目 录

[5 网络虚拟化API接口 1](#_Toc28629718)

[5.1 uplinkports物理网口UplinkPort管理 1](#_Toc28629719)

[5.1.1 查询服务器指定的UplinkPort信息 1](#_Toc28629720)

[5.1.2 查询服务器所有的UplinkPort信息 3](#_Toc28629721)

[5.1.3 设置服务器UplinkPort信息 5](#_Toc28629722)

[5.1.4 分页查询站点内的UplinkPort 6](#_Toc28629723)

[5.1.5 切换主机上UplinkPort交换模式 8](#_Toc28629724)

[5.2 UplinkPortAggr管理 9](#_Toc28629725)

[5.2.1 创建UplinkPortAggr 9](#_Toc28629726)

[5.2.2 查询服务器指定的UplinkPortAggr信息 11](#_Toc28629727)

[5.2.3 查询服务器所有的UplinkPortAggr信息 13](#_Toc28629728)

[5.2.4 更新UplinkPortAggr 16](#_Toc28629729)

[5.2.5 删除UplinkPortAggr 19](#_Toc28629730)

[5.2.6 查询服务器网口信息 20](#_Toc28629731)

[5.3 SystemIntf管理 23](#_Toc28629732)

[5.3.1 创建SystemIntf 23](#_Toc28629733)

[5.3.2 查询服务器指定的SystemIntf信息 28](#_Toc28629734)

[5.3.3 查询服务器所有的SystemIntf详细信息 31](#_Toc28629735)

[5.3.4 更新SystemIntf 33](#_Toc28629736)

[5.3.5 删除SystemIntf 38](#_Toc28629737)

[5.3.6 分页查询站点下的SystemIntf信息 39](#_Toc28629738)

[5.4 DVSwitch管理 43](#_Toc28629739)

[5.4.1 创建DVSwitch 43](#_Toc28629740)

[5.4.2 查询指定的DVSwitch信息 46](#_Toc28629741)

[5.4.3 查询所有的DVSwitch信息 49](#_Toc28629742)

[5.4.4 更新DVSwitch 51](#_Toc28629743)

[5.4.5 向DVS上行链路组中添加上行链路 52](#_Toc28629744)

[5.4.6 删除上行链路 54](#_Toc28629745)

[5.4.7 增加网络Vlan 55](#_Toc28629746)

[5.4.8 删除网络Vlan 56](#_Toc28629747)

[5.4.9 删除DVSwitch 58](#_Toc28629748)

[5.5 PortGroup管理 58](#_Toc28629749)

[5.5.1 创建PortGroup 58](#_Toc28629750)

[5.5.2 查询DVSwitch下指定的PortGroup 63](#_Toc28629751)

[5.5.3 分页查询DVSwitch下所有的PortGroup 65](#_Toc28629752)

[5.5.4 更新PortGroup 68](#_Toc28629753)

[5.5.5 删除PortGroup 73](#_Toc28629754)

[5.5.6 分页查询站点内的PortGroup 74](#_Toc28629755)

[5.6 VSP管理 78](#_Toc28629756)

[5.6.1 分页查询VSP 78](#_Toc28629757)

[5.6.2 根据VLANID查询虚拟交换端口数量 80](#_Toc28629758)

[5.7 管理网络修改 81](#_Toc28629759)

[5.7.1 修改管理IP 81](#_Toc28629760)

[5.7.2 修改管理VLAN 83](#_Toc28629761)

[5.8 安全组管理 85](#_Toc28629762)

[5.8.1 添加安全组 85](#_Toc28629763)

[5.8.2 修改安全组 87](#_Toc28629764)

[5.8.3 查询安全组 88](#_Toc28629765)

[5.8.4 删除安全组 89](#_Toc28629766)

[5.8.5 添加安全组规则 90](#_Toc28629767)

[5.8.6 查询安全组规则 92](#_Toc28629768)

[5.8.7 删除安全组规则 93](#_Toc28629769)

# 网络虚拟化API接口

## uplinkports物理网口UplinkPort管理

### 查询服务器指定的UplinkPort信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器指定的UplinkPort信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | uplinkport | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 物理端口标识 | | uri | string | uplinkPort uri | | uplinkPortAggrUrn | string | 所属uplinkPortAggr标识 | | dvSwitchUrn | string | 连接的DVS标识 | | name | string | 物理端口名称 | | bindStatus | string | 状态：  绑定:“bind”  未绑定: “unbind” | | nicType | string | 网卡类型，normal表示普通网卡 | | description | string | 描述 | | mac | string | mac地址 | | speed | integer | 网口速率，单位M | | duplex | integer | 双工模式  0：双工  1：半双工  2：表示未知状态 | | mtu | integer | 网卡最大传输单元 | | status | integer | 网口的UP/DOWN状态  0:UP  1:DOWN | | function | integer | 功能号 | | nicId | integer | 网卡id | | enableLLDP | Boolean | LLDP开关 | | driverMode | String | 网口驱动模式：  kernel 内核驱动模式  dpdk 用户态驱动模式。 | |
| 请求样例 | Get <uplinkport\_uri>/<**uplinkportid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string,  "uplinkPortAggrUrn":string,  "name":string,  "bindStatus":string,  "nicType":string,  "description": string,  "dvSwitchUrn":string,  "mac": string,  "speed": integer,  "duplex": integer,  "mtu":integer,  "status":integer,  "function": integer,  "nicId":integer  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540013 | 网口不存在 | |

### 查询服务器所有的UplinkPort信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器所有的UplinkPort详细信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | isUsed | string | 可选，状态，是否被使用。  状态  used 已被dvs使用  unused 未被dvs使用 | | bindStatus | string | 可选，是否绑定。  bind 绑定  unbind 未绑定 | | driverMode | String | 可选，网口驱动模式。  kernel内核驱动模式  dpdk 用户态驱动模式 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | | 响应正文描述 | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | uplinkPorts | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 物理端口标识 | | uri | string | uplinkPort uri | | uplinkPortAggrUrn | string | 所属uplinkPortAggr标识 | | name | string | 物理网口名称 | | bindStatus | string | 状态：  绑定:“bind”  未绑定: “unbind” | | status | integer | 网口的UP/DOWN状态  0:UP  1:DOWN | | nicType | string | 网卡类型，normal表示普通网卡 | | description | string | 描述 | | dvSwitchUrn | string | 连接的DVS标识 | | driverMode | string | 网口驱动模式：  kernel 内核驱动模式  dpdk 用户态驱动模式 | | |
| 请求样例 | Get <uplinkport\_uri>? isUsed = used & bindStatus= bind&driverMode=kernel HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  支持按照status过滤查询 |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "uplinkPorts":  [{  "urn":string,  "uri":string,  "uplinkPortAggrUrn": string,  "bindStatus":string,  "status":integer,  "name":string,  "nicType":string,  "description": string，  "dvSwitchUrn":string  ]}  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540303 | 网口是否被使用的标识输入不合法，应为被使用或者未使用，请重新输入。 | |

### 设置服务器UplinkPort信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 设置服务器UplinkPort信息 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | description | string | 物理端口描述信息，可选。长度：[0,1024] | | hostId | Long | 主机id | | uplinkPortId | Long | 上行链路id | | actualStatus | Integer | 端口Admin状态(Up/Down) ，未实现 | | directPathIO | boolean | 网口直通标志（已废弃） | | maxVspNum | Long | 82599网卡sriov状态时，最大VF数 (0-63] | | enableLLDP | Boolean | LLDP开关，可选：  true: 开启LLDP；  false: 关闭LLDP。 | | driverMode | string | 网口驱动模式：  kernel 内核驱动模式。  dpdk 用户态驱动模式。 | |
| 请求样例 | Put <uplinkport\_uri>/<**uplinkportid**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "description": string  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540013 | 网口不存在 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10509006 | 开启LLDP服务的网卡以及系统接口所在的网卡类型必须为普通网卡。 | | 400 | 10509002 | 当前端口不是SRIOV模式。 | | 400 | 10509001 | 当前有虚拟机运行在SRIOV网卡。 | | 400 | 12000036 | 网口已经被绑定，请解绑定后重试。 | | 400 | 10300861 | 当前网口已开启LLDP，不支持此操作。 | | 400 | 10300854 | 系统中已存在相同的驱动模式，请输入不同的驱动模式。 | |

### 分页查询站点内的UplinkPort

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询站点内的UplinkPort |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 | | dvsurns | string[] | DVS urn列表，可选。表示根据DVS urn查询物理网口列表。一次查询物理网口总数量最大值为100。 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数量 | | uplinkPorts | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostUrn | string | 节点标识 | | portUrn | string | 端口标识 | | portName | string | 端口名称 | | hostName | string | 主机名称 | | vtepInfo | struct | vtep配置，可选。(KVM未支持),见3.9.1 | | status | integer | 状态  0：up  1：down | | |
| 请求样例 | POST <site\_uri>/<site\_id>/uplinkports HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "limit": integer, //可选  "offset": integer, //可选  "dvsurns":string[] //可选  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "uplinkPorts":  [{  "hostUrn":string,  "portUrn":string,  "portName":string,  "hostName":string,  "vtepInfo": struct,  "status":integer  }]  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | |  |  |  | |

### 切换主机上UplinkPort交换模式

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 切换主机上UplinkPort交换模式 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | portModes | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | pci | String | 网卡PCI | | nicMode | integer | 交换模式  0：普通  1：sr-iov | | |
| 请求样例 | POST <uplinkport\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "portModes":[  { "pci":string, "nicMode": integer}  ]    } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {} |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000001 | 请求消息格式非法。 | | 400 | 10509007 | 该网卡不支持此功能。 | | 400 | 10509005 | be3网卡不支持此功能。 | | 400 | 10509003 | 修改网口模式失败。 | | 400 | 10540013 | 网口不存在。 | | 400 | 10540014 | 网口已经被使用。 | | 400 | 10300860 | 网口驱动模式为用户态驱动模式时，不支持此操作。 | |

## UplinkPortAggr管理

### 创建UplinkPortAggr

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 创建Uplink端口聚合 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | 名称，长度：[1,256] | | description | string | 描述，可选，长度：[0,1024] | | strategy | integer | 汇聚策略。枚举如下：  0：LBM\_XOR 基于源目的MAC负荷分担模式  1:active-backup，主备模式  2：LBM\_SMAC 基于源MAC负荷分担模式  3：LBM\_DMAC, 基于目的MAC负荷分担模式  4：LBM\_SIP, 基于源IP负荷分担模式  5：LBM\_DIP, 基于目的IP负荷分担模式  6：LBM\_ROUNDROBIN, 轮询  7：LBM\_XOR\_LAYER3\_4 基于源目的IP和端口负荷分担方式  8：LACP\_LAYER2基于源目的MAC的LACP  9：LACP\_LAYER3 基于源目的IP的LACP  10：DPDK\_ACTIVE\_BACKUP,dpdk驱动的主备模式  11：DPDK\_LACP\_LAYER2 DPDK驱动的基于源目MAC的LACP模式  12：DPDK\_LACP\_LAYER34 DPDK驱动的基于源目的IP和端口的LACP模式  13: KERNEL\_LACP\_LAYER34 基于源目的IP和端口的LACP  说明：  普通网卡使用0和1、6、7、8、9、13  用户态网卡使用10、11、12 | | uplinkPortUrns | string[] | uplinkPortUrn列表，至少包含一个 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 网口聚合标识 | | uri | string | 网口聚合对应的URI地址 | | taskUrn | string | 创建网口聚合对应任务标识 | | taskUri | string | 创建网口聚合对应任务的 URI 地址 | |
| 请求 | Post <uplinkportaggr\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name":string,  "description":string,  "strategy":string,  "uplinkPortUrns":string[]  } |
| 响应 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string,  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540400 | “聚合策略”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540013 | 网口不存在 | | 400 | 10540014 | 网口已经被使用 | | 400 | 10540404 | 创建网口聚合时的网卡数目范围是1-8。 | | 400 | 10540407 | 不能在不同类型的网卡上创建网口聚合 | | 400 | 10540406 | 创建网口聚合使用的网口有重复，创建失败 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540411 | 不同速率的网口不能用来创建网口聚合 | | 400 | 10540410 | 网口聚合的名称必须同一主机内唯一 | | 400 | 10508001 | SR-IOV模式的网口不能绑定。 | |  |  |  | |

### 查询服务器指定的UplinkPortAggr信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器指定的UplinkPortAggr信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 标识 | | uri | string | 访问的uri地址 | | name | string | 名称 | | dvSwitchUrn | string | 连接的DVS标识 | | description | string | 描述 | | strategy | integer | 汇聚策略。枚举如下：  0：LBM\_XOR 基于源目的MAC负荷分担模式  1:active-backup，主备模式  2：LBM\_SMAC 基于源MAC负荷分担模式  3：LBM\_DMAC, 基于目的MAC负荷分担模式  4：LBM\_SIP, 基于源IP负荷分担模式  5：LBM\_DIP, 基于目的IP负荷分担模式  6：LBM\_ROUNDROBIN, 轮询  7：LBM\_XOR\_LAYER3\_4 基于源目的IP和端口负荷分担方式  8：LACP\_LAYER2基于源目的MAC的LACP  9：LACP\_LAYER3 基于源目的IP的LACP  10：DPDK\_ACTIVE\_BACKUP,dpdk驱动的主备模式  11：DPDK\_LACP\_LAYER2 DPDK驱动的基于源目MAC的LACP模式  12：DPDK\_LACP\_LAYER34 DPDK驱动的基于源目的IP和端口的LACP模式  13：KERNEL\_LACP\_LAYER34 基于源目的IP和端口的LACP  说明：  普通网卡使用0和1、6、7、8、9、13  用户态网卡使用10、11、12 | | uplinkPorts | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 物理端口标识 | | uri | string | uplinkPort uri | | name | string | 端口名称 | | speed | integer | 物理网口速率, 单位为M | | duplex | integer | 0: PDUPLEX\_FULL, 全双工  1: PDUPLEX\_HALF, 半双工  2：UNKNOWN， 表示未知状态 | | | mac | string | mac | | speed | integer | 物理网口速率，单位M | | duplex | integer | 0: PDUPLEX\_FULL, 全双工  1: PDUPLEX\_HALF, 半双工  2：UNKNOWN， 表示未知状态 | | mtu | integer | 最大传输单元（Maximum Transmission Unit）。 | | status | integer | 实际物理端口聚合状态信息  UP /DOWN状态  0:UP  1:DOWN | |
| 请求样例 | Get <uplinkportaggr\_uri>/<**uplinkportaggrid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string  "uri": string  "name":string,  "description": string  "strategy": integer,  "uplinkPorts":structure  [{  "urn":string,  "uri":string,  "name":string,  "speed":integer,  "dupex":integer  }],  "dvSwitchUrn":string,  "mac": string,  "speed": string,  "duplex": integer  "mtu":integer,  "status":" integer",  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540016 | 网口聚合不存在 | |

### 查询服务器所有的UplinkPortAggr信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器所有的UplinkPortAggr信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | isUsed | string | 可选，状态，是否被使用。  状态  used 已被dvs使用  unused 未被dvs使用 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | uplinkPortAggrs | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 标识 | | uri | string | 访问的uri地址 | | name | string | 名称 | | strategy | integer | 汇聚策略。枚举如下：  0：LBM\_XOR 基于源目的MAC负荷分担模式  1:active-backup，主备模式  2：LBM\_SMAC 基于源MAC负荷分担模式  3：LBM\_DMAC, 基于目的MAC负荷分担模式  4：LBM\_SIP, 基于源IP负荷分担模式  5：LBM\_DIP, 基于目的IP负荷分担模式  6：LBM\_ROUNDROBIN, 轮询  7：LBM\_XOR\_LAYER3\_4 基于源目的IP和端口负荷分担方式  8：LACP\_LAYER2基于源目的MAC的LACP  9：LACP\_LAYER3 基于源目的IP的LACP  10：DPDK\_ACTIVE\_BACKUP,dpdk驱动的主备模式  11：DPDK\_LACP\_LAYER2 DPDK驱动的基于源目MAC的LACP模式  12：DPDK\_LACP\_LAYER34 DPDK驱动的基于源目的IP和端口的LACP模式  13: KERNEL\_LACP\_LAYER34 基于源目的IP和端口的LACP  说明：  普通网卡使用0和1、6、7、8、9、13  用户态网卡使用10、11、12 | | dvSwitchUrn | string | 连接的DVS标识 | | description | string | 描述 | | uplinkPorts | string[] | 绑定成员端口 | | status | integer | 实际物理端口聚合状态信息  UP /DOWN状态  0:UP  1:DOWN | | |
| 请求样例 | Get <uplinkportaggr\_uri> ?isUsed=used HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "uplinkPortAggrs":  [{  "urn":string,  "uri":string,  "name":string,  "strategy": integer,  "dvSwitchUrn":string,  "description": string,  "uplinkPorts":string[],  "status":"up"  }]  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | |

### 更新UplinkPortAggr

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 设置服务器UplinkPortAggr信息 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | 名称，可选 长度[1,256] | | description | string | 描述，可选，长度[0,1024] | | strategy | integer | 汇聚策略。可选。枚举如下：  0：LBM\_XOR 基于源目的MAC负荷分担模式  1:active-backup，主备模式  2：LBM\_SMAC 基于源MAC负荷分担模式  3：LBM\_DMAC, 基于目的MAC负荷分担模式  4：LBM\_SIP, 基于源IP负荷分担模式  5：LBM\_DIP, 基于目的IP负荷分担模式  6：LBM\_ROUNDROBIN, 轮询  7：LBM\_XOR\_LAYER3\_4 基于源目的IP和端口负荷分担方式  8：LACP\_LAYER2基于源目的MAC的LACP  9：LACP\_LAYER3 基于源目的IP的LACP  10：DPDK\_ACTIVE\_BACKUP,dpdk驱动的主备模式  11：DPDK\_LACP\_LAYER2 DPDK驱动的基于源目MAC的LACP模式  12：DPDK\_LACP\_LAYER34 DPDK驱动的基于源目的IP和端口的LACP模式  13: KERNEL\_LACP\_LAYER34 基于源目的IP和端口的LACP  说明：  普通网卡使用0和1、6、7、8、9、13  用户态网卡使用10、11、12 | | uplinkPortUrns | string[] | uplinkPortUrn列表。可选，如果已选择了“operator”，uplinkPortUrns为必选  注：当operator为add时，至少包含一个portUrn  当operator为delete时，只能包含一个portUrn | | operator | string | “add”或”delete” 。可选，如果已选择了“uplinkPortUrns”，operator则为必选 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述：对uplinkPortAggrName、description的修改没有任务 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 修改网口聚合对应任务的标识 | | taskUri | string | 修改网口聚合对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Put <uplinkportaggr\_uri>/<**uplinkportaggrid**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name":string,  "description":string,  "strategy":string  "uplinkPortUrn":string[];  "operator":string  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540400 | “聚合策略”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540013 | 网口不存在 | | 400 | 10540014 | 网口已经被使用 | | 400 | 10540404 | 创建网口聚合时的网卡数目范围是1-8。 | | 400 | 10540406 | 创建网口聚合使用的网口有重复，创建失败 | | 400 | 10540407 | 不能在不同类型的网卡上创建网口聚合 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540408 | 修改网口聚合的“操作”参数不合法，必须是“add”或“delete”。 | | 400 | 10540016 | 网口聚合不存在 | | 400 | 10540415 | 更新操作需要的参数为空，不合法 | | 400 | 10540418 | 修改网口聚合时，“网口URN”和“操作”参数应该同时输入或者同时不输人。 | | 400 | 10540417 | 网口聚合不属于该主机 | | 400 | 10540421 | 修改网口聚合时，每次至少要添加一个网口 | | 400 | 10540411 | 不同速率的网口不能用来创建网口聚合 | | 400 | 10540419 | 修改网口聚合时，每次只能删除一个网口 | | 400 | 10540420 | 网口聚合至少要保留一个网口 | | 400 | 10540413 | 网口不属于该网口聚合 | | 400 | 10540414 | 管理聚合口中第一个加入的网口不能删除 | | 400 | 10540410 | 网口聚合的名称必须同一主机内唯一 | | 400 | 10508001 | SR-IOV模式的网口不能绑定。 | | 400 | 10800149 | 更新聚合网口失败，请检查可能原因：1、网络故障、主机下电或主机管理口主备切换造成网络中断；2、主机服务异常。 | |

### 删除UplinkPortAggr

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除UplinkPortAggr |
| 接口描述 | 无请求正文。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 删除网口聚合对应任务的标识 | | taskUri | string | 删除网口聚合对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Delete<uplinkportaggr\_uri>/<**uplinkportaggrid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540016 | 网口聚合不存在 | | 400 | 10540017 | 网口聚合已经被使用 | |

### 查询服务器网口信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器网口信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | isUsed | string | 可选，状态，是否被使用。  状态  used 已被dvs使用  unused 未被dvs使用 | | nicMode | integer | 可选，使用的交换类型  0: vSwitch 普通模式  2: SR-IOV 直通模式  4：用户态交换模式 | | bindStatus | string | 可选 ，是否绑定  bind: 绑定  unbind: 未绑定 | | driverMode | string | 可选 ，网口驱动模式：  kernel 内核驱动模式  dpdk 用户态驱动模式 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | | 响应正文描述 | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | ports | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 物理端口标识uplinkPortUrn或者uplinkPortAggrUrn | | uri | string | uplinkPort uri或者uplinkPortAggr uri | | flag | integer | 0:Uplinkport  1:UplinkportAggr  2: SR-IOV 直通模式 | | name | string | 名称 | | isUsed | string | 可选，状态，是否被使用。  状态  used 已被dvs使用  unused 未被dvs使用 | | bindStatus | string | 可选 ，是否绑定  bind: 绑定  unbind: 未绑定 | | status | integer | 实际物理端口聚合状态信息  UP /DOWN状态  0:UP  1:DOWN | | speed | integer | 物理网口速率单位为M | | strategy | integer | 汇聚策略。枚举如下：  0：LBM\_XOR 基于源目的MAC负荷分担模式  1: active-backup，主备模式  2：LBM\_SMAC 基于源MAC负荷分担模式  3：LBM\_DMAC, 基于目的MAC负荷分担模式  4：LBM\_SIP, 基于源IP负荷分担模式  5：LBM\_DIP, 基于目的IP负荷分担模式  6：LBM\_ROUNDROBIN, 轮询  7：LBM\_XOR\_LAYER3\_4 基于源目的端口负荷分担方式  8：LACP\_LAYER2基于源目的MAC的LACP  9：LACP\_LAYER3 基于源目的IP的LACP  10：DPDK\_ACTIVE\_BACKUP,dpdk驱动的主备模式  11：DPDK\_LACP\_LAYER2 DPDK驱动的基于源目MAC的LACP模式  12：DPDK\_LACP\_LAYER34 DPDK驱动的基于源目的IP和端口的LACP模式  13：KERNEL\_LACP\_LAYER34 基于源目的IP和端口的LACP  说明：  普通网卡使用0和1、6、7、8、9、13  用户态网卡使用10、11、12 | | nicId | integer | 网卡标识 | | nicName | string | 网卡名称 | | nicType | string | 网卡类型：normal：表示普通网卡 | | nicMode | integer | 使用的交换类型：  0:普通模式  1:直通模式  2: SR-IOV 直通模式 | | systemIntfNum | integer | port关联的systemIntf数量 | | dvsName | string | 网口关联dvs的名称。 | | dvsUrn | string | 网口关联dvs的urn。 | | nicSpeed | integer | 网口规格速率 | | pci | string | Pci设备号（保留属性，受限商用） | | directPathIO | boolean | 网口直通标志（已废弃） | | bindPci | boolean | 绑定pci设备标志（保留属性，受限商用） | | vifNum | Long | Vif个数（保留属性，受限商用） | | enableLLDP | Boolean | LLDP开关 | | driverMode | string | 网口驱动模式：  kernel 内核驱动模式。  dpdk 用户态驱动模式 | | numaNode | integer | 如果port flag是0：Uplinkport，则此处返回网口所属的numaNode值，否则返回-1，表示不涉及。 | | |
| 请求样例 | Get <host\_uri>/<hostid>/ports? isUsed=used &nicMode=?&bindStatus=? HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string,  "flag": integer,  "name":string,  "isUsed": string  "bindStatus": string  "status":string,  "speed":integer,  "strategy":integer,  "nicId":integer,  "nicName":String,  "nicType":string,  "nicMode": integer,  "systemIntfNum";integer,  "dvsName";string,  "dvsUrn";string,  "nicSpeed":integer  "pci";string,  "bindPci";boolean,  "enableLLDP":boolean  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | |

## SystemIntf管理

### 创建SystemIntf

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 创建系统逻辑接口 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | 必选，名称 长度[1,256] | | description | string | 可选，描述信息，可选 长度[0,1024] | | portUrn | string | 必选，物理端口标识, uplinkPortUrn或者uplinkPortAggrUrn | | vlanId | integer | VLAN号，可选 范围：0 - 4094（0表示不带VLAN标签） | | netAddr | string | IPv4地址，安装环境为Ipv4时必选。 | | netMask | integer | 掩码，安装环境为Ipv4时必选，范围 1-31 | | gateway | string | IPv4网关，可选**（已经废弃）** | | netAddr6 | string | IPv6地址，安装环境为Ipv6时必选。 | | prefix | integer | Ipv6前缀，安装环境为Ipv6时必选。 范围 1-127 | | txLimit(KVM未支持) | integer | 发送平均速率；(Mbps) ，可选 范围：：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000） | | txPeakLimit(KVM未支持) | integer | 发送峰值带宽（Mbps），可选，范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了txLimit，才能选择txPeakLimit字段。  2）txPeakLimit的默认值是txLimit。 | | txBurstSize(KVM未支持) | integer | 发送突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了txLimit，才能选择txBurstSize字段。  2）txBurstSize默认值大小等于txPeakLimit。  （如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits） | | txWeight(KVM未支持) | Integer | 发送权重（未使用） | | routeInfo | Struct | 路由信息，可选, 安装环境为Ipv4时必须填写Ipv4的路由信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 | | | routeInfo6 | Struct | IPv6路由信息，可选，安装环境为Ipv6时必须填写Ipv6的路由信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination6 | string | IPv6目的网络，可选 | | genprefix | integer | IPv6地址前缀，可选，范围1-127 | | routeGateway6 | string | IPv6路由网关 | | | type | integer | 系统接口类型：  0：表示管理接口  1：表示存储系统接口  2：表示业务管理系统接口 | | option | String[] | 业务管理接口开关，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA(KVM未支持)  “dr”：支持容灾(KVM未支持)  “vims”：支持vims | | switchType | integer | 交互模式，可选 范围：0、1  0: OVS转发模式  1: linux子接口模式  默认为0 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 网口聚合标识 | | uri | string | 系统接口对应的URI地址 | | taskUrn | string | 创建系统接口对应任务的标识 | | taskUri | string | 创建系统接口对应任务的 URI 地址 | |
| 请求 | Post <systemintf\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name":string,  "description":string,  "portUrn":string,  "vlanId":integer,  "netAddr":string,  "netMask": integer,  "txLimit":integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "routeInfo":  {  "Destination":string,  "genmask":integer,  "routeGateway":string  },  " type ":integer，  "option":["migrate"," ha"," dr"," vims"],  " switchType ":integer  } |
| 响应 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10500004 | “子网地址”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10500006 | “子网掩码”参数输入不合法，应为1-31，请重新输入。 | | 400 | 10504009 | “VLAN”参数不合法，应为0-4094，请重新输入。 | | 400 | 10540509 | “VLAN”参数与同一主机内其他系统接口的VLAN冲突 | | 400 | 10540510 | IP地址冲突 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540520 | “上限带宽”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540523 | 创建系统接口时没有可用的网口 | | 400 | 10540524 | 存储类型的系统接口数目已达到上限16。 | | 400 | 10540417 | 网口聚合不属于该主机 | | 400 | 10540433 | “名称”重复，同一主机上系统接口的名称必须唯一。 | | 400 | 10540435 | 网口或者网口绑定上已经有VLAN 0的系统接口。 | | 400 | 10504021 | 峰值带宽参数非法，必须大于等于平均速率，小于10\*1000Mbps。 | | 400 | 10504022 | 突发流量参数非法[1,10000]。 | | 400 | 10504027 | 设置峰值带宽或突发流量时必须先设置平均速率。 | | 400 | 10506001 | 业务管理接口数目已达到上限。 | | 400 | 10506002 | 此类型接口不允许开启“此接口用于管理虚拟机热迁移流量”功能。 | | 400 | 10506004 | “目的网络”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506005 | “目的网络掩码”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506006 | “目的网络”、“目的网络掩码”、“路由网关”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506007 | “目的网络”参数与同一主机内其他系统接口的网络冲突。 | | 400 | 10506008 | 系统接口IP和系统中其他系统接口IP~~或VTEP IP~~冲突。 | | 400 | 10506009 | 业务类型的系统接口的网关应该为空。 | | 400 | 10506010 | 业务类型的系统接口的路由应该为空。 | | 400 | 10506011 | “路由网关”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506013 | 已有业务管理接口开启“此接口用于管理虚拟机热迁移流量”功能。 | | 400 | 10506024 | “业务管理接口开关”参数输入不合法，请重新输入 | | 400 |  |  | | 400 | 10506025 | 此类型接口不允许开启“此接口用于管理虚拟化共享存储心跳流量”功能 | | 400 | 10506026 | 已有业务管理接口开启“此接口用于管理虚拟化共享存储心跳流量”功能 | | 400 | 10506044 | 系统接口IP与同一主机内其他系统接口IP不能在同一网段 | | 400 | 10506049 | SRIOV类型网口不支持创建系统接口 | |
| 异步任务错误码 | |  |  | | --- | --- | | 错误码 | 错误码说明 | | 10300865 | 网口启动失败。 | | 10540432 | 网络配置相关信息不合法，IP地址、掩码或网关冲突 | |
| 说明 | 1、SystemIntf分为管理、存储、业务管理三种类型，调用创建SystemIntf接口只能创建存储和业务管理SystemIntf。  2、管理SystemIntf在添加主机时由系统自动创建，名称默认为Mgnt-0，管理SystemIntf关联的管理uplinkportAggr也由系统自动创建，名称为Mgnt\_Aggr，主备模式，且只包含1个网口。  3、存储接口不允许开启“迁移”和HA、容灾功能。 |

### 查询服务器指定的SystemIntf信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器指定的SystemIntf信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | SystemIntf标识 | | uri | string | SystemIntf的uri地址 | | name | string | 系统接口名称 | | description | string | 描述信息 | | type | integer | 系统接口类型：  0：表示管理系统接口  1：表示存储系统接口  2：表示业务管理系统接口 | | portUrn | string | 端口唯一标识 | | portName | string | 端口名称 | | vlanId | integer | VLAN号 范围：0 -4094（0表示不带VLAN标签） | | netAddr | string | IPv4地址 | | netMask | integer | 掩码，可选 | | txLimit(KVM未支持) | integer | 发送平均速率；(Mbps,) | | txPeakLimit(KVM未支持) | integer | 发送峰值带宽（Mbps），范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | txBurstSize(KVM未支持) | integer | 发送突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | gateway | string | 网关 | | option | String[] | 业务管理接口开关，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA(KVM 版本未支持)  “dr”：支持容灾(KVM 版本未支持)  “vims”：支持vims | | routeInfo | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 | | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | switchType | integer | 交互模式，可选 范围：0、1  0: OVS转发模式  1: linux子接口模式  默认为0 | | priority | integer | 优先级（未使用）0-7 | | txWeight(KVM未支持) | integer | 发送权重（未使用） | | netAddr6 | string | IPv6地址，安装环境为Ipv6时必选。 | | prefix | integer | Ipv6前缀，安装环境为Ipv6时必选。 范围 1-127 | | gateway6 | string | Ipv6网关 | | routeInfo6 | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 | | |
| 请求样例 | Get <systemintf\_uri>/<**systemintfid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn": string,  "uri": string,  "name": string,  "description":string,  "type":integer,  "portUrn":string,  "portName":string,  "vlanId":integer,  "netAddr":string,  "netMask":integer,  "txLimit":integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "priority":integer,  "gateway":string,  "option":["migrate"," ha"," dr"," vims"]，  "routeInfo":  [{  "Destination":string,  "genmask":integer,  "routeGateway":string  }],  " switchType ":integer  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540500 | 系统接口不存在 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540505 | 系统接口的“ID”参数输入不合法，请重新输入。 | |

### 查询服务器所有的SystemIntf详细信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器所有的SystemIntf信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | | 响应正文描述 | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | systemIntfs | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | SystemIntf标识 | | uri | string | SystemIntf的uri地址 | | name | string | 系统接口名称。管理系统接口（Mgnt）自动生成，存储系统接口用户输入（iScisi） | | description | string | 描述信息 | | type | integer | 系统接口类型：  0：表示管理系统接口  1：表示存储系统接口  2：业务管理系统接口 | | netAddr | string | ip地址 | | netMask | integer | 掩码，可选 | | vlanId | integer | Vlan ID范围：0 -4094（0表示不带VLAN标签） | | portUrn | string | 端口唯一标识 | | portName | string | 端口名称 | | flag | integer | 0:Uplinkport  1:UplinkportAggr | | gateway | string | 网关 | | option | String[] | 业务管理接口开关，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA(KVM未支持)  “dr”：支持容灾(KVM未支持)  “vims”：支持vims | | routeInfo | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 | | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | switchType | integer | 交互模式，可选 范围：0、1  0: OVS转发模式  1: linux子接口模式  默认为0 | | netAddr6 | string | IPv6地址，安装环境为Ipv6时必选。 | | prefix | integer | Ipv6前缀，安装环境为Ipv6时必选。 范围 1-127 | | gateway6 | string | Ipv6网关 | | routeInfo6 | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | Destination6 | string | IPv6目的网络，可选 | | genmask | integer | IPv6地址前缀，可选，范围1-127 | | routeGateway6 | string | IPv6路由网关 | | | |
| 请求样例 | Get <systemintf\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "systemIntfs":  [{  "urn": string,  " uri ":string,  "name": string,  "description":string,  "type":integer,  "netAddr":string,  "netMask":integer,  "vlanId":integer,  "portUrn":string,  "portName":string,  "flag":integer,  "gateway":string,  "option":["migrate"," ha"," dr"," vims"],  "routeInfo":  [{  "Destination":string,  "genmask":integer,  "routeGateway":string  }],  " switchType ":integer  }]  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | |

### 更新SystemIntf

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 更新系统接口信息 |
| 接口描述 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | | systemIntfId | Long | 系统接口id | | | name | string | 可选，长度[0,256] | | | description | string | 描述信息，可选，长度[0,1024] | | | netAddr | string | IPv4地址，可选 | | | netMask | integer | 掩码，可选 范围： 1 -31 | | | vlanId | integer | VLAN号，可选 范围：0 – 4094（0表示不带VLAN标签） | | | txLimit(KVM未支持) | integer | 发送平均速率；(Mbps,)，可选  范围：0 ~ 网卡最大速率（10 \* 1000）；  0表示删除。  txLimit不大于txPeakLimit。 | | | txPeakLimit(KVM未支持) | integer | 发送峰值带宽（Mbps），可选，范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了txLimit，才能选择txPeakLimit字段。  2）txPeakLimit的默认值是txLimit，取值不小于txLimit。  3）txLimit为0时，txPeakLimit字段无效。 | | | txBurstSize(KVM未支持) | integer | 发送突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了txLimit，才能选择txBurstSize字段。  2）txBurstSize默认值大小等于txPeakLimit。  （如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits）  3）txLimit为0时，txBurstSize字段无效。 | | | gateway | string | 网关；条件可选，说明：该网关为缺省网关，管理系统接口专用 | | | vrmIpAddr | String | IPv4地址，可选 | | | routeInfo | struct | 路由信息，可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 |   说明：destination和routeGateway为空字符串并且genmask为0时清空routeInfo信息。 | | option | String[] | 业务管理接口开关，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA（KVM未支持）  “dr”：支持容灾（KVM未支持）  “vims”：支持vims | | | switchType | Integer | 交互模式，可选 范围：0、1  0: OVS转发模式  1: linux子接口模式  默认为0 | | | ipVersion | string | 修改ip的版本，可选，范围：ipv4，ipv6，both，默认值为安装环境的版本。  ipv4：修改ipv4地址  ipv6：修改ipv6地址  both：修改ipv4和ipv6地址 | | | netAddr6 | string | IPv6地址，安装环境为Ipv6时必选。 | | | prefix | integer | Ipv6前缀，安装环境为Ipv6时必选。 范围 1-127 | | | gateway6 | string | Ipv6网关 | | | routeInfo6 | Struct | IPv6路由信息，可选，安装环境为Ipv6时必须填写Ipv6的路由信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination6 | string | IPv6目的网络，可选 | | genprefix | integer | IPv6地址前缀，可选，范围1-127 | | routeGateway6 | string | IPv6路由网关 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述对systemIntfName、description的修改没有任务 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 更新任务标识 | | taskUri | string | 更新系统接口对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Put <systemintf\_uri>/<**systemintfid**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name": string,  "description":string,  "netAddr":string,  "netMask": integer,  "txLimit":integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer, "gateway":string,  "option":["migrate"," ha"," dr"," vims"],  "routeInfo":  {  "Destination":string,  "genmask":integer,  "routeGateway":string  },  " switchType ":integer  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540500 | 系统接口不存在 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540505 | 系统接口的“ID”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10500004 | “子网地址”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10500006 | “子网掩码”参数输入不合法，应为1-31，请重新输入。 | | 400 | 10540510 | IP地址冲突 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540520 | “上限带宽”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10500007 | “网关”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540415 | 更新操作需要的参数为空，不合法 | | 400 | 10540428 | 系统接口不属于该主机 | | 400 | 10540431 | 存储类型的系统接口的网关应该为空 | | 400 | 10540432 | 网络配置相关信息不合法，IP地址、掩码或网关冲突 | | 400 | 10540433 | “名称”重复，同一主机上系统接口的名称必须唯一。 | | 400 | 10504021 | 峰值带宽参数非法，必须大于等于平均速率，小于10\*1000Mbps。 | | 400 | 10504022 | 突发流量参数非法[1,10000]。 | | 400 | 10504027 | 设置峰值带宽或突发流量时必须先设置平均速率。 | | 400 | 10506001 | 业务管理接口数目已达到上限。 | | 400 | 10506002 | 此类型接口不允许开启“此接口用于管理虚拟机热迁移流量”功能。 | | 400 | 10506004 | “目的网络”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506005 | “目的网络掩码”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506006 | “目的网络”、“目的网络掩码”、“路由网关”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506007 | “目的网络”参数与同一主机内其他系统接口的网络冲突。 | | 400 | 10506008 | 系统接口IP和系统中其他系统接口IP~~或VTEP IP~~冲突。 | | 400 | 10506009 | 业务类型的系统接口的网关应该为空。 | | 400 | 10506010 | 业务类型的系统接口的路由应该为空。 | | 400 | 10506011 | “路由网关”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10506013 | 已有业务管理接口开启“此接口用于管理虚拟机热迁移流量”功能。 | | 400 | 10506024 | “业务管理接口开关”参数输入不合法，请重新输入 | | 400 | 10506025 | 此类型接口不允许开启“此接口用于管理虚拟化共享存储心跳流量”功能 | | 400 | 10506026 | 已有业务管理接口开启“此接口用于管理虚拟化共享存储心跳流量”功能 | | 400 | 10504009 | “VLAN”参数不合法，应为0-4094，请重新输入。 | | 400 | 10506040 | 管理系统接口不能更新VLAN。 | | 400 | 10506044 | 系统接口IP与同一主机内其他系统接口IP不能在同一网段 | | 400 | 10506031 | 业务管理系统接口已承载虚拟化SAN存储心跳流量，不允许此操作。请先将虚拟化SAN存储心跳流量切换至管理接口，再执行此操作。 | | 400 | 10506033 | 管理系统接口已承载虚拟化SAN存储心跳流量，不允许此操作。请先将虚拟化SAN存储心跳流量切换至业务管理接口，再执行此操作。 | |
| 异步任务错误码 | |  |  | | --- | --- | | 错误码 | 错误码说明 | | 10300865 | 网口启动失败。 | | 10540432 | 网络配置相关信息不合法，IP地址、掩码或网关冲突。 | |

### 删除SystemIntf

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除SystemIntf |
| 接口描述 | 无请求正文。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 删除SystemIntf对应任务标识 | | taskUri | string | 删除SystemIntf对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Delete <systemintf\_uri>/<**systemintfid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540500 | 系统接口不存在 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540505 | 系统接口的“ID”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540506 | 不能删除管理类型的系统接口 | | 400 | 10506031 | 业务管理系统接口已承载虚拟化SAN存储心跳流量，不允许此操作。请先将虚拟化SAN存储心跳流量切换至管理接口，再执行此操作。 | | 400 | 10506033 | 管理系统接口已承载虚拟化SAN存储心跳流量，不允许此操作。请先将虚拟化SAN存储心跳流量切换至业务管理接口，再执行此操作。 | |
| 说明 | 管理SystemIntf由系统自动创建，不提供删除功能。调用“删除SystemIntf”接口，只能删除由用户自行创建的存储、业务SystemIntf。 |

### 分页查询站点下的SystemIntf信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 分页查询站点下的SystemIntf信息 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 | | hosturns | string[] | 主机urn列表，可选。一次总数量最大值为100 。 | | type | integer | 系统接口类型，可选  0：管理系统接口  1：存储系统接口  2：业务管理系统接口 | | option | string | 开关选项，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA(KVM未支持)  “dr”：支持容灾(KVM未支持)  “vims”：支持vims |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数量 | | systemIntfs | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | SystemIntf标识 | | uri | string | SystemIntf的uri地址 | | name | string | 系统接口名称 | | description | string | 描述信息 | | type | integer | 系统接口类型：  0：表示管理系统接口  1：表示存储系统接口  2：表示业务管理系统接口 | | portUrn | string | 端口唯一标识 | | portName | string | 端口名称 | | vlanId | integer | VLAN号 范围：1 -4094 | | netAddr | string | IPv4地址 | | netMask | integer | 掩码，可选 | | flag | integer | 0:Uplinkport  1:UplinkportAggr | | gateway | string | 网关 | | option | String[] | 业务管理接口开关，可选  “migrate”：支持迁移  “ha”：支持HA(KVM未支持)  “dr”：支持容灾(KVM未支持)  “vims”：支持vims | | routeInfo | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | destination | string | 目的网络，可选 | | genmask | integer | 目的网络掩码，可选，范围1-31 | | routeGateway | string | 路由网关 | | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | switchType | integer | 交互模式，可选 范围：0、1  0: OVS转发模式  1: linux子接口模式  默认为0 | | netAddr6 | string | IPv6地址，安装环境为Ipv6时必选。 | | prefix | integer | Ipv6前缀，安装环境为Ipv6时必选。 范围 1-127 | | gateway6 | string | Ipv6网关 | | routeInfo6 | Struct[] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | Destination6 | string | IPv6目的网络，可选 | | genmask | integer | IPv6地址前缀，可选，范围1-127 | | routeGateway6 | string | IPv6路由网关 | | | |
| 请求样例 | Post <site\_uri>/<site\_id>/systemInfs HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "limit":integer,  "offset": integer,  "hosturns": [string,string],  "type":integer  "option":string  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "systemIntfs":[{  "urn": string,  " uri ":string,  "name": string,  "description":string,  "type":integer,  "netAddr":string,  "netMask":integer,  "vlanId":integer,  "portUrn":string,  "portName":string,  "flag":integer,  "gateway":string  "option":["migrate"," ha"," dr"," vims"],  "routeInfo":  [  {  {  "Destination":string,  "genmask":integer,  "routeGateway":string  }  ],  " switchType ":integer  ]}  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000001 | 请求消息格式非法。 | | 400 | 10000013 | “限制”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10000016 | “偏移”参数不合法，请重新输入。 | |

## DVSwitch管理

### 创建DVSwitch

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 创建DVSwitch |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | DVS名称 长度[1,256] ，全局唯一 | | description | string | 描述，可选 长度[0,1024] | | type | integer | 使用的交换类型  0: vSwitch 普通模式  2: SR-IOV 直通模式  4: 用户态交换模式 | | vlanPoolSet | structure [] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVlanId | integer | 开始vlan号  范围：1-4094 | | endVlanId | integer | 结束vlan号  范围：1-4094 | | | vxlanPoolSet | structure [] | 可选(KVM版本未支持)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVxlanId | integer | 开始vlan号  范围：4096-16777215 | | endVxlanId | integer | 结束vlan号  范围：4096-16777215 | | | hostPortSet | structure [] | 可选   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostUrn | string | 节点标识 | | portUrn | string | 端口标识 | | vtepInfo | struct | (KVM版本未支持)  vtep配置，可选。见3.9.1 | | | isIgmpSnooping | boolean | 组播，可选  true: 开启  false:关闭 | | qosType | integer | 网络Qos的定义类型（KVM未支持）可选  0: 使用流量整形+带宽份额定义网络Qos  1: 使用流量整形+带宽预留和优先级定义网络Qos （默认值） | | physnetName | string | 物理网络名称  仅在对接openstack场景使用。 | | mtu | integer | 是否支持大帧，可选，默认为0。  0：不支持（MTU值1500）  1：支持（MTU值9000） |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | DVSwitch 标识 | | uri | string | DVSwitch标识对应的URI地址 | |
| 请求 | Post <dvswitch\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name": string,  "mtu": integer,  "isIgmpSnooping"：boolean,  "description":string,  "type":integer, //必选；使用的交换类型(eSwitch-VMDQ/ /vSwitch)  "hostPortSet":[{  "hostUrn":String,  "portUrn":string,  "vtepInfo":{  "vtepIP":string,  "vtepMask":integer,  "vtepGW":string,  "outerVLAN":integer,  " switchType ":integer  }}]  vlanpoolSet:[{  "startVland":integer,  "endVlanId": integer },  {  " startVland": integer,  "endVlanId": integer }]，  } |
| 响应 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  " urn ":string,  " uri ":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540004 | 向分布式虚拟交换机中添加、移除VLAN池时，参数VLAN池输入不能为空。 | | 400 | 10502001 | 参数vlan输入不合法，应为1-4094。 | | 400 | 10540006 | VLAN池的起始VLAN必须小于等于结束VLAN。 | | 400 | 10540007 | 不同的VLAN池之间不能有重复的VLAN。 | | 400 | 10540011 | 传入的参数分布式虚拟交换机的“端口标识“参数不能为空。 | | 400 | 10540015 | 网口所在的网卡类型与分布式虚拟交换机的类型不匹配，例如普通网卡不能加入到直通模式的分布式虚拟交换机中。 | | 400 | 10540018 | 分布式虚拟交换机中已存在该主机。 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540041 | “名称”重复，分布式虚拟交换机的名称必须唯一。 | | 400 | 10502035 | 分布式虚拟交换机的“类型“参数输入不合法，范围应为0-4之间，请重新输入。 | | 400 | 10540042 | 该站点内的分布式虚拟交换机数目已达到上限。 | | 400 | 10540048 | 网络MTU参数不合法，请重新输入。 | |
| 说明 | 1个站点下可以创建100个DVSwitch |

### 查询指定的DVSwitch信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器指定的DVSwitch信息 |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | Dvswitch 标识 | | uri | string | 访问Dvswitch 的uri地址 | | name | string | Dvswitch名称 | | description | string | 描述 | | type | integer | 使用的交换类型  0: vSwitch 普通模式  2: SR-IOV 直通模式  4: 用户态交换模式 | | hostPortSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostUrn | string | 节点标识 | | portUrn | string | 端口标识 | | portName | string | 端口名称 | | hostName | string | 主机名称 | | status | integer | 状态  0：up  1：down | | | vlanPoolSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVlanId | integer | 开始vlan号 | | endVlanId | integer | 结束vlan号 | | | vxlanPoolSet(KVM未支持) | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVxlanId | integer | 开始vlan号 | | endVxlanId | integer | 结束vlan号 | | | usedVspNum | integer | 已用端口数 | | totalVspNum | integer | 总端口数 | | isIgmpSnooping | boolean | 组播，可选  true: 开启  false:关闭 | | qosType | integer | 网络Qos的定义类型(KVM未支持)，可选  0: 使用流量整形+带宽份额定义网络Qos  1: 使用流量整形+带宽预留和优先级定义网络Qos  null: 不涉及 | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | mtu | interger | 是否支持大帧  0：不支持（MTU值1500）  1：支持（MTU值9000） | |
| 请求样例 | Get <dvswitch\_uri>/<**DVSwitchid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string,  "name":string,  "description":string,  "type"; Enum,  "hostPortSet":[{  "hostUrn":string,  "portUrn":string,  "portName":string,  "hostName":string,  "status": integer,  "vtepInfo":  {  "vtepIP":string,  "vtepMask":integer,  "vtepGW": string,  "outerVLAN": integer,  "enableLLDP":boolean,  " switchType ":integer  }  }],  "vlanPoolSet":[{  "startVlanId":integer,  "endVlanId":integer  }]，  "totalVspNum":integer;  "usedvspNum":integer,  "isIgmpSnooping"：boolean,  "mtu": integer  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | |

### 查询所有的DVSwitch信息

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询服务器所有的DVSwitch信息 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | location | string | 可选,，location为clusterUrn 或 hostUrn。 | | name | string | 可选，DVSwitch名称。支持模糊查询，不区分大小写，值不能为null或""。 | | type | string | “0”: vSwitch 普通模式  “2”: SR-IOV 直通模式  “4”: 用户态交换模式 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | | 响应正文描述 | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | dvSwitchs | structure[] | DVSwitch基本信息列表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | DVSwitch基本信息 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | Dvswitch 标识 | | uri | string | 访问Dvswitch 的uri地址 | | name | string | Dvswitch名称 | | description | string | 描述 | | type | integer | 使用的交换类型  0: vSwitch 普通模式  2: SR-IOV 直通模式  4: 用户态交换模式 | | portGroupNum | integer | 端口组个数 | | isIgmpSnooping | boolean | 组播，可选  true: 开启  false:关闭 | | qosType | integer | 网络Qos的定义类型，可选(KVM未支持)  0: 使用流量整形+带宽份额定义网络Qos  1: 使用流量整形+带宽预留和优先级定义网络Qos  null: 不涉及 | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | mtu | integer | 是否支持大帧  0：不支持（MTU值1500）  1：支持（MTU值9000） | | |
| 请求样例 | Get <dvswitch\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "dvSwitchs":[{  "urn":string,  " uri ":string,  "name":string,  " type":string,  "description":string,  "portGroupNum":integer,  "mtu": integer,  "isIgmpSnooping"：boolean,  }]  } |

### 更新DVSwitch

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 更新DVSwitch |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | DVSwitchName，长度[1,256]，可选。若字段不空时，名字全局唯一 | | description | string | 描述信息，长度[0,1024]，可选 | | qosType | integer | 网络Qos的定义类型（KVM未支持）可选  0: 使用流量整形+带宽份额定义网络Qos  1: 使用流量整形+带宽预留和优先级定义网络Qos | | isIgmpSnooping | boolean | 组播，可选  true: 开启  false:关闭 | | mtu | integer | 是否支持大帧  0：不支持（MTU值1500）  1：支持（MTU值9000） |   无响应正文。 |
| 请求样例 | Put <DVSwitch\_uri>/<**DVSwitchid**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name": string,  "description":string,  "mtu": integer,  "isIgmpSnooping"：boolean  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540041 | “名称”重复，分布式虚拟交换机的名称必须唯一。 | | 400 | 10502039 | 修改分布式虚拟交换机属性失败。 | | 400 | 10502040 | 修改分布式虚拟交换机属性时，属于该分布式虚拟交换机的部分主机修改失败，下发失败的主机: hostIps 。 | | 400 | 10502041 | 此类型分布式交换机不支持配置IGMP Snooping功能。 | | 400 | 10540048 | 网络MTU参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540049 | DVS上存在未关机的虚拟机的情况下不不允许修改MTU。 | |

### 向DVS上行链路组中添加上行链路

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 向DVS上行链路组中添加上行链路 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostPortSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostUrn | string | Host urn | | portUrn | string | 物理网口 | | vtepInfo（KVM未支持） | struct | vtep配置，可选。见3.9.1 |   必选 |   正常时无响应正文 |
| 请求样例 | Post <DVSwitch\_uri>//<**DVSwitchid**>/action/addhost HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "hostPortSet":[{  "hostUrn":string,  "portUrn":string,  "vtepInfo":  {"vtepIP":string,  "vtepMask":integer,  "vtepGW": string,  "outerVLAN": integer,  " switchType ":integer  }  }]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540011 | 传入的参数分布式虚拟交换机的“端口标识“参数不能为空。 | | 400 | 10540015 | 网口所在的网卡类型与分布式虚拟交换机的类型不匹配，例如普通网卡不能加入到直通模式的分布式虚拟交换机中。 | | 400 | 10540018 | 分布式虚拟交换机中已存在该主机。 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540038 | 该分布式虚拟交换机内的网口数目已达到上限。 | | 400 | 10502021 | IP地址格式不合法。 | | 400 | 10502022 | IP和网关不在同一网段。 | |
| 说明 | 1个DVS最多只能添加512条上行链路。 |

### 删除上行链路

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除DVSwitch的上行链路 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostPortSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | hostUrn | string | host 标识 | | portUrn | string | 物理网口 |   必选 |   正常时无响应正文 |
| 请求样例 | Post <DVSwitch\_uri>/<**DVSwitchid**>/action/delhost HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "hostPortSet":[{  "hostUrn":string,  "portUrn":string,  }]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540011 | 传入的参数分布式虚拟交换机的“端口标识“参数不能为空。 | | 400 | 10300027 | 主机不存在 | | 400 | 10540023 | 部分网口不属于该分布式虚拟交换机，从该分布式虚拟交换机中删除主机失败。 | | 400 | 10540024 | 部分网口汇聚不属于该分布式交换机，从该分布式交换机中删除主机失败 | | 400 | 10540114 | 该上行链路下已存在虚拟机快照，不能删除该上行链路 | | 400 | 10540019 | 主机上存在虚拟机，导致从分布式虚拟交换机中删除该主机失败。 | |
| 说明 | 主机上有正在运行的虚拟机，或者主机绑定了虚拟机，此时，主机无法从DVSwitch中删除。 |

### 增加网络Vlan

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 增加DVSwitch的vlans |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | vlanPoolSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVlanId | integer | 开始vlan号  范围：1-4094 | | endVlanId | integer | 结束vlan号  范围：1-4094 |   必选 |   正常时无响应正文 |
| 请求样例 | Post <DVSwitch\_uri>//<**DVSwitchid**>/action/addvlanpool HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "vlanPoolSet":[:{  "startVlanId":integer,  "endVlanId":integer}]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540004 | 向分布式虚拟交换机中添加、移除VLAN池时，参数VLAN池输入不能为空。 | | 400 | 10502001 | 参数vlan输入不合法，应为1-4094。 | | 400 | 10540006 | VLAN池的起始VLAN必须小于等于结束VLAN。 | | 400 | 10540007 | 不同的VLAN池之间不能有重复的VLAN。 | | 400 | 10540039 | 该分布式虚拟交换机内的VLAN池数目已达到上限100。 | |
| 说明 | 1个DVSwitch内可以创建100个vlanpool |

### 删除网络Vlan

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除DVSwitch的vlans |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | isForce | Boolean | Vlan池强制删除开关,可选  true：强制删除  false：非强制删除（默认）(保留属性，受限商用) | | vlanPoolSet | structure [] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | startVlanId | integer | 开始vlan号  范围：1-4094 | | endVlanId | integer | 结束vlan号  范围：1-4094 |   必选 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Decrition** | | taskUrn | string | 任务标识 | | taskUri | string | 任务对应的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Post <DVSwitch\_uri>//<**DVSwitchid**>/action/delvlanpool HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "isForce":boolean,  "vlanPoolSet":[{  "startVlanId":integer,  "endVlanId":integer  }]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskurn": string,  " taskuri ": string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540004 | 向分布式虚拟交换机中添加、移除VLAN池时，参数VLAN池输入不能为空。 | | 400 | 10502001 | 参数vlan输入不合法，应为1-4094。 | | 400 | 10540006 | VLAN池的起始VLAN必须小于等于结束VLAN。 | | 400 | 10540020 | 部分VLAN池不存在。 | | 400 | 10540021 | 部分VLAN池正在使用中，导致从分布式虚拟交换机中删除这些VLAN池失败。 | |

### 删除DVSwitch

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除DVSwitch |
| 接口描述 | 无请求正文。  正常时无响应正文 |
| 请求样例 | Delete <DVSwitch\_uri>/<**DVSwitchid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540022 | 该分布式虚拟交换机中已存在端口组，不能删除该分布式虚拟交换机。 | |

## PortGroup管理

### 创建PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 创建PortGroup； |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | String | 用户输入的portgroupName，修改时可选，创建、查询时必选 长度[1,256], 名称不能重复(区分大小写)。 | | portType | Integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk，可选，默认值为Access。 | | vlanId | Integer | 关联的VlanId，范围0-4094，portType为Access时，此字段必填  0：表示不带vlan标签 | | vlanRange | String | 端口是Trunk类型时，此字段必填。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含2047个字符，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。 | | description | String | 描述信息，可选 长度：[0,1024] | | txLimit | Integer | 发送平均带宽；(Mbps,) ，可选 范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）  如果已选择priority，则为必选  SRIOV场景可选范围11 – 网卡最大速率（10 \* 1000） | | txPeakLimit | Integer | 发送峰值带宽（Mbps），可选，范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了txLimit，才能选择txPeakLimit字段。  2）txPeakLimit的默认值是txLimit。  SRIOV场景不支持 | | txBurstSize | Integer | 发送突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了txLimit，才能选择txBurstSize字段。  2）txBurstSize默认值大小等于txPeakLimit。  （如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits）  SRIOV场景不支持 | | txWeight | Integer | (KVM 版本未支持)  Qos的份额值，可选，取值范围1-100，默认值为0。（保留属性，受限商用） | | txReserve | Integer | (KVM 版本未支持)  发送方向的带宽预留，可选，取值范围：[1Mbit,10000Mbit] .（保留特性，受限商用） | | priority | Integer | 发送优先级（2~7），可选，优先级越小表示调度越快  1）priority默认值为7。  2）只有选择txLimit时，priority默认值才生效。  SRIOV、用户态交换模式场景不支持 | | rxLimit | Integer | 接收平均带宽(Mbps) ，可选 范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）。  SRIOV场景不支持 | | rxPeakLimit | Integer | 接收峰值带宽（Mbps），可选，范围：rxLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了rxLimit，才能选择rxPeakLimit字段。  2）rxPeakLimit的默认值是rxLimit。  SRIOV场景不支持 | | rxBurstSize | Integer | 接收突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了rxLimit，才能选择rxBurstSize字段。  2）rxBurstSize默认值大小等于rxPeakLimit。  （如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits）  SRIOV场景不支持 | | isIpMacBind | boolean | 是否设置该端口组内的虚拟机的IP地址与MAC地址绑定，true：设置IP地址与MAC地址绑定，false：不设置IP地址与MAC地址绑定，可选，默认值为false。  SRIOV、用户态交换模式场景不支持 | | isDhcpIsolation | boolean | 是否设置DHCP隔离，true：设置DHCP隔离，false：不设置DHCP隔离，可选，默认值为false。  SRIOV交换模式场景不支持 | | isCalcTCPCheckSum | boolean | 是否设置填充TCP校验和，true：设置填充TCP校验和，false：不设置填充TCP校验和，可选，默认值为false。  SRIOV、用户态交换模式场景不支持 | | isQinQEnable | boolean | （KVM未支持）是否设置VLAN透传，true：设置VLAN透传，false：不设置VLAN透传，可选，默认值为false。  SRIOV场景不支持 | | ipBcstSuppress | Integer | 设置广播抑制带宽，可选，默认值为0，表示不设置广播抑制带宽，设置的情况下，范围为[1,5000]pps。  SRIOV交换模式场景不支持 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 端口组标识 | | uri | string | 端口组对应的URI地址 | |
| 请求 | Post <portgroup\_uri> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name":string,  "portType":integer,  "vlanId": integer, //可选；关联的VlanId  "vlanRange":string,  "description":string,  "txLimit": integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "priority":integer,  "rxLimit":integer,  "rxPeakLimit":integer,  "rxBurstSize":integer,  "isIpMacBind": boolean,  "isDhcpIsolation": true,  "isIpMacBind": false,  "isQinQEnable": false,  "isCalcTCPCheckSum": true,  "ipBcstSuppress": 555  } |
| 响应 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "urn":string,  "uri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10504031 | 端口组名称重复，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540104 | 创建端口组时必须关联VLAN | | 400 | 10540105 | 创建端口组时关联的VLAN不在分布式交换机的VLAN池内，创建失败 | | 400 | 10540511 | “优先级”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10504009 | “VLAN”参数不合法，应为0-4094，请重新输入。 | | 400 | 10540520 | “上限带宽”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540129 | 端口组数目已经达到上限80000。 | | 400 | 10504013 | 端口类型不合法。 | | 400 | 10504014 | trunk类型的vlanRange不能为空。 | | 400 | 10504016 | 不能同时设置trunk类型和ipMac绑定。 | | 400 | 10504017 | vlanRange不合法。 | | 400 | 10504019 | access类型不能携带vlanRange。 | | 400 | 10504021 | 峰值带宽参数非法，必须大于等于平均速率，小于10\*1000Mbps。 | | 400 | 10504022 | 突发流量参数非法[1,10000]。 | | 400 | 10504023 | 优先级如果不为空，则平均速率必选。 | | 400 | 10504027 | 设置峰值带宽或突发流量时必须先设置平均速率。 | | 400 | 10504025 | SRIOV模式分布式交换机不支持DHCP隔离或广播抑制或VLAN透传。 | | 400 | 10504026 | 广播报文抑制带宽参数非法[1,5000]。 | | 400 | 10504016 | 不能同时设置trunk类型和ipMac绑定。 | | 400 | 10504046 | 用户态模式分布式交换机不支持填充TCP效验和。 | |
| 说明 | portType字段输入0时，vlanId为必填字段；portType输入1时，vlanRange为必填字段。 |

### 查询DVSwitch下指定的PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询DVSwitch下指定的PortGroup |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | Urn | string | Portgroup 标识 | | Uri | string | Portgroup uri地址 | | Name | string | portGroup名称 | | portType | Integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk | | vlanId | integer | 关联的VlanId | | vlanRange | string | 端口是Trunk类型时，此字段有效。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含2047个字符，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。 | | Description | string | 描述信息 | | txLimit | integer | 发送平均带宽；(Mbps,)  0：表示未设置限速 | | txPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  发送峰值带宽（Mbps），范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | txBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  发送突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | txWeight | integer | Qos的份额值，可选，取值范围1-100，默认值为0。（保留属性，受限商用） | | txReserve | integer | 发送方向的带宽预留（Mbits），可选，取值范围：[1Mbit,10000Mbit] （保留特性，受限商用） | | Priority | integer | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  优先级（2~7），可选，优先级越小表示调度越快  0：表示未设置优先级 | | rxLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收平均带宽(Mbps) ，范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收峰值带宽（Mbps），范围：rxLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  接收突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | vspNum | integer | portGroup中的Vsp总数 | | isIpMacBind | boolean | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  是否设置该端口组内的虚拟机的IP地址与MAC地址绑定，true：设置IP地址与MAC地址绑定，false：不设置IP地址与MAC地址绑定，可选，默认值为false。 | | Params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | arpBcstSuppress | integer | （KVM未支持）arp广播抑制：0表示未开启 | | ipBcstSuppress | integer | 广播抑制：0表示未开启 | | isCalcTCPCheckSum | boolean | 填充tcp校检和：false表示关闭 | | isQinQEnable | boolean | （KVM未支持）支持VLAN透传：false表示关闭 | | isDhcpIsolation | boolean | dhcp隔离：false表示关闭 | | isEnablePG | boolean | （KVM未支持）使能端口组：true表示开启 | |
| 请求样例 | Get <portgroup\_uri>/<**portgroupid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "portGroupUrn":string,  "portGroupUri":string,  "name":string,  "portType":integer,  "vlanId": integer,  "vlanRange":string,  "description":string,  "txLimit": integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "priority":integer,  "rxLimit":integer,  "rxPeakLimit":integer,  "rxBurstSize":integer,  "vspNum": integer，  "isIpMacBind": boolean,  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540107 | 该端口组不存在 | | 400 | 10540108 | 该端口组不属于该分布式交换机 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540119 | 端口组的“URN”参数输入不合法，请重新输入。 | |

### 分页查询DVSwitch下所有的PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询DVSwitch下所有的PortGroup |
| 接口描述 | 无请求信息。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 | | portGroupName | string | 可选。支持端口组名字模糊查询，不区分大小写，值不能为null或""。 | | vlan | string | 可选。支持vlanId和vlanRange模糊查询，值只能为数字不能为null或""。 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数量 | | portGroups | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | Portgroup 标识 | | uri | string | Portgroup uri地址 | | name | string | portGroup名称 | | description | string | 描述信息 | | portType | integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk | | vlanId | integer | 关联的VlanId | | vlanRange | string | 端口是Trunk类型时，此字段有效。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含2047个字符，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。 | | txLimit | integer | 发送平均带宽；(Mbps,)  0：表示未设置限速 | | txPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  发送峰值带宽（Mbps），范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | txBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  发送突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | txWeight | integer | Qos的份额值，可选，取值范围1-100，默认值为0。（保留属性，受限商用） | | txReserve | integer | 发送方向的带宽预留（Mbits），可选，取值范围：[1Mbit,10000Mbit] （保留特性，受限商用） | | priority | integer | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  优先级（2~7），可选，优先级越小表示调度越快  0：表示未设置优先级 | | rxLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收平均带宽(Mbps) ，范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收峰值带宽（Mbps），范围：rxLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  接收突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | isIpMacBind | boolean | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  是否设置该端口组内的虚拟机的IP地址与MAC地址绑定，true：设置IP地址与MAC地址绑定，false：不设置IP地址与MAC地址绑定，可选，默认值为false。 | | ipBcstSuppress | integer | 广播抑制：0表示未开启 | | isCalcTCPCheckSum | boolean | 填充tcp校检和：false表示关闭 | | isQinQEnable | boolean | (KVM未支持)支持VLAN透传：false表示关闭 | | isDhcpIsolation | boolean | dhcp隔离：false表示关闭 | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | |
| 请求样例 | Get <portgroup\_uri>?limit=20&offset=0 HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "portgroups":[{  "urn":string,  "uri":string,  "name":string,  "description":string,  "portType":integer,  "vlanId": integer,  "vlanRange":string,  "txLimit": integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "txWeight":integer,  "priority":integer,  "rxLimit":integer,  "rxPeakLimit":integer,  "rxBurstSize":integer,  "isIpMacBind": boolean,  }]  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10000013 | “限制”参数不合法，请重新输入。 | |

### 更新PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 更新PortGroup |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | name | string | portGroup名称，可选,长度[1,256], 名称不能重复（区分大小写）。 | | portType | Integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk，可选 | | vlanId | integer | 关联的VlanId，范围0-4094，可选  0：表示不带vlan标签 | | vlanRange | string | 端口类型从Access修改为Trunk时，此字段必填。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含2047个字符，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。  端口类型从Trunk修改为Access时，此字段值被忽略。 | | description | string | 描述信息，可选,长度[0,1024] | | txLimit | integer | 发送平均带宽；(Mbps,) ，可选  0 ~网卡最大速率（10 \* 1000）  输入0，表示不限速。  txLimit不大于txPeakLimit。  SRIOV场景可选范围11 – 网卡最大速率（10 \* 1000） | | txPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  发送峰值带宽（Mbps），可选，范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了txLimit，才能选择txPeakLimit字段。  2）txPeakLimit的默认值是txLimit，取值不小于txLimit。  3）txLimit为0时，txPeakLimit字段无效。 | | txBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  发送突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了txLimit，才能选择txBurstSize字段。  2）txBurstSize默认值大小等于txPeakLimit。  *（如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits）*  3）txLimit为0时，txBurstSize字段无效。 | | txWeight | integer | (KVM 版本未支持)  Qos的份额值，可选，取值范围1-100，默认值为0。（保留属性，受限商用） | | txReserve | integer | (KVM 版本未支持)  发送方向的带宽预留，可选，取值范围：[1Mbit,10000Mbit] .（保留特性，受限商用） | | priority | integer | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  优先级（2~7），可选，优先级越小表示调度越快  如果txLimit为0，则priority输入参数无效。 | | rxLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收平均带宽(Mbps) ，可选 范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）。  输入0，表示不限速。  rxLimit不大于rxPeakLimit。 | | rxPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收峰值带宽（Mbps），可选，范围：rxLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。  1）只有选择了rxLimit，才能选择rxPeakLimit字段。  2）rxPeakLimit的默认值是rxLimit。  3）rxLimit为0时，rxPeakLimit字段无效。 | | rxBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  接收突发大小（Mbits），可选，范围：1-10000Mbits。  1）只有选择了rxLimit，才能选择rxBurstSize字段。  2）rxBurstSize默认值大小等于rxPeakLimit。  （如峰值带宽100Mbps，突发大小缺省为100Mbits）  3）rxLimit为0时，rxBurstSize字段无效。 | | isIpMacBind | boolean | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  是否设置该端口组内的虚拟机的IP地址与MAC地址绑定，true：设置IP地址与MAC地址绑定，false：不设置IP地址与MAC地址绑定，可选，默认值为false。 | | isDhcpIsolation | boolean | 是否设置DHCP隔离，true：设置DHCP隔离，false：不设置DHCP隔离，可选，默认值为false。  SRIOV交换模式场景不支持 | | isCalcTCPCheckSum | boolean | 是否设置填充TCP校验和，true：设置填充TCP校验和，false：不设置填充TCP校验和，可选，默认值为false。  SRIOV、用户态交换模式场景不支持 | | isQinQEnable | boolean | (KVM未支持)是否设置VLAN透传，true：设置VLAN透传，false：不设置VLAN透传，可选，默认值为false。  SRIOV交换模式场景不支持 | | ipBcstSuppress | Integer | 设置广播抑制带宽，可选，默认值为0，表示不设置广播抑制带宽，设置的情况下，范围为[1,5000]pps。  SRIOV交换模式场景不支持 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 更新PortGroup对应任务的标识 | | taskUri | string | 更新PortGroup对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Put <portgroup\_uri>/<**portgroupid**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "name":string,  "portType":integer,  "vlanId": integer,  "vlanRange":string,  "description":string,  "txLimit": integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "priority":integer,  "rxLimit":integer,  "rxPeakLimit":integer,  "rxBurstSize":integer,  "isIpMacBind": boolean,  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540107 | 该端口组不存在 | | 400 | 10540108 | 该端口组不属于该分布式交换机 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540119 | 端口组的“URN”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540521 | “名称”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10504031 | 端口组名称重复，请重新输入。 | | 400 | 10540522 | “描述信息”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540104 | 创建端口组时必须关联VLAN。 | | 400 | 10540105 | 创建端口组时关联的VLAN不在分布式交换机的VLAN池内，创建失败 | | 400 | 10540139 | 上一次修改该端口组的任务尚未完成。 | | 400 | 10540511 | “优先级”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10504009 | “VLAN”参数不合法，应为0-4094，请重新输入。 | | 400 | 10540137 | 该端口组下存在未关机的虚拟机，不允许修改该端口组的VLAN。 | | 400 | 10540520 | “上限带宽”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540415 | 更新操作需要的参数为空，不合法 | | 400 | 10500039 | 子网中的可用IP数目不足，导致给虚拟机分配IP时失败。 | | 400 | 10540130 | 该端口组之前配置的是“不限速”，修改成“限速”时，必须指定“上限带宽”和“优先级”。 | | 400 | 10540131 | 子网类型的端口组不能被修改为VLAN类型的端口组。 | | 400 | 10504013 | 端口类型不合法。 | | 400 | 10504014 | trunk类型的vlanRange不能为空。 | | 400 | 10504016 | 不能同时设置trunk类型和ipMac绑定。 | | 400 | 10504017 | vlanRange不合法。 | | 400 | 10504019 | access类型不能携带vlanRange。 | | 400 | 10504020 | 子网类型的端口组不允许修改端口类型、vlanRange和vlanId。 | | 400 | 10504028 | 非trunk类型端口组不允许修改adminStatus。 | | 400 | 10504029 | adminStatus 参数不合法。 | | 400 | 10504032 | SR-IOV直通类型的分布式交换机不支持Trunk类型的端口组。 | | 400 | 10504015 | trunk修改为access类型时，vlanId不能为空 | | 400 | 10504021 | 峰值带宽参数非法，必须大于等于平均速率，小于10\*1000Mbps。 | | 400 | 10504022 | 突发流量参数非法[1,10000]。 | | 400 | 10504027 | 设置峰值带宽或突发流量时必须先设置平均速率。 | | 400 | 10504025 | SRIOV模式分布式交换机不支持DHCP隔离或广播抑制或VLAN透传。 | | 400 | 10504026 | 广播报文抑制带宽参数非法[1,5000]。 | | 400 | 10504040 | 该端口组不容许在线修改Vlan。 | | 400 | 10504041 | 该端口组中存在非稳态的虚拟机，请稍后重试。 | | 400 | 10504008 | ipsegment类型端口组vlan不允许修改。 | | 400 | 10504016 | 不能同时设置trunk类型和ipMac绑定。 | | 400 | 10504042 | 该端口组不允许启用IP与MAC绑定。 | |
| 说明 | 修改PortGroup的VLAN、portType属性，建议先关闭PortGroup内所有虚拟机。修改vlanRange不用关闭虚拟机。 |

### 删除PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除PortGroup |
| 接口描述 | 无请求正文。  正常时无响应正文 |
| 请求样例 | Delete <portgroup\_uri>/<**portgroupid**> HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10540107 | 该端口组不存在 | | 400 | 10540108 | 该端口组不属于该分布式交换机 | | 400 | 10540010 | 该分布式交换机不存在 | | 400 | 10540119 | 端口组的“URN”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540109 | 该端口组下已存在虚拟机，不能删除该端口组 | | 400 | 10540113 | 该端口组下已存在虚拟机快照，不能删除该端口组 | | 400 | 10500050 | ipsegment没有关联此端口组。 | |

### 分页查询站点内的PortGroup

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询站点内的PortGroup；入参pgurns、dvsurns和names不支持组合查询。 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Na**me** | 请求uri描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 | | pgurns | string[] | 端口组urn列表，可选。表示根据urn查询端口组列表。一次查询端口组总数量最大值为100 | | dvsurns | string[] | DVS urn列表，可选。表示根据DVS urn查询端口组列表。一次查询端口组总数量最大值为100。 | | names | string[] | 端口组名称列表，可选。表示根据名称查询端口组列表。一次查询端口组总数量最大值为100 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数量 | | portGroups | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | Portgroup 标识 | | uri | string | Portgroup uri地址 | | name | string | portGroup名称 | | description | string | 描述信息 | | portType | integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk | | vlanId | integer | 关联的VlanId | | vlanRange | string | 端口是Trunk类型时，此字段有效。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含2047个字符，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。 | | txLimit | integer | 发送平均带宽；(Mbps,)  0：表示未设置限速 | | txPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  发送峰值带宽（Mbps），范围：txLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | txBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  发送突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | txWeight | integer | Qos的份额值，可选，取值范围1-100，默认值为0。（保留属性，受限商用） | | priority | integer | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  优先级（2~7），可选，优先级越小表示调度越快  0：表示未设置优先级 | | rxLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收平均带宽(Mbps) ，范围：1 – 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxPeakLimit | integer | （SRIOV场景不支持）  接收峰值带宽（Mbps），范围：rxLimit– 网卡最大速率（10 \* 1000）。 | | rxBurstSize | integer | （SRIOV场景不支持）  接收突发大小（Mbits），范围：1-10000Mbits。 | | dvsType | integer | 0: vSwitch 普通模式  2: SR-IOV直通模式  4:用户态交换模式 | | isIpMacBind | boolean | （SRIOV、用户态交换模式场景不支持）  是否设置该端口组内的虚拟机的IP地址与MAC地址绑定，true：设置IP地址与MAC地址绑定，false：不设置IP地址与MAC地址绑定，可选，默认值为false。 | | ipBcstSuppress | integer | 广播抑制：0表示未开启 | | isCalcTCPCheckSum | boolean | 填充tcp校检和：false表示关闭 | | isDhcpIsolation | boolean | dhcp隔离：false表示关闭 | | isQinQEnable | boolean | (KVM未支持)VLAN透传：false表示关闭 | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | userId | string | 用户ID | | userName | string | 用户名称 | | |
| 请求样例 | POST <site\_uri>/<site\_id>/portgroups HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "limit": integer, //可选  "offset": integer, //可选  "pgurns":string[], //可选  "dvsurns":string[] //可选  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "portgroups":[{  "urn":string,  "uri":string,  "name":string,  "description":string,  "portType":integer,  "vlanId": integer,  "vlanRange":string,  "txLimit": integer,  "txPeakLimit":integer,  "txBurstSize":integer,  "txWeight":integer,  "priority":integer,  "rxLimit":integer,  "rxPeakLimit":integer,  "rxBurstSize":integer,  "dvsType":integer,  "isIpMacBind": boolean,  "userId":string,  "userName":string  }]  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10290001 | 指定站点标识错误。 | | 400 | 10504024 | 端口组urn列表不合法。 | |

## VSP管理

### 分页查询VSP

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询虚拟交换端口 |
| 接口描述 | 请求uri中携带条件查询   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Name** | | | 请求uri中条件查询 | | | **Attribute** | | | **Type** | **Description** | | limit | | | integer | 本次查询返回条目数，最大值为100 | | offset | | | integer | 偏移量 | | scope | | | string | 可选，DVSwitchUrn，portGroupUrn | | mirrorPortType | | | integer | （KVM未支持）  可选，0:源端口类型；1:目的端口类型。 | | vmName | | | string | 可选，虚拟机名称。不支持过滤查询无名字的虚拟机。即vmName值不能为null或””，系统过滤查询时不区分大小写，支持模糊搜索。 | | mac | | | string | 可选，虚拟机网卡mac。不支持过滤查询无内容的mac。即mac值不能为null或””，系统过滤查询时不区分大小写，支持模糊搜索。 | | **Name** | 响应正文描述 | | | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | | | total | integer | 总数量 | | | | vsps | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | dvSwitchUrn | string | dvswitch 标识 | | portGroupUrn | string | 端口组标识 | | portGroupName | string | 端口组名称 | | vmUrn | string | 虚拟机标识 | | vmName | string | 虚拟机名称 | | vnicUrn | string | 虚拟机网卡标识 | | vnicName | string | 虚拟网卡名称 | | instanceId | String | 虚拟机标识 | | hostName | String | 主机名称 | | vmVifMAC | string | 虚拟机网卡mac地址 | | netAddr | string | 虚拟机接口IPv4地址 | | status | integer | 虚拟机接口实际状态  0:UP  1:DOWN | | portType | Integer | 端口类型，0：Access，1：Trunk，可选 | | vlanId | integer | VLAN ID | | vlanRange | string | 只在端口为Trunk类型时， 此字段有效。  表示关联的Vlan范围，最多可以包含20个vlan范围，vlan范围也可以是单个vlanid。vlan范围用A–B表示，不同的范围用“,”分割，A的vlanid要小于B的vlanid。  vlan范围内的vlanid取值范围是1-4094。 | | params | Map<String, String> | 预留，暂未使用。 | | | | |
| 请求样例 | Get <vsp\_uri>?limit=20&offset=0&scope=xxx HTTP/1.1  Host: https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  "vsps":[{  "dvSwitchUrn":string,  "portGroupUrn":string,  "portGroupName": string,  "vmUrn":string,  "vmName": string, "vmVifMAC；string,  "vnicUrn":string,  "vnicName":string,  "netAddr":string,  "status": integer,  "portType":integer,  "vlanid" integer,  "vlanRange":string  }]  } |

### 根据VLANID查询虚拟交换端口数量

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 根据VLANID查询虚拟交换端口数量 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Name | 请求正文描述 | | | Attribute | Type | Description | | vlanId | integer | Vlan号 0- 4094 | | Name | 响应正文描述 | | | Attribute | Type | Description | | vspTotalNum | integer | 总数量 | |
| 请求样例 | Get <vsp\_uri>/getVspsCount?vlanId=xxx HTTP/1.1  Host: https://<ip>:<port>  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: <Authen\_TOKEN> |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: xxx  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "total":integer,  } |

## 管理网络修改

### 修改管理IP

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 修改管理平面IP |
| 接口描述 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | | vrmFloatAddr | string | VRM 浮动IP地址（可选）  说明：  VRM单节点时，填写VRM节点管理IP地址 | | | vrmActiveAddr | string | VRM 主节点IP地址（可选）  说明：  VRM单节点时，填写VRM节点管理IP地址 | | | vrmStandbyAddr | string | VRM 备节点IP地址（可选）  说明：  VRM单节点时，填写VRM节点管理IP地址 | | | netMask | string | VRM网络掩码（可选） | | | gateway | string | VRM 默认网关IP地址（可选） | | | cnas | structure[] | 可选，主机网络信息   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 主机urn | | netAddr | string | 主机IP地址 | | cnaNetMask | Interger | 网络掩码 | | cnaGateway | string | 默认网关IP地址 | | | |  | | | |  |  | | **Name** | 响应正文描述 | | | | **Attribute** | **Type** | | **Description** | | taskUrn | string | | 任务的 URN 地址 | | taskUri | string | | 任务的 URI 地址 | |  |  | |  | |
| 请求样例 | Put <site\_uri>/<site\_id>/batchUpdateIP HTTP/1.1  Host: https://<ip>:<port>  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: <Authen\_TOKEN>  {  "vrmFloatAddr": string,  "vrmActiveAddr":string,  "vrmStandbyAddr":string,  "netMask":string,  "gateway":string,  "cnas"：[  { "urn":string,  "netAddr":string,  "cnaNetMask":string,  "cnaGateway":string}  ]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn": string,  "taskUri": string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000001 | 请求消息格式非法 | | 400 | 10502022 | IP和网关不在同一网段。 | | 400 | 10540510 | IP地址冲突。 | | 400 | 10506008 | 系统接口IP和系统中其他系统接口IP冲突。 | | 400 | 10506044 | 系统接口IP与同一主机内其他系统接口IP不能在同一网段。 | | 400 | 10506047 | 系统接口IP和VRM的IP不能在同一网段。 | | 400 | 10506028 | VRM的浮动IP、主IP、备IP、掩码、网关必须同时输入或不输入。 | | 400 | 10506027 | 存在状态异常的VRM，不能执行此修改。 | | 400 | 10500004 | “子网地址”参数输入不合法，请重新输入。 | | 400 | 10540432 | 网络配置相关信息不合法，IP地址、掩码或网关冲突。 | | 400 | 10506029 | “网络平面类型”参数不合法。 | | 400 | 10506030 | 主机列表中存在非正常状态的主机,不能执行此操作。 | | 400 | 10500006 | “子网掩码”参数输入不合法，应为1-31，请重新输入。 | | 400 | 10502022 | IP和网关不在同一网段。 | | 400 | 10540510 | IP地址冲突。 | |
| 异步任务错误码 | 暂无 |
| 说明 | 1. 修改VRM IP时，为保证主备正常，会将浮动IP刷新为网关。 2. 修改单节点VRM IP时，VRM主、备、浮动 IP为VRM 节点管理IP。 3. 修改主机IP失败后，需要通过“修改管理节点IP失败处理方法”恢复。 |

### 修改管理VLAN

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 修改管理平面VLAN |
| 接口描述 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | | **Attribute** | **Type** | | **Description** | | cnas | structure[] | | 可选，主机vlan信息   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | urn | string | 主机urn | | vlan | Interger | 主机管理vlan[0,4094] | | | vrmVlan | Interger | | 可选，vrm vlan[0,4094] | |  | | | |  |  | | **Name** | 响应正文描述 | | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | | taskUrn | string | 任务URN | | | taskUri | string | 任务URI 地址 | | |  |  |  | | |
| 请求样例 | Put <site\_uri>/<site\_id>/batchUpdateVlan HTTP/1.1  Host: https://<ip>:<port>  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Accept: application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: <Authen\_TOKEN>  {  "vrmVlan": Interger,  "cnas"：[  {  "urn":string,  "vlan":Interger  }  ]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn": string,  "taskUri": string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000001 | 请求消息格式非法 | | 400 | 10506019 | 主机列表中存在非正常状态的主机,不能执行批量更新管理面VLAN操作。 | | 400 | 10504009 | “VLAN”参数不合法，应为0-4094，请重新输入。 | | 400 | 10540509 | “VLAN”参数与同一主机内其他系统接口的VLAN冲突。 | | 400 | 10506027 | 存在状态异常的VRM，不能执行此操作。 | | 400 | 10506039 | 主VRM或备VRM所在的主机处于非正常状态,不能执行此操作。 | |
| 异步任务错误码 | 暂无 |
| 说明 | 1. 修改VRM vlan时，如果vrm为虚拟化部署，会修改VRM所在管理端口组的VLAN，并更新到主机，已保证同端口组其它虚拟机网络正常。 2. 修改失败后，需要通过“修改管理节点VLAN失败处理方法”恢复。 |

## 安全组管理

### 添加安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 添加安全组 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | sgName | string | 安全组名称，必选,长度[1,256], 名称不能重复（区分大小写）。 | | sgDescription | string | 安全组描述，可选,长度[1,1024]。 | | rules | structure[] | 可选参数，添加新的安全组规则。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | ipProtocol | string | 协议，支持TCP,UDP,ICMP,Any四种协议。 | | ipRanges | string | IP范围，支持子网和IP地址段两种，子网格式为子网地址/掩码，例如：88.96.10.0/255.255.255.0;地址段格式为起始IP-结束IP，例如：88.96.10.0-88.96.10.120。 | | fromPort | integer | 起始端口号，取值范围为[0-65535]；当协议为icmp时，为icmp协议类型的type值。 | | toPort | integer | 结束端口号，取值范围为[0-65535]，大于等于起始端口号；当协议为icmp时，为icmp协议类型的code值。 | | allowedSGID | long | 允许通过的安全组ID（预留） | | direction | integer | 规则所用于虚拟机网卡的方向，取值为：  0：表示入方向  1：表示出方向（预留） | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | sgId | string | 安全组ID | |
| 请求样例 | Post <securitygroup\_uri>/addsecuritygroup HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "sgName":string,  "sgDescription": string  "rules":[{"ipProtocol": string,  "ipRanges": string,  "fromPort": integer,  "toPort": integer,  "direction": integer}]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "sgId":long  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10000012 | “名称”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10520026 | 安全组描述不能超过1024个字符。 | | 400 | 10520031 | 安全组名称不能重复。 | | 400 | 10520004 | 安全组个数已达上限。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | | 400 | 10500006 | “子网掩码”参数输入不合法，应为1-31，请重新输入。 | | 400 | 10500038 | 子网的子网地址与子网掩码不匹配。 | | 400 | 10500053 | 安全组规则不合法。 | | 400 | 10520013 | 安全组规则已存在。 | | 400 | 10520015 | 安全组规则已满。 | |

### 修改安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 修改安全组 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | sgName | string | 安全组名称，必选,长度[1,256], 名称不能重复（区分大小写）。 | | sgDescription | string | 安全组描述，可选,长度[1,1024]。 |   正常时无响应正文。 |
| 请求样例 | Put <securitygroup\_uri>/<**securitygroup\_id**> HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "sgName":string,  "sgDescription": string  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10000001 | 请求消息格式非法。 | | 400 | 10000012 | “名称”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10520031 | 安全组名称不能重复。 | | 400 | 10520026 | 安全组描述不能超过1024个字符。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | |

### 查询安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询安全组 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数量 | | securityGroups | structure[] | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | | | sgId | string | 安全组ID | | | | sgName | string | 安全组名称 | | | | sgDesc | string | 安全组描述 | | | | rules | string | 安全组中规则总条数 | | | | vmNum | string | 安全组中虚拟机数目 | | | | vmList | structure[] | **Attribute** | **Type** | **Description** | |  | | vmId | string | 虚拟机ID | | vmName | string | 虚拟机名称 | | vmUrn | string | 虚拟机URN标识 | | vmUri | string | 虚拟机URI标识 | | |
| 请求样例 | Get <securitygroup\_uri>/?limit=20&offset=0 HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "securityGroups": [{  "sgName": string,  "sgDesc": string,  "sgId": long,  "rules": long,  "vmList": [{  "vmId": string,  "vmName": string ,  "vmUri": string,  "vmUrn": string  }],  "vmNum": long  }],  "total": long  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000013 | “限制”参数不合法，请重新输入。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | |

### 删除安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除安全组 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | sgIds | long[] | 安全组ID列表 |   正常时无响应正文。 |
| 请求样例 | Post <securitygroup\_uri>/**deletesecuritygroup** HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  " sgIds ": [long]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8 |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10520027 | 安全组ID列表不能为空。 | | 400 | 10520028 | 存在重复的安全组ID。 | | 400 | 10520010 | 安全组不存在。 | | 400 | 10520029 | 安全组中存在规则，不支持此操作。 | | 400 | 10520032 | 安全组中存在虚拟机，不支持此操作。 | | 400 | 10520033 | 安全组正在被虚拟机快照使用，不支持此操作。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | |

### 添加安全组规则

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 添加安全组规则 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | rules | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | ipProtocol | string | 协议，支持TCP,UDP,ICMP,Any四种协议。 | | ipRanges | string | IP范围，支持子网和IP地址段两种，子网格式为子网地址/掩码，例如：88.96.10.0/255.255.255.0;地址段格式为起始IP-结束IP，例如：88.96.10.0-88.96.10.120。 | | fromPort | integer | 起始端口号，取值范围为[0-65535]；当协议为icmp时，为icmp协议类型的type值。 | | toPort | integer | 结束端口号，取值范围为[0-65535]，大于等于起始端口号；当协议为icmp时，为icmp协议类型的code值。 | | allowedSGID | long | 允许通过的安全组ID（预留） | | direction | integer | 规则所用于虚拟机网卡的方向，取值为：  0：表示入方向  1：表示出方向（预留） | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 添加规则对应任务的URN标识 | | taskUri | string | 添加规则对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Put <securitygroup\_uri>/<**securitygroup\_id**>/action/addrules HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "rules":[{  "ipProtocol":string,  "ipRanges":string,  "fromPort": integer,  "toPort": integer,  "allowedSGID":string,  "direction":integer  }]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10520001 | 安全组标识无效。 | | 400 | 10520010 | 安全组不存在。 | | 400 | 10321084 | 安全组中存在迁移中或故障恢复中的虚拟机，不支持此操作。 | | 400 | 10500006 | “子网掩码”参数输入不合法，应为1-31，请重新输入。 | | 400 | 10500038 | 子网的子网地址与子网掩码不匹配。 | | 400 | 10500053 | 安全组规则不合法。 | | 400 | 10520013 | 安全组规则已存在。 | | 400 | 10520015 | 安全组规则已满。 | |
| 异步任务错误码 | |  |  | | --- | --- | | 错误码 | 错误码说明 | | 10520022 | 部分主机下发安全组规则失，下发失败的主机: hostIps。 | |

### 查询安全组规则

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 查询安全组规则 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | limit | integer | 单页查询量，最大为100，可选 | | offset | integer | 偏移量，可选 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | total | integer | 总数目 | **Description** | | securityGroupRules | structure[] | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | securityGroupId | long | 安全组ID | | rulesId | long | 安全组规则ID | | ipProtocol | string | 安全组协议 | | ipRanges | string | IP地址范围 | | fromPort | integer | 安全组规则起始端口 | | toPort | integer | 安全组规则结束端口 | | direction | integer | 方向 | | ipVersion | string | IP类型，4表示ipv4 | | |
| 请求样例 | Put <securitygroup\_uri>/<**securitygroup\_id**>/action/rules?limit=20&offset=0 HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>** |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "securityGroupRules": [{  "direction": integer,  "fromPort": integer,  "ipProtocol": string,  "ipRanges": string,  "ipVersion": integer,  "rulesId": long,  "securityGroupId": long,  "toPort": integer  }],  "total": long  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10520001 | 安全组标识无效。 | | 400 | 10520010 | 安全组不存在。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | |

### 删除安全组规则

|  |  |
| --- | --- |
| 接口功能 | 删除安全组规则 |
| 接口描述 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 请求正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | ruleIds | long[] | 安全组规则ID列表 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | 响应正文描述 | | | **Attribute** | **Type** | **Description** | | taskUrn | string | 删除安全组规则对应任务的URN标识 | | taskUri | string | 删除安全组规则对应任务的 URI 地址 | |
| 请求样例 | Put <securitygroup\_uri>/<**securitygroup\_id**>/action/delrules HTTP/1.1  Host https://<**ip**>:<**port>**  Content-Type application/json; charset=UTF-8  Accept application/json;version=<version>; charset=UTF-8  X-Auth-Token: **<Authen\_TOKEN>**  {  "ruleIds": [long]  } |
| 响应样例 | HTTP/1.1 200 OKAY  Date: Mon, 12 Nov 2007 15:55:01 GMT  Content-Length: **xxx**  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "taskUrn":string,  "taskUri":string  } |
| 错误码 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http错误码 | errorcode | 描述 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10520001 | 安全组标识无效。 | | 400 | 10520010 | 安全组不存在。 | | 400 | 10321084 | 安全组中存在迁移中或故障恢复中的虚拟机，不支持此操作。 | | 400 | 10000009 | 对象状态或操作冲突，请检查对象状态及任务跟踪状态。 | | 400 | 10500053 | 安全组规则不合法。 | | 400 | 10520014 | 安全组规则不存在。 | | 400 | 10000004 | 操作数据库异常。 | |
| 异步任务错误码 | |  |  | | --- | --- | | 错误码 | 错误码说明 | | 10520022 | 部分主机下发安全组规则失，下发失败的主机: hostIps。 | |