

# 接口设计文档

V1.0.0



# 目录

1 概述 .....	2
1.1 文档概述 .....	2
1.2 缩略语与术语 .....	2
2 接口说明 .....	2
2.1 接口元素格式描述说明 .....	2
3 接口(*) .....	3
3.1 网络拓扑配置 .....	3
3.1.1 新增网络拓扑设备信息 .....	3
3.1.2 编辑网络拓扑设备信息 .....	6
3.1.3 获取网络元件 .....	10
3.1.4 查询设备列表 .....	15
3.1.5 删除网络拓扑设备信息 .....	19

# 1 概述

## 1.1 文档概述

## 1.2 缩略语与术语

序号	缩略语	全称	中文译名	补充说明
1				

# 2 接口说明

## 2.1 接口元素格式描述说明

接口内容采用xml报文格式。以下为表格中对元素约束（出现次数）的表示方法的描述：

符号	含义
?	0..1, 可选项
*	0..n, 可以没有, 也可以有多项
+	1..n, 至少有1项, 也可以有多项
1	数字1, 代表必须且只能填1项(指元素必须存在, 但值可以为空)

注：

报文格式宽度中“F”表示固定长度，F(0, 10)指值或者为空，或者为定长的10位；F10指值不可为空，必须为定长的10位；“V”表示变长。V(0, 10)指值或者为空，或者为变长的10位；V(1, 10)指值不可为空，必须为变长的10位；Num类型的宽度为3位V(0, 10, 2)/，第三位为保留的小数点位数

节点的含义是指它下面包含一个到多个元素。

### 3 接口(\*)

#### 3.1 网络拓扑配置

##### 3.1.1 新增网络拓扑配置信息

###### 3.1.1.1 基本描述

接口名称	新增网络拓扑配置
接口描述	新增网络拓扑配置

###### 3.1.1.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web//v1/topologyConfig/add
请求方式	<i>Post</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

###### 3.1.1.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
precinctId	1	String		节点 Id	
drawContent	1	String		绘制内容 (json)	
topologyConfigPart1List	1	List		网络拓扑配	

				置中元件信息	
deviceName	1	String		设备名称	
ip	0	String		IP 地址, 数据库唯一	
mac	1	String		MAC 地址	
deviceModel	0	String		设备型号	
upDeviceName	1	String		上游网络设备	
upDeviceIp	1	String		上游设备 IP	
crossSite	0	int		是否跨站点	1:是、0:否
ipV6	0	String		IPv6 地址	
gateway	0	String		网关	
virtualIp	0	String		虚拟 IP	
portNum	0	int		端口号	
major	0	String		所属专业	
deviceVender	0	String		设备厂家	
siteId	0	String		站点 id	
siteName	0	String		站点名	
roomName	0	String		机房名	
roomId	0	String		机房 id	
locationDesc	0	String		具体位置	
versionNum	0	String		版本号	
serialNum	0	String		序列号	
portCount	0	int		端口数量	
precinctId	1	String		节点 Id	

样例：

```
{  
    "precinctId": "precinct_001",  
    "drawContent": "{\"nodes\":[],\"edges\":[]}",  
    "topologyConfigPartList": [  
        {  
            "deviceName": "核心交换机",  
            "ip": "192.168.1.1",  
            "mac": "00:11:22:33:44:55",  
            "deviceModel": "H3C S6800",  
            "upDeviceName": "",  
            "upDeviceIp": "",  
            "ipV6": "2001:db8::1",  
            "crossSite": 0,  
            "gateway": "192.168.1.254",  
            "virtualIp": "192.168.1.100",  
            "portNum": 48,  
            "major": "网络",  
            "deviceVender": "H3C",  
            "siteId": "site_001",  
            "siteName": "南宁数据中心",  
            "roomName": "核心机房",  
            "roomId": "room_001",  
            "locationDesc": "机柜 A-01",  
            "versionNum": "V1.0",  
            "serialNum": "SN123456789",  
            "portCount": 48,  
            "precinctId": "precinct_001"  
        }  
    ]  
}
```

```
]
}
```

### 3.1.1.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	String	-		

样例：

```
{
  "status": "200",
  "message": "success",
  "data": ""
}
```

## 3.1.2 编辑网络拓扑配置信息

### 3.1.2.1 基本描述

接口名称	编辑保存配置
接口描述	编辑保存配置

### 3.1.2.2 请求信息

前提要求	
------	--

请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web//v1/topologyConfig/edit
请求方式	<i>POST</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

### 3.1.2.3 参数说明

名称	约 束	类型	宽 度	描述	说明
topuId	1			拓扑配置 Id	
precinctId	1	String		节点 Id	
drawContent	1	String		绘制内容 (json)	
topologyConfigPart1List	1	List		网络拓扑配置 中元件信息	
id	1	Long	-	i d	
deviceName	1	String		设备名称	
ip	0	String		IP 地址, 数据库 唯一	
mac	1	String		MAC 地址	
deviceModel	0	String		设备型号	
upDeviceName	1	String		上游网络设备	
upDeviceIp	1	String		上游设备 IP	
crossSite	0	int		是否跨站点	
ipV6	0	String		IPv6 地址	
gateway	0	String		网关	
virtualIp	0	String		虚拟 IP	
portNum	0	int		端口号	

major	<u>0</u>	String		所属专业	
deviceVender	<u>0</u>	String		设备厂家	
siteId	<u>0</u>	String		站点 id	
siteName	<u>0</u>	String		站点名	
roomName	<u>0</u>	String		机房名	
roomId	<u>0</u>	String		机房 id	
locationDesc	<u>0</u>	String		具体位置	
versionNum	<u>0</u>	String		版本号	
serialNum	<u>0</u>	String		序列号	
portCount	<u>0</u>	int		端口数量	
drawContent	<u>0</u>	String		绘制内容 (json)	

样例：

```
{
    "topuId": 1,
    "precinctId": "precinct_001",
    "drawContent": "{\"nodes\":[],\"edges\":[]}",
    "topologyConfigPart1List": [
        {
            "id": 101,
            "deviceName": "核心交换机",
            "ip": "192.168.1.1",
            "mac": "00:11:22:33:44:55",
            "deviceModel": "H3C S6800",
            "upDeviceName": "",
            "upDeviceIp": ""
        }
    ]
}
```

```

    "ipV6": "2001:db8::1",
    "crossSite": 0,
    "gateway": "192.168.1.254",
    "virtualIp": "192.168.1.100",
    "portNum": 48,
    "major": "网络",
    "deviceVender": "H3C",
    "siteId": "site_001",
    "siteName": "南宁数据中心",
    "roomName": "核心机房",
    "roomId": "room_001",
    "locationDesc": "机柜 A-01",
    "versionNum": "V1.0",
    "serialNum": "SN123456789",
    "portCount": 48,
    "precinctId": "precinct_001"
}

]
}

```

### 3.1.2.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	String	-		

样例：

```
{
  "status": "200",
  "message": "success",
  "data": ""
}
```

### 3.1.3 获取网络拓扑元件详情

#### 3.1.3.1 基本描述

接口名称	获取网络拓扑元件详情
接口描述	获取网络拓扑元件详情

#### 3.1.3.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port//v1/topologyConfig/getPartDetail
请求方式	<i>POST</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

#### 3.1.3.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
id	1	Long	-	id	

样例：

```
{
    "id": 1,
    "namespace": "alauda"
}
```

### 3.1.3.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	-	-		
id	1	Long	-	id	
deviceName	1	String		设备名称	
ip	0	String		IP 地址, 数 据库唯一	
mac	1	String		MAC 地址	
deviceModel	0	String		设备型号	
upDeviceName	1	String		上游网络设 备	
upDeviceIp	1	String		上游设备 IP	
crossSite	0	int		是否跨站点	
ipV6	0	String		IPv6 地址	
gateway	0	String		网关	
virtualIp	0	String		虚拟 IP	
portNum	0	int		端口号	
major	0	String		所属专业	
deviceVendor	0	String		设备厂家	
siteId	0	String		站点 id	

siteName	<u>0</u>	String		站点名	
roomName	<u>0</u>	String		机房名	
roomId	<u>0</u>	String		机房 id	
locationDesc	<u>0</u>	String		具体位置	
versionNum	<u>0</u>	String		版本号	
serialNum	<u>0</u>	String		序列号	
portCount	<u>0</u>	int		端口数量	
precinctId	1	String		节点 Id	
createBy	1	String		创建者	
createTime	1	String		创建时间	
updateBy	1	String		修改者	
updateTime	1	String		修改时间	

样例：

```
{
    "status": "200",
    "message": "success",
    "data": {
        "id": 101,
        "deviceName": "核心交换机",
        "ip": "192.168.1.1",
        "mac": "00:11:22:33:44:55",
        "deviceModel": "H3C S6800",
        "upDeviceName": "",
        "upDeviceIp": "",
        "ipV6": "2001:db8::1",
        "crossSite": 0
    }
}
```

```

    "gateway": "192.168.1.254",
    "virtualIp": "192.168.1.100",
    "portNum": 48,
    "major": "网络",
    "deviceVender": "H3C",
    "siteId": "site_001",
    "siteName": "南宁数据中心",
    "roomName": "核心机房",
    "roomId": "room_001",
    "locationDesc": "机柜 A-01",
    "versionNum": "V1.0",
    "serialNum": "SN123456789",
    "portCount": 48,
    "precinctId": "precinct_001"
}
}

```

### 3.1.4 获取网络元件类型

#### 3.1.4.1 基本描述

接口名称	获取网络元件类型
接口描述	获取网络元件类型

#### 3.1.2.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web/v1/configManagement/getDicsByColNames
请求方式	<i>GET</i>
报文格式	content-type: application/ json

	accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

### 3.1.4.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
col_name	1	String		字典名	

样例：

col_name=topology_network_components&namespace=alauda
---

### 3.1.4.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
topology_network_com ponents	*	List	-	结果	
dictId	1	Long		字典 Id	
dictCode	1	String		字典 code	
colName	1	String			
dictNote	1	String		名称	
upDict	1	Long		上级字典 Id	

样例：

{
---

```

"topology_network_components": [
    {
        "dictId": 9900484,
        "dictCode": "1",
        "colName": "topology_network_components",
        "dictNote": "路由器",
        "upDict": 0
    },
    {
        "dictId": 9900504,
        "dictCode": "2",
        "colName": "topology_network_components",
        "dictNote": "核心交换机",
        "upDict": 0
    }
]
}

```

### 3.1.5 网络拓扑配置查询

#### 3.1.5.1 基本描述

接口名称	网络拓扑查询
接口描述	网络拓扑查询

#### 3.1.5.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web/v1/topologyConfig/getDetail
请求方式	<i>POST</i>

报文格式	content-type: application/json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

### 3.1.5.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
precinctId	0	String		区域 id	

样例：

```
{
  "precinctId": "01-07-16",
  "namespace": "alauda"
}
```

### 3.1.5.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	*	-	结果	
topuId	1			拓扑配置 Id	
precinctId	1	String		节点 Id	
drawContent	1	String		绘制内容 (json)	
topologyConfigPa	1	List		网络拓扑配	

rtlList				置中元件信息	
id	1	Long	-	id	
deviceName	1	String		设备名称	
ip	0	String		IP 地址, 数据库唯一	
mac	1	String		MAC 地址	
deviceModel	0	String		设备型号	
upDeviceName	1	String		上游网络设备	
upDeviceIp	1	String		上游设备 IP	
crossSite	0	int		是否跨站点	
ipV6	0	String		IPv6 地址	
gateway	0	String		网关	
virtualIp	0	String		虚拟 IP	
portNum	0	int		端口号	
major	0	String		所属专业	
deviceVender	0	String		设备厂家	
siteId	0	String		站点 id	
siteName	0	String		站点名	
roomName	0	String		机房名	
roomId	0	String		机房 id	
locationDesc	0	String		具体位置	
versionNum	0	String		版本号	
serialNum	0	String		序列号	
portCount	0	int		端口数量	
precinctId	1	String		节点 Id	
createBy	1	String		创建者	

createTime	1	String		创建时间	
updateBy	1	String		修改者	
updateTime	1	String		修改时间	

样例：

```
{
  "status": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "topuld": 1,
    "precinctId": "precinct_001",
    "drawContent": "{\"nodes\":[],\"edges\":[]}",
    "topologyConfigPartList": [
      {
        "id": 101,
        "deviceName": "核心交换机",
        "ip": "192.168.1.1",
        "mac": "00:11:22:33:44:55",
        "deviceModel": "H3C S6800",
        "upDeviceName": "",
        "upDeviceIp": "",
        "ipV6": "2001:db8::1",
        "crossSite": 0,
        "gateway": "192.168.1.254",
        "virtualIp": "192.168.1.100",
        "portNum": 48,
        "major": "网络",
      }
    ]
  }
}
```

```

    "deviceVender": "H3C",
    "siteId": "site_001",
    "siteName": "南宁数据中心",
    "roomName": "核心机房",
    "roomId": "room_001",
    "locationDesc": "机柜 A-01",
    "versionNum": "V1.0",
    "serialNum": "SN123456789",
    "portCount": 48,
    "precinctId": "precinct_001"
}

]
}

}

```

### 3.1.6 删除网络拓扑配置

#### 3.3.6.1 基本描述

接口名称	删除网络拓扑配置
接口描述	删除网络拓扑配置

#### 3.1.6.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web//v1/topologyConfig/delete
请求方式	<i>POST</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

### 3.1.6.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
id	1	Long		拓扑配置 Id	

样例：

```
Id=1
```

### 3.1.6.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	String	-		

样例：

```
{
  "status": "200",
  "message": "success",
  "data":null
}
```

### 3.1.7 网络拓扑设备查询（站点以上）

#### 3.1.7.1 基本描述

接口名称	网络拓扑设备查询（站点以上）
接口描述	网络拓扑设备查询（站点以上）

#### 3.1.7.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web/v1/topologyConfig/getLowerTopologyConfigList
请求方式	<i>POST</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

#### 3.1.7.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
precinctId	0	String		区域 id	

样例：

```
{
  "precinctId": "01-07-16",
  "namespace": "alauda"
}
```

### 3.1.7.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	String	-		
topuId	1			拓扑配置 Id	
precinctId	1	String		节点 Id	
drawContent	1	String		绘制内容 (json)	
topologyConfigPartList	1	List		网络拓扑配置中元件信息	
id	1	Long	-	id	
deviceName	1	String		设备名称	
ip	0	String		IP 地址, 数据库唯一	
mac	1	String		MAC 地址	
deviceModel	0	String		设备型号	
upDeviceName	1	String		上游网络设备	
upDeviceIp	1	String		上游设备 IP	
crossSite	0	int		是否跨站点	
ipV6	0	String		IPv6 地址	
gateway	0	String		网关	

virtualIp	<span style="color:red;">0</span>	String		虚拟 IP	
portNum	<span style="color:red;">0</span>	int		端口号	
major	<span style="color:red;">0</span>	String		所属专业	
deviceVender	<span style="color:red;">0</span>	String		设备厂家	
siteId	<span style="color:red;">0</span>	String		站点 id	
siteName	<span style="color:red;">0</span>	String		站点名	
roomName	<span style="color:red;">0</span>	String		机房名	
roomId	<span style="color:red;">0</span>	String		机房 id	
locationDesc	<span style="color:red;">0</span>	String		具体位置	
versionNum	<span style="color:red;">0</span>	String		版本号	
serialNum	<span style="color:red;">0</span>	String		序列号	
portCount	<span style="color:red;">0</span>	int		端口数量	
precinctId	1	String		节点 Id	
createBy	1	String		创建者	
createTime	1	String		创建时间	
updateBy	1	String		修改者	
updateTime	1	String		修改时间	

样例：

```
{
  "status": "200",
  "message": "success",
  "data":{
    "topuld": 1,
    "precinctId": "precinct_001",
    "drawContent": "{\"nodes\":[],\"edges\":[]}",
    "topologyConfigPartList": [
      {
        "id": 1,
        "name": "节点1"
      },
      {
        "id": 2,
        "name": "节点2"
      }
    ]
  }
}
```

```
        "id": 101,  
        "deviceName": "核心交换机",  
        "ip": "192.168.1.1",  
        "mac": "00:11:22:33:44:55",  
        "deviceModel": "H3C S6800",  
        "upDeviceName": "",  
        "upDeviceIp": "",  
        "ipV6": "2001:db8::1",  
        "crossSite": 0,  
        "gateway": "192.168.1.254",  
        "virtualIp": "192.168.1.100",  
        "portNum": 48,  
        "major": "网络",  
        "deviceVender": "H3C",  
        "siteId": "site_001",  
        "siteName": "南宁数据中心",  
        "roomName": "核心机房",  
        "roomId": "room_001",  
        "locationDesc": "机柜 A-01",  
        "versionNum": "V1.0",  
        "serialNum": "SN123456789",  
        "portCount": 48,  
        "precinctId": "precinct_001"  
    }  
]  
}  
}
```

## 3.2 IP 库管理

### 3.2.1 动环设备 IP 库-查询

#### 3.3.6.1 基本描述

接口名称	动环设备 IP 库-查询
接口描述	动环设备 IP 库-查询

#### 3.1.6.2 请求信息

前提要求	
请求类型	HTTP
请求地址	http://address:port/web/v1/resourceManage/powerDevice/ip/getDeviceIps
请求方式	<i>POST</i>
报文格式	content-type: application/ json accept: application/json, text/plain, */*
接口参数	见下表描述

#### 3.1.6.3 参数说明

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
data	*	*	-		
precinctId	1	String			
deviceType	1	String			设备类型，枚举(1:服务器、2:磁盘阵列、3:交换机、4:监控主机、5:业务台、6:FSU、7:图像设备、8:智能门禁、9:工控机)

样例：

```
{
  "data": {
    "deviceType": 1,
    "precinctId": "precinct_001"
  }
}
```

### 3.1.6.4 响应信息

名称	约束	类型	宽度	描述	说明
status		String		响应状态	200 为成功
message	1	String		消息	
data	*	List	-		
id		Integer		主键	
cityId		String		地市名称	
areaId		String		区域 ID	
cityName		String		区域 ID	
ip		String		IP 地址， 数据 库 唯 一	
subnetMask		String		子网掩码	
gateway		String		网关地址	
vlan		String		局 域 网 标 识	
siteId		String		站点 ID	

siteName		String		站点名称	
siteType		Integer		站点类型，枚举值(1:数据中心、2:通信机楼、3:传输节点、4:通信基站)	
roomId		String		机房 ID	
roomName		String		机房名称	
deviceType		Integer		设备类型，枚举值(1:服务器、2:磁盘阵列、3:交换机、4:监控主机、5:业务台、6:FSU、7:图像设备、8:智能门禁、9:工控机)	
deviceName		String		设备名称	
precinctId		String		节点 Id	
status		Integer		状态, 枚举值 (1: 空闲、2: 离线、3: 在线)	

deviceVendor		String		设备厂家	
drMonitorSysType		Integer		动环监控 系统类别， 枚举值(1: 局房动环、 2: 基站动 环)	
bureauRoomName		String		局房名称	
remark		String		备注信息	
updateUser		String		更新账号	
updateTime		String		更新时间	

样例：

```
{
  "code": 200,
  "message": "成功",
  "data": [
    {
      "id": 1,
      "cityId": "450100",
      "areaId": "450102",
      "ip": "192.168.1.100",
      "subnetMask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
      "vlan": "VLAN100",
      "siteId": "site_001",
      "siteName": "南宁数据中心",
    }
  ]
}
```

```
"siteType": "1",
"roomId": "room_001",
"roomName": "核心机房",
"deviceType": "1",
"deviceName": "应用服务器 01",
"precinctId": "precinct_001",
"status": "1",
"deviceVender": "华为",
"drMonitorSysType": "1",
"bureauRoomName": "南宁局房",
"precinctId": "01-02-07",
"remark": "核心业务服务器",
"updateUser": "admin",
"updateTime": "2024-01-15 10:30:00"
}
]
}
```