCurrenSession
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "session_num": 5,
    "established": 110,
    "time_wait": 18,
    "listen": 11
  }
}
```

返回项	类型	描述
session_num	int	会话次数
established	int	established 次数
time_wait	int	time_wait 次数
listen	int	listen 次数

3.9.2 TCP 会话状态趋势

URI	/api/v1/host/HostServerTcpCurrenSessionCurve
-----	--

Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518336453,"sign":"7ccde68a1835c60ca2140b1756e370e4"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostServerTcpCurrentSessionCurve</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "established", "data": [110.5] }] } }</pre>				

```

    {
      "name": "time_wait",
      "data": [
        15.5
      ]
    },
    {
      "name": "listen",
      "data": [
        11.5
      ]
    }
  ]
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： established = 平均建立次数 time_wait = 平均等待次数 listen = 平均监听次数
data.data	list	数值序列

3.10 JVM

3.10.1 JVM 进程列表

URI	/api/v1/host/HostJvmList
Method	POST
传值方式	json 格式 raw-data

参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338002,"sign":"8e4c1820d17e40a7826a520417d808f1"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmList</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": [{ "host_ip": "10.0.2.41", "process_name": "tomcat7-JVM", "process_path": "%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin", "process_path_p": "/root/apache-tomcat-7.0.54/bin", "jvm_version": "25.11-b03", "start_time": "2017-09-25 11:36:20" }] }</pre>				
返回项	类型	描述		
host_ip	string	主机 IP		

process_name	string	进程名称
process_path	string	进程路径
process_path_p	string	进程路径
jvm_version	string	JVM 版本
start_time	string	启动时间

3.10.2 JVM 内存

3.10.2.1 基本信息

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryBaseInfo			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
请求示例				
curl -d				
{'accessToken':"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path": "%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338003,"sign":"655a433cc3aabed3fbb30e4b7e9e0259"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryBaseInfo				
成功结果 :				
{				
"code": 1000,				

```

"msg": "success",
"data": {
  "avg_uti": 28.242,
  "current_uti": 33.189,
  "current_usage": 84.46,
  "current_committed": 129.25,
  "max_ava": 227.5,
  "free": 143.04
}
}

```

返回项	类型	描述
avg_uti	float	平均利用率
current_uti	float	当前利用率
current_usage	float	当前使用内存
current_committed	float	当前分配的内存
max_ava	float	最大使用内存
free	float	空闲内存

3.10.2.2 Heap

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryHeapMemoryUsed			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 2=1 小时 3=6 小时 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳

sign	必填	string	用户签名
process_name	必填	string	进程名称
process_path	必填	string	进程路径
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338004,"sign":"e6037dd602b673562817ff6b51408e31"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryHeapMemoryUsed</pre> <p>成功结果：</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "usage", "data": [329.92] }, { "name": "max", "data": [951.25] }, { "name": "committed", "data": [951.25] }] } }</pre>			
返回项	类型	描述	
time	string	时间序列	

data	list	数据列表
data.name	string	固定值： usage = usage max = max committed = committed
data.data	list	数值序列

3.10.2.3 No Heap

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryNoHeapMemoryUsed			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚 举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338005,"sign":"19567caea3823c054ca6eefbb7109489"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryNoHeapMemoryUsed</pre>				
成功结果：				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success",</pre>				


```
"data": {
  "time": [
    "14:00"
  ],
  "data": [
    {
      "name": "usage",
      "data": [
        42.22
      ]
    },
    {
      "name": "max",
      "data": [
        42.74
      ]
    },
    {
      "name": "committed",
      "data": [
        42.74
      ]
    }
  ]
}
```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表

data.name	string	固定值： usage = usage max = max committed = committed
data.data	list	数值序列

3.10.2.4 GC 总数

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryGcTotalCont			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚 举)	1=30 分钟 2=1 小时 3=6 小时 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
请求示例				
<pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338005,"sign":"19567caea3823c054ca6eefbb7109489"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryGcTotalCont</pre>				
成功结果：				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": {</pre>				

```

    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "PS Scavenge",
        "data": [
          3
        ]
      },
      {
        "name": "PS MarkSweep",
        "data": [
          2
        ]
      }
    ]
  }
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	分类
data.data	list	数值序列

3.10.2.5 GC 时间

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryGcMaxTime
Method	POST
传值方式	json 格式 raw-data

参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	

请求示例

```
curl -d
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338006,"sign":"8c0f82ecc2b112aa84683ab06d081399"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryGcMaxTime
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "PS Scavenge",
        "data": [
          69.5
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    {
      "name": "PS MarkSweep",
      "data": [
        34
      ]
    }
  ]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	分类
data.data	list	数值序列

3.10.2.6 内存池

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryPools			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	

请求示例

```
curl -d
```

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338006,"sign":"8c0f82ecc2b112aa84683ab06d081399"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryPools
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": [
    {
      "name": "Code Cache",
      "used": 12.384,
      "max": 164.8,
      "committed": 12.471,
      "uti": 7.515,
      "trend": {
        "time": [
          "14:00"
        ],
        "data": [
          {
            "name": "max",
            "data": [
              240
            ]
          },
          {
            "name": "used",
            "data": [
```

```

    16.45
    ]
  },
  {
    "name": "committed",
    "data": [
      16.52
    ]
  }
]
}
}
]
}
}

```

返回项	类型	描述
name	string	Pools 名字
used	float	已使用内存
max	float	最大内存
committed	float	配置内存
uti	float	利用率
trend	map	趋势
trend.time	string	时间序列
trend.data	list	数据列表
trend.data.name	string	
trend.data.data	list	数值序列

3.10.2.7 对象实例追踪

URI	/api/v1/host/HostJvmMemoryClassInstance
Method	POST

传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d {"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338007,"sign":"006210ab17833258ccca2aadff24702b"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmMemoryClassInstance</pre> <p>成功结果：</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": [{ "className": "com.quartzjob.task.service.TradeService", "currentCount": 16, "totalSize": 128, "countTrens": { "time": ["14:00"], "data": [</pre>				


```

    {
      "name": "count",
      "data": [
        4
      ]
    }
  ]
}
]
}
}

```

返回项	类型	描述
className	string	实例名称
currentCount	int	实例个数
totalSize	int	总计大小
countTrens	Map	趋势
countTrens.time	string	时间序列
countTrens.data	list	数据列表
countTrens.data.name	string	固定值： count=次数
countTrens.data.data	list	数值序列

3.10.3 JVM 线程

3.10.3.1 线程列表

URI	/api/v1/host/HostJvmProcessList			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注

accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
page	可填	int	当前页	默认为 1

请求示例

curl -d

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","page":1,"process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338008,"sign":"bcd54ff7924b4be646f5db30ff2d1327"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmProcessList
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "page_max": 1,
    "page_current": 1,
    "total_items": 1,
    "list": [
      {
        "state": "wait",
        "time": 1517295569699,
        "thread_name": "SmartAgent-agent.log",
        "lock":
"java.util.concurrent.locks.AbstractQueuedSynchronizer$ConditionObject",
        "lock_own": "",

```

```

        "is_suspend": false,
        "deadids": "null",
        "btime": 0,
        "wtime": 0,
        "bcount": 0,
        "wcount": 91571,
        "cpi_time": 0.1,
        "cpu_time": 3218,
        "order": 1
    }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
page_max	int	最大页
page_current	int	当前页
total_items	int	最大条数
list	list	数据列表
list.state	string	状态
list.time	float	时间戳
list.thread_name	float	进程名
list.lock	float	lock
list.lock_own	float	lock_own
list.is_suspend	float	is_suspend
list.deadids	float	deadids
list.btime	float	btime
list.wtime	float	wtime
list.bcount	float	bcount
list.wcount	float	wcount

list.cpi_time	float	cpi_time
list.cpu_time	float	cpu_time
list.order	int	当前条数

3.10.3.2 线程名称

URI	/api/v1/host/HostJvmCpuThreadName			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	11 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
page	可填	int	当前页	默认为 1
<p>请求示例</p> <pre>curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","page":1,"process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"/%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338009,"sign":"a30af25b7e56fe172a7249c6a89ce97d"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmCpuThreadName</pre> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": {</pre>				

```

    "page_max": 1,
    "page_current": 1,
    "total_items": 1,
    "list": [
      {
        "order": 1,
        "tn_name": "http-bio-8081-exec-7"
      }
    ]
  }
}

```

返回项	类型	描述
page_max	int	最大页
page_current	int	当前页
total_items	int	最大条数
list	list	数据列表
list.order	int	当前条数
list.tn_name	List	线程名称

3.10.4 JVM CPU 树

URI	/api/v1/host/HostJvmCpuTree			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚)	1=30 分钟 ,2=1 小时 ,3=6 小时 ,4=12

			举)	小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
process_name	必填	string	进程名称	
process_path	必填	string	进程路径	
tn_raw	必填	int	rn_raw	

请求示例

curl -d

```
{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","process_name":"tomcat7-JVM","process_path":"%2Froot%2Fapache-tomcat-7.0.54%2Fbin","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518338009,"tn_raw":"http-bio-8081-exec-7","sign":"113876fcd326f09067322ee720159b11"}
```

http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostJvmCpuTree

成功结果 :

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "maps": [
      {
        "nid": 7118,
        "method_name": "com.mybatis.student.Student.setSid(int)",
        "time_ms": 0,
        "count": 1,
        "self_time_ms": 0,
        "pid": 0,
        "level": 1,
        "self_time_pe": 0,
        "time_pe": 0
      },
      {
        "nid": 7119,
```

```
        "method_name": "com.mybatis.action.StudentAction.getAllStudent()",
        "time_ms": 21,
        "count": 5,
        "self_time_ms": 0,
        "pid": 0,
        "level": 1,
        "self_time_pe": 0,
        "time_pe": 5.8
    },
    {
        "nid": 7120,
        "method_name": "com.mybatis.student.IStudentServiceImpl.queryAllStudent()",
        "time_ms": 21,
        "count": 5,
        "self_time_ms": 0,
        "pid": 7119,
        "level": 2,
        "self_time_pe": 0,
        "time_pe": 100
    }
],
"tree": [
    {
        "nid": 7118
    },
    {
        "nid": 7119,
        "childs": [
            {
```

```

        "nid": 7120
      }
    ]
  }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
maps	List	方法列表
maps.nid	int	方法 id
maps.method_name	string	方法名
maps.time_ms	List	方法执行时间
maps.count	int	方法执行次数
maps.self_time_ms	float	self_time_ms
maps.pid	int	父级方法 id
maps.level	int	方法层次
maps.self_time_pe	float	self_time_pe
maps.time_pe	float	time_pe
tree	list	节点结构
tree.nid	int	节点 id
tree.childs	list	子节点结构

3.11 Docker

3.11.1 Docker 概览

3.11.1.1 CPU 使用率 Top5

URI	/api/v1/host/HostDockerCpuCurve
Method	POST

传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
curl -d				
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","search_type":"1","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337639,"sign":"2f52add0d57ff2e451b15329b8ffea14"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerCpuCurve				
成功结果 :				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "centos_httpd:latest", "data": [6.45] }] } }</pre>				

```

        "name": "custom/centos_httpd",
        "data": [
            7.17
        ]
    },
    {
        "name": "mysql:5.6.20",
        "data": [
            5.4
        ]
    },
    {
        "name": "ubuntu:12.04",
        "data": [
            7.31
        ]
    }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	镜像名称
data.data	list	数值序列

3.11.1.2 内存使用 Top5

URI	/api/v1/host/HostDockerRamCurve
Method	POST

传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
请求示例				
curl -d				
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337639,"sign":"9f0fd8d907ebb9fe12d1972b323eb73b"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerRamCurve				
成功结果 :				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "mysql:5.6.20", "data": [551.65] }] } }</pre>				

```

    "name": "centos_httpd:latest",
    "data": [
      105.35
    ]
  },
  {
    "name": "ubuntu:12.04",
    "data": [
      92.26
    ]
  },
  {
    "name": "custom/centos_httpd",
    "data": [
      114.93
    ]
  }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	镜像名称
data.data	list	数值序列(单位:M)

3.11.2 Docker 列表

URI	/api/v1/host/HostDockerList
Method	POST

传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 ,2=1 小时 ,3=6 小时 ,4=12 小时 , 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
page	选填	int	当前页	默认为 1
page_size	选填	int	单面条数	默认为 10
order	选填	string	排序字段	ram=内存(默认) cpu=cpu 使用率 container=容器数量
sort	选填	string	排序方式	desc=降序(默认) asc=升序
请求示例				
curl -d				
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","page_size":2,"start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337640,"sign":"44d29373bc3cbd f48404d84e04290f0b"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerList				
成功结果 :				
<pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "page_max": 1, "page_current": "1", "total_items": 1, "list": [{</pre>				

```

        "mirror": "mysql:5.6.20",
        "ram": 567.76,
        "cpu": 5.01,
        "container": 2
    }
]
}
}

```

返回项	类型	描述
page_max	int	最大页
page_current	int	当前页
total_items	int	最大条数
list	list	数据列表
list.mirror	string	镜像名称
list.ram	list	内存
list.cpu	list	cpu
list.container	list	容器数量

3.11.3 Docker 详情

3.11.3.1 基本信息

URI	/api/v1/host/HostDockerDetailBaseInfo			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳

time_step	必填	int	时间跨度(枚举)	1=30分钟,2=1小时,3=6小时,4=12小时,5=1天
timestamp	必填	int	时间戳	10位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
mirror	必填	string	镜像名称	

请求示例

curl -d

```
'{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","mirror":
"mysql:5.6.20","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337641,"sign":"f1f7b48
125b937f053a8324ace3ec745"}'
```

http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerDetailBaseInfo

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "cpu_used_rate": 5.01,
    "ram_used_rate": 567.76,
    "container_count": 2
  }
}
```

返回项	类型	描述
cpu_used_rate	float	CPU 使用率
ram_used_rate	float	内存使用量
container_count	int	容器数

3.11.3.2 CPU 使用率

URI	/api/v1/host/HostDockerDetailCpuRate
Method	POST
传值方式	json 格式 raw-data
参数说明	

参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
mirror	必填	string	镜像名称	

请求示例

curl -d

```
{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","mirror":"mysql:5.6.20","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337641,"sign":"f1f7b48125b937f053a8324ace3ec745"}
```

http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerDetailCpuRate

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "system",
        "data": [
          5.08
        ]
      },
      {
        "name": "user",
```



```

        "data": [
            0
        ]
    }
]
}
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	固定值： user =用户 system =系统
data.data	list	数值序列

3.11.3.3 内存使用率

URI	/api/v1/host/HostDockerDetailRamRate			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
mirror	必填	string	镜像名称	
请求示例				

```
curl -d
 '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","mirror
 ":"mysql:5.6.20","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337642,"sign":"9552e4
 34866d1a12cd316fa5818551c5}'
 http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerDetailRamRate
```

成功结果：

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": {
    "time": [
      "14:00"
    ],
    "data": [
      {
        "name": "mysql:5.6.20",
        "data": [
          551.65
        ]
      }
    ]
  }
}
```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	镜像名称
data.data	list	数值序列(单位:M)

3.11.3.4 容器数

URI	/api/v1/host/HostDockerDetailContainCount
-----	---

Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟 ,2=1 小时 ,3=6 小时 ,4=12 小时 , 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
mirror	必填	string	镜像名称	
<p>请求示例</p> <pre>curl -d {"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","mirror": "mysql:5.6.20","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337642,"sign":"9552e4 34866d1a12cd316fa5818551c5"}</pre> <p>http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerDetailContainCount</p> <p>成功结果 :</p> <pre>{ "code": 1000, "msg": "success", "data": { "time": ["14:00"], "data": [{ "name": "mysql:5.6.20", "data": [2] }] } }</pre>				

```

    }
  ]
}
}

```

返回项	类型	描述
time	string	时间序列
data	list	数据列表
data.name	string	镜像名称
data.data	list	数值序列

3.11.3.5 选中容器数

URI	/api/v1/host/HostDockerDetailContainSelect			
Method	POST			
传值方式	json 格式 raw-data			
参数说明				
参数名	必填	类型	描述	备注
accessToken	必填	string		
host_id	必填	string	主机 id	
start_time	必填	int	开始时间戳	10 位时间戳
time_step	必填	int	时间跨度 (枚举)	1=30 分钟, 2=1 小时, 3=6 小时, 4=12 小时, 5=1 天
timestamp	必填	int	时间戳	10 位时间戳
sign	必填	string	用户签名	
mirror	必填	string	镜像名称	
请求示例				
<pre> curl -d '{"accessToken":"92cbe34079c547e03401386ed7108744","host_id":"9093401265486351","mirror":"mysql:5.6.20","start_time":1517292000,"time_step":2,"timestamp":1518337643,"sign":"28cf27c1ced8c683829ca9fe044231c3"}' http://test.toushibao.com:88/api/v1/host/HostDockerDetailContainSelect 成功结果 : </pre>				

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "success",
  "data": [
    {
      "name": "docker_mysql",
      "id": "8d3bf4ba665a"
    },
    {
      "name": "web_mysql9",
      "id": "dab449013213"
    }
  ]
}
```

返回项	类型	描述
name	string	容器名称
id	string	容器 ID

4 错误分类

4.1 参数错误

错误码	信息	描述
940	param xxx is invalid	参数无效
940	param xxx is required	参数缺失
940	param xxx is required, the option value is [a,b]	必要参数不在范围内
940	the length of xxx should be n	参数长度不满足要求
940	param xxx should be a integer bigger than a	参数范围不满足要求
940	property of param xxx is not right	参数类型异常
940	param xxx should be between a and b	参数范围不满足要求

4.2 接口不存在

错误码	信息	描述
909	the interface is removed!	接口已废弃

4.3 程序内部异常

错误码	信息	描述
0	server error	未知错误
900	self defined error	程序捕获的异常