

Atlas 500

ESPmanager 软件接口说明书

文档版本

01

发布日期

2019-11-05



华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129

网址：<https://e.huawei.com>

目录

1 概述	1
2 接口介绍	3
2.1 AccountService 资源的操作	3
2.1.1 查询用户集合资源信息	3
2.1.2 查询指定用户资源信息	5
2.1.3 修改指定用户信息	8
2.2 SessionService 资源的操作	12
2.2.1 查询会话服务信息	12
2.2.2 创建会话	14
2.2.3 删除指定会话	16
2.3 UpdateService 资源的操作	17
2.3.1 升级固件	17
2.3.2 查询固件升级状态信息	20
2.3.3 文件上传	22
2.4 EdgeSystem 资源的操作	24
2.4.1 查询系统资源信息	24
2.4.2 修改系统资源属性	27
2.4.3 复位系统操作	29
2.4.4 查询 CPU 概要信息	30
2.4.5 查询内存概要信息	31
2.4.6 查询 NTP 服务信息	32
2.4.7 配置 NTP 服务信息	34
2.4.8 查询网管资源信息	36
2.4.9 配置网管资源信息	37
2.4.10 查询 AI 处理器资源信息	39
2.4.11 查询外部设备集合信息	41
2.4.12 查询外部设备资源信息	43
2.4.13 查询 LTE 接口资源信息	45
2.4.14 配置 LTE 接口资源信息	47
2.4.15 查询 LTE APN 接口资源信息	49
2.4.16 配置 LTE APN 接口资源信息	51
2.4.17 查询以太网接口集合信息	52
2.4.18 查询以太网接口资源信息	54

2.4.19 修改以太网接口资源信息.....	58
2.4.20 查询简单存储集合信息.....	61
2.4.21 查询简单存储资源信息.....	63
2.4.22 查询磁盘分区集合信息.....	65
2.4.23 查询磁盘分区资源信息.....	67
2.4.24 创建磁盘分区.....	69
2.4.25 删除磁盘分区.....	71
2.4.26 挂载/解挂磁盘分区.....	72
2.4.27 查询 NFS 分区信息.....	73
2.4.28 挂载/解挂 NFS 分区.....	75
2.4.29 查询 SSL 证书资源信息.....	77
2.4.30 导入服务器证书.....	79
2.4.31 查询日志服务集合资源信息.....	81
2.4.32 下载日志信息.....	83
2.4.33 升级文件生效.....	84
2.4.34 查询告警资源信息.....	85
2.5 Software 资源的操作.....	87
2.5.1 查询软件集合资源信息.....	87
2.5.2 查询服务软件集合资源信息.....	89
2.5.3 查询服务软件资源信息.....	90
2.5.4 安装服务软件.....	94
2.5.5 卸载服务软件.....	97
2.5.6 重启服务软件.....	98
2.5.7 停止服务软件.....	100
2.5.8 升级服务软件.....	101
2.5.9 更新服务软件附属文件.....	105
2.6 双机备份资源的操作.....	106
2.6.1 查询本端双机状态信息.....	106
2.6.2 使能/去使能双机备份.....	108
2.6.3 查询双机备份使能状态.....	109
2.6.4 配置双机备份基本参数.....	110
2.6.5 查询双机备份基本参数.....	113
2.6.6 查询双机备份预置配置.....	115
2.6.7 使能/去使能倒换.....	117
2.6.8 查询倒换使能状态.....	119
2.6.9 查询双机备份倒换记录.....	120
2.6.10 执行双机主备倒换.....	121
2.6.11 生成双机备份证书.....	123
2.6.12 双机备份证书导出.....	124
2.6.13 双机备份证书导入.....	125
2.6.14 查询双机备份对端节点信息.....	126

3 Redfish 资源树.....129

1 概述

Redfish是一种基于HTTPS服务的管理标准，利用RESTful接口实现设备管理。每个HTTPS操作都以UTF-8编码的JSON的形式，提交或返回一个资源。就像Web应用程序向浏览器返回HTML一样，RESTful接口会通过同样的传输机制(HTTPS)，以JSON的形式向客户端返回数据。

当前，整个互联网正逐渐向通用的新软件接口模式发展，Redfish无疑契合了这一趋势。相比之前的技术，它们易于实施、易于使用而且提供了可扩展性优势。Redfish的同一个数据模型既可以用于传统机架安装式服务器、刀片，也可以用于新型系统。此优势源自于数据模型设计用来向客户端自我描述服务功能，而且从一开始便为设计灵活性预留了足够空间。

本文档所有的描述针对的Redfish规范版本为“1.0.2”、Schema版本为“2016.1”。

资源操作

表 1-1 Redfish 接口支持的操作

操作	说明
GET资源URI	返回所请求的资源描述。
POST资源URI	创建新资源或执行指定资源的方法。
PATCH资源URI	修改当前资源属性。
DELETE资源URI	删除指定资源。

返回状态码

表 1-2 状态码说明

状态码	说明
200	请求成功。
201	资源成功创建。

状态码	说明
202	创建任务执行成功。
400	请求非法，客户端侧发生错误并返回错误消息。
401	无效的用户请求。
403	服务端拒绝请求。
404	访问请求资源不存在。
405	不支持的操作。
409	请求资源的状态之间存在冲突。
500	服务端内部错误。
501	所请求的功能当前尚未实现。

2 接口介绍

关于本章

介绍常用的Redfish接口。

下面以Google Chrome的Postman插件作为操作平台得到的操作和回显信息为例进行说明，不同操作平台的操作界面和回显信息略有差别。

[2.1 AccountService资源的操作](#)

[2.2 SessionService资源的操作](#)

[2.3 UpdateService资源的操作](#)

[2.4 EdgeSystem资源的操作](#)

[2.5 Software资源的操作](#)

[2.6 双机备份资源的操作](#)

2.1 AccountService 资源的操作

2.1.1 查询用户集合资源信息

命令功能

查询当前用户集合资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/AccountService/Accounts`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-1 查询用户集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：

{@odata.context: "/redfish/v1/\$metadata#AccountService/Accounts/\$entity"
@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
@odata.type: "#ManagerAccountCollection.ManagerAccountCollection"
Members: [{@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"}]
Members@odata.count: 1
Name: "Accounts Collection"}

响应码：200

输出说明

表 2-2 用户集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	Accounts资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	Accounts资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	Accounts资源类型。
Name	字符串	Accounts资源的名称。

字段	类型	说明
Members@odata.count	数字	当前用户数量。
Members	对象	用户列表。
@odata.id	字符串	单个用户资源节点的访问路径。

2.1.2 查询指定用户资源信息

命令功能

查询指定用户资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/AccountService/Accounts/member_id`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`
Content-Type: `header_type`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-3 查询指定用户资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>auth_value</code>	请求消息的鉴权参数。	可通过/ redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。
<code>header_type</code>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括: <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<code>member_id</code>	用户ID。	可通过查询用户列表获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts/2

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json

请求消息体: 无

响应样例:

```
{@odata.context: "/redfish/v1/$metadata#AccountService/Accounts/Members/$entity"  
@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"  
@odata.type: "#ManagerAccount.v1_0_2.ManagerAccount"  
AccountInsecurePrompt: false  
AuthFailureLoggingCnt: 0  
AuthFailureLoggingThreshold: 5  
ConfigNavigatorPrompt: false  
Enabled: true  
Id: "1"  
LastLoginFailureTime: "2019-07-09 16:27:05"  
LastLoginSuccessTime: "2019-07-09 16:52:47"  
Links: {Role: {@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Roles/Administrator"}}  
Locked: false  
Name: "User Account"  
Password: null  
PasswordValidDays: 29  
RoleId: "Administrator"  
UserName: "admin"}
```

响应码: 201

输出说明

表 2-4 指定用户资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定用户资源模型的 OData描述信息。
@odata.id	字符串	指定用户资源节点的访问 路径。
@odata.type	字符串	指定用户资源类型。
Id	字符串	指定用户资源的ID。
Name	字符串	指定用户资源的名称。
Password	字符串	该属性与PATCH或POST一 起使用以写入该帐户的密 码，该属性在GET上为 空。
UserName	字符串	账户用户名。

字段	类型	说明
RoleId	字符串	帐户配置的角色资源的ID。
AuthFailureLoginCnt	数值	连续登录失败次数。
AuthFailureLoginThreshold	数值	连续登录失败次数门限，超出此门限帐号将被锁定。
LastLoginSuccessTime	字符串	上次成功登录的时间。 为空时表示首次登录。
LastLoginFailureTime	字符串	上次登录失败的时间。 为空时表示没有失败过。
AccountInsecurePrompt	布尔	帐号不安全提示，是否提示用户修改密码。 当密码为初始密码时，需要提醒用户修改密码。
PasswordValidDays	字符串	密码有效期剩余天数。 “--”表示为初始密码，有效期无限。
ConfigNavigatorPrompt	布尔	是否需要提示进入快速配置向导，默认为true。 浏览器完成配置向导时，将该字段修改为false。
Locked	布尔	此属性表示帐户服务已被自动锁定，因为超出了锁定阈值，当设置为true时，该帐户被锁定。用户管理员可以将该属性写入false以手动解锁，或者一旦锁定持续时间过去，帐户服务就会解锁。
Enabled	布尔	用户管理员使用该属性来禁用具有删除用户信息的帐户，当设置为true时，用户可以登录，当设置为false时，该帐户被管理禁用，用户无法登录。
Links	对象	用户资源相关链接信息。
Roles	对象	用户对应角色的链接信息。
@odata.id	字符串	用户对应角色资源的访问路径。

2.1.3 修改指定用户信息

命令功能

修改指定用户的用户名、密码、权限、锁定状态、使能状态、登录接口等信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/AccountService/Accounts/account_id**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: *header_type*
If-Match: *ifmatch_value*

请求消息体:

```
{
  "UserName": username,
  "old_password": old_password,
  "Password": new_password,
  "new_password_second": new_password_second,
  "Locked": state1,
  "Enabled": state2
}
```

参数说明

表 2-5 修改指定用户信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>account_id</i>	待修改的用户的ID。	用户ID。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<i>ifmatch_value</i>	请求消息的匹配参数。	可通过对指定用户资源发起 GET 操作，从响应头中获取（对应于“ETag”参数）。

参数	参数说明	取值
<i>username</i>	修改后的用户名。	取值范围：1 ~ 16位的字符串 取值原则： <ul style="list-style-type: none"> ● 由特殊符号、英文字母和数字组成，不能包含空格且首字符不能是“#”。 ● 特殊字符不包括：:;<>,&,"'^%
<i>old_password</i>	用户需要修改的密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。 ● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。
<i>password</i>	修改后的用户密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。 ● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。
<i>new_password_second</i>	再次输入要修改的密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。 ● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。
<i>state1</i>	修改后的用户锁定状态。	修改时只能设置为false。
<i>state2</i>	修改后的用户使能状态。	<ul style="list-style-type: none"> ● true ● false

使用指南

针对指定用户，可同时修改请求消息体中的1个或多个属性。

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1//AccountService/Accounts/1
请求头:
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
If-Match: W/"3d607e36"
```

请求消息体：

```
{
  "UserName": "test",
  "old_password": "@12345678",
  "Password": "@123456789",
  "new_password_second": "@123456789",
  "Locked": false,
  "Enabled": true
}
```

响应样例：

```
{@odata.context: "/redfish/v1/$metadata#AccountService/Accounts/Members/$entity"
@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"
@odata.type: "#ManagerAccount.v1_0_2.ManagerAccount"
AccountInsecurePrompt: false
AuthFailureLoggingCnt: 0
AuthFailureLoggingThreshold: 5
ConfigNavigatorPrompt: false
Enabled: true
Id: "1"
LastLoginFailureTime: "2019-07-09 16:27:05"
LastLoginSuccessTime: "2019-07-09 19:35:48"
Links: {Role: {@odata.id: "/redfish/v1/AccountService/Roles/Administrator"}}
Locked: false
Name: "User Account"
Password: null
PasswordValidDays: 29
RoleId: "Administrator"
UserName: "admin"}
```

响应码：200

输出说明

表 2-6 指定用户信息

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
account_id	待修改的用户的ID。	用户ID。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

参数	参数说明	取值
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none"> ● application/json ● application/json;charset=utf-8
<i>ifmatch_value</i>	请求消息的匹配参数。	可通过对指定用户资源发起GET操作，从响应头中获取（对应于“ETag”参数）。
<i>username</i>	修改后的用户名。	取值范围：1～16位的字符串 取值原则： <ul style="list-style-type: none"> ● 由特殊符号、英文字母和数字组成，不能包含空格且首字符不能是“#”。 ● 特殊字符不包括：:;<>,&,"'^%
<i>old_password</i>	用户需要修改的密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。 ● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。
<i>password</i>	修改后的用户密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。 ● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。

参数	参数说明	取值
<i>new_password_second</i>	再次输入要修改的密码。	最大长度20的字符串。 <ul style="list-style-type: none">● 如果其他接口启用了密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。● 如果其他接口未启用密码复杂度检查功能，则设置和修改的密码可以为任意字符。
<i>state1</i>	修改后的用户锁定状态。	修改时只能设置为false。
<i>state2</i>	修改后的用户使能状态。	<ul style="list-style-type: none">● true● false

2.2 SessionService 资源的操作

2.2.1 查询会话服务信息

命令功能

查询当前会话服务的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/SessionService`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-7 查询会话服务信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{@odata.context: "/redfish/v1/$metadata#SessionService"
@odata.id: "/redfish/v1/SessionService"
@odata.type: "#SessionService.v1_0_2.SessionService"
Id: "SessionService"
Name: "Session Service"
SessionTimeout: 1000
Sessions: {@odata.id: "/redfish/v1/SessionService/Sessions"}}
```

响应码：200

输出说明

表 2-8 SessionService 资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	SessionService资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	SessionService资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	SessionService资源类型。
Id	字符串	SessionService资源的ID。
Name	字符串	SessionService资源的名称。
SessionTimeout	数字	Redfish会话超时时长。
Sessions	对象	会话列表。
@odata.id	字符串	会话列表的访问路径。

2.2.2 创建会话

命令功能

创建新会话。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/SessionService/Sessions`

请求头:

Content-Type: `header_type`

请求消息体:

```
{
  "UserName": name,
  "Password": password
}
```

参数说明

表 2-9 创建会话参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>header_type</code>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<code>name</code>	新建会话对应的用户。	Atlas IES系统的用户。
<code>password</code>	新建会话对应的用户的密码。	Atlas IES系统的用户对应的密码。

使用指南

在Redfish操作过程中，该**POST**操作是首先要执行的。因为后续大部分操作，都需要在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权，而“X-Auth-Token”可通过本操作获得。

使用实例

请求样例:

POST `https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions`

请求头:

Content-Type: application/json

请求消息体:

```
{
  "UserName": "username",
  "Password": "password"
}
```

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Session.Session",
  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions/32183f508915e2869bce2759d679af69ebd44621452e8bda",
  "@odata.type": "#Session.v1_0_2.Session",
  "Id": "32183f508915e2869bce2759d679af69ebd44621452e8bda",
  "Name": "User Session",
  "Oem": {
    "Huawei": {
      "UserAccount": "admin",
      "LoginTime": "2019-07-09 19:35:48",
      "UserIP": "127.0.0.1",
      "UserTag": "Redfish",
      "MySession": true
    }
  }
}
```

响应码: 201

输出说明

表 2-10 创建会话资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定会话资源模型的访问路径。
@odata.id	字符串	指定会话资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	指定会话资源类型。
Id	字符串	指定会话资源的唯一标识。
Name	字符串	指定会话的名称。
Oem	对象	自定义参数。
UserAccount	字符串	该会话对应的用户。
LoginTime	字符串	该会话的创建时间。
UserIP	字符串	该会话对应的用户的地址。
UserTag	字符串	该会话对应的登录接口。 <ul style="list-style-type: none">● GUI● CLI● Redfish● VNC● KVM

2.2.3 删除指定会话

命令功能

删除指定会话。

命令格式

操作类型：**DELETE**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/SessionService/Sessions/index**

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-11 删除指定会话参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
index	待删除的会话ID。	在查询会话列表的返回信息中包含各会话的 session_id，可用于删除指定会话信息。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

DELETE https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions/d0f0593601de6483

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

{
 "error": {
 "code": "Base.1.0.GeneralError",

```
"message": "A general error has occurred. See ExtendedInfo for more information.",
"@Message.ExtendedInfo": [
  {
    "@odata.type": "/redfish/v1/$metadata#MessageRegistry.1.0.0.MessageRegistry",
    "MessageId": "Base.1.0.Success",
    "RelatedProperties": [],
    "Message": "Successfully Completed Request",
    "MessageArgs": [],
    "Severity": "OK",
    "Resolution": "None"
  }
]
```

响应码：200

输出说明

表 2-12 操作回显说明

字段	类型	说明
code	字符串	指示消息注册表中特定消息ID的字符串。
message	字符串	与消息注册表中的消息对应的易读的错误消息。
@odata.type	字符串	Sessions资源类型。
MessageId	字符串	消息ID。
RelatedProperties	数组	消息相关属性。
Message	字符串	详细信息。
MessageArgs	数组	信息参数。
Severity	字符串	严重性。 Redfish支持的严重级别包括：OK、Warning、Critical。
Resolution	字符串	解决建议。

2.3 UpdateService 资源的操作

2.3.1 升级固件

命令功能

升级固件。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: *header_type*

请求消息体:

{
 "ImageURI": *filepath*,
 "TransferProtocol": *protocol*
}

参数说明

表 2-13 升级固件参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<i>filepath</i>	升级包所在路径。	升级包的URL，支持的最大长度为256个字符（支持本地tmp目录升级）。 例如：sftp://username:password@10.10.10.191/tmp/package/cpldimage.hpm 本地升级： /tmp/cpldimage.hpm
<i>protocol</i>	下载升级包时使用的协议。	<ul style="list-style-type: none">● https● scp● sftp● cifs● tftp● nfs

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "ImageURI": "sftp://username:password@10.10.10.191/tmp/package/cpldimage.hpm",
  "TransferProtocol": "SFTP"
}
```

响应样例：

```
{
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity"
  @odata.id: "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1"
  @odata.type: "#Task.v1_0_2.Task"
  Id: "1"
  KernelVersion: null
  McuVersion: null
  Messages: [{"upgradeState": "Running", upgradeProgress: 0}]
  MinidVersion: null
  Name: "Upgarde Task"
  Oem: {Huawei: {TaskPercentage: 0, Version: null}}
  RootfsVersion: null
  StartTime: "2019-07-10 09:46:49"
  TaskState: "Running"
  UbootVersion: null
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-14 升级任务信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	升级任务资源模型的 OData描述信息。
@odata.id	字符串	当前任务资源的访问路径。 说明 您可以访问该资源，获取该任务的详细信息。
@odata.type	字符串	升级任务资源的类型。
Id	数字	升级任务资源的ID。

字段	类型	说明
Name	字符串	升级任务资源的名称。
TaskState	字符串	升级任务资源的状态。 <ul style="list-style-type: none">● New● Starting● Running● Field
StartTime	字符串	升级任务的起始时间。
Messages	对象	升级任务的相关信息。
upgradeState	字符串	升级任务状态。
upgradeProgress	字符串	升级进度。
KernelVersion	字符串	OS内核版本号。
McuVersion	字符串	MCU固件版本号。
MinidVersion	字符串	Atlas 200模块固件版本。
RootfsVersion	字符串	rootfs固件版本号。
UbootVersion	字符串	uboot固件版本号。
Oem	对象	自定义信息。
TaskPercentage	字符串	升级进度百分比。
Version	字符串	升级包版本号。

2.3.2 查询固件升级状态信息

命令功能

查询固件升级状态信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-15 查询固件升级状态信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用说明

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity"
  @odata.id: "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1"
  @odata.type: "#Task.v1_0_2.Task"
  Id: "1"
  KernelVersion: "2.1.0.010"
  McuVersion: "1.1.8"
  Messages: [{upgradeState: "Upgrade all firmware successfully", upgradeProgress: 100}]
  MinidVersion: "1.3.29.887"
  Name: "Upgarde Task"
  Oem: {Huawei: {TaskPercentage: 100, Version: "2.1.0.010"}}
  RootfsVersion: "2.1.0.010"
  StartTime: "2019-07-16 17:58:19"
  TaskState: "Success"
  UbootVersion: "2.1.0.010"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-16 固件升级状态信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	升级任务资源模型的OData描述信息。

字段	类型	说明
@odata.id	字符串	当前任务资源的访问路径。 说明 您可以访问该资源，获取该任务的详细信息。
@odata.type	字符串	升级任务资源的类型。
Id	数字	升级任务资源的ID。
Name	字符串	升级任务资源的名称。
TaskState	字符串	升级任务资源的状态。 ● New ● Starting ● Running ● Field
StartTime	字符串	升级任务的起始时间。
Messages	对象	升级任务的相关信息。
upgradeState	字符串	升级任务状态。
upgradeProgress	字符串	升级进度。
KernelVersion	字符串	OS内核版本号。
McuVersion	字符串	MCU固件版本号。
MinidVersion	字符串	Atlas 200模块固件版本。
RootfsVersion	字符串	rootfs固件版本号。
UbootVersion	字符串	uboot固件版本号。
Oem	对象	自定义信息。
TaskPercentage	字符串	升级进度百分比。
Version	字符串	升级包版本号。

2.3.3 文件上传

命令功能

通过redfish接口进行文件上传，上传成功后文件被放在/tmp/web目录下。

命令格式

操作类型：POST

URL: **https://device_ip/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory**

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
Content-Type: header_type
```

请求消息选择表单形式：

```
Content-Disposition: form-data; name="imgfile"; filename=imgfile Content-Type: application/octet-stream
Content-Disposition: form-data; name="size" size
```

参数说明

表 2-17 文件上传参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
header_type	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： multipart/form-data
imgfile	传输文件名称。	选择对应的文件名。 文件名称字符串长度最大255。 单板允许的文件类型如下： <ul style="list-style-type: none">● hpm● tar.gz● gz● zip● json● pfx● p12● tar
size	上传文件大小。	最大上传文件512MB。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
```

请求头:

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: multipart/form-data
```

请求消息体:

```
Content-Disposition: form-data; name="imgfile"; filename="Atlas500-firmware0710.hpm" Content-Type: application/octet-stream
Content-Disposition: form-data; name=size
```

响应样例:

```
{
  "status": 202,
  "message": "Upload [WebUIService.tar.gz] file successfully "
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-18 文件上传信息

字段	类型	说明
status	字符串	请求返回码。
Message	字符串	详细信息。

2.4 EdgeSystem 资源的操作

2.4.1 查询系统资源信息

命令功能

查询当前系统集合资源的信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem**

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体: 无

参数说明

表 2-19 查询系统集成资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  Actions:
  #EdgeSystem.Reset:
  ResetType@Redfish.AllowableValues: ["GracefulRestart", "ForceRestart"]
  target: "/redfish/v1/EdgeSystems/Actions/ComputerSystem.Reset"
  AiTemperature: null
  AssetTag: ""
  CpuHeating: "Stop"
  CpuUsage: 3.19
  Datetime: "Wed Jul 10 06:07:22 UTC 2019"
  DatetimeLocalOffset: "UTC"
  DiskHeating: "Stop"
  HealthStatus: null
  HostName: "Euler"
  InactiveConfiguration: null
  InactiveFirmware: []
  KernelVersion: "4.19.36"
  MemoryUsage: 22.73
  OSVersion: "EulerOS_Server_V200R008C00SPC103B270"
  PCBVersion: 1
  Power: 15.2
  ProductName: "Atlas 500"
  SerialNumber: ""
  SoftwareVersion: "2.0.9.020"
  Temperature: 42
  UUID: ""
  Uptime: " 06:07:22 up 1 day"
  Voltage: 1.69}
```

响应码：200

输出说明

表 2-20 系统集合资源信息

字段	类型	说明
HostName	字符串	系统主机名称。
UUID	字符串	系统唯一标识。
ProductName	字符串	产品名称。
SerialNumber	字符串	产品序列号。
AssetTag	字符串	用户定义电子标签。
PCBVersion	字符串	PCB版本号。
Temperature	字符串	系统温度。
Power	字符串	系统功率。
Voltage	字符串	系统电压。
CpuHeating	字符串	CPU加热状态。
DiskHeating	字符串	硬盘加热状态。
AiTemperature	字符串	MiniD温度。
SoftwareVersion	字符串	系统软件版本号。
OSVersion	字符串	操作系统版本。
KernelVersion	字符串	内核版本号。
Uptime	字符串	系统连续运行时间。
DateTime	字符串	系统当前时间。
DateTimeLocalOffset	字符串	系统时间时区。
CpuUsage	数字	CPU占用率百分比，0~100。
MemoryUsage	数字	内存占用率百分比，0~100。
HealthStatus	字符串	系统健康状态。
InactiveFirmware	字符串	未生效固件的名称。 如有多个未生效固件，则以逗号隔开。
InactiveConfiguration	字符串	未生效已导入的配置文件名称。
Actions	对象	可执行操作。
Actions.#EdgeSystem.Reset	对象	OS重启操作。

字段	类型	说明
Actions.#EdgeSystem.Reset.target	字符串	重启操作属性的访问路径。
Actions.#EdgeSystem.Reset.ResetType@Redfish.AllowableValues	数组	Redfish允许的OS重启操作，包括： <ul style="list-style-type: none">● GracefulRestart● ForceRestart

2.4.2 修改系统资源属性

命令功能

修改指定系统资源属性。

命令格式

操作类型：PATCH

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem`

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: *header_type*

请求消息体：

```
{
  "AssetTag": tag,
  "DateTime": time,
  "DateTimeLocalOffset": offset,
}
```

参数说明

表 2-21 修改指定系统资源属性参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8

参数	参数说明	取值
tag	自定义的资产标签。	null，或1~48个字节的字符串。
time	系统当前时间。	字符串。
offset	系统时间时区。	字符串。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "AssetTag": "JiaXianRoad_110"
}
```

响应样例：

```
{
  "HostName": "Atlas500",
  "UUID": "421C1E9E-1DD2-11B2-986D-0018AC640A29",
  "SerialNumber": "haha",
  "AssetTag": "JianXianRoad_110",
  "DateTime": "XXX",
  "DateTimeLocalOffset": "XXX"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-22 指定系统资源信息

字段	类型	说明
HostName	字符串	系统主机名称。
UUID	字符串	系统唯一标识。
SerialNumber	字符串	产品序列号。
AssetTag	字符串	用户定义电子标签。
DateTime	字符串	系统时间。

字段	类型	说明
DateTimeLocalOffset	字符串	系统时间时区。

2.4.3 复位系统操作

命令功能

重启系统。

命令格式

操作类型：**POST**

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Actions/ComputerSystem.Reset

请求头：

X-Auth-Token: auth_value
Content-Type: header_type

请求消息体：

```
{  
  "ResetType": value  
}
```

参数说明

表 2-23 重启参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
header_type	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
value	复位类型。	<ul style="list-style-type: none">● GracefulRestart：正常下电● ForceRestart：强制重启

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Actions/ComputerSystem.Reset
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "ResetType": "ForceRestart"
}
```

响应样例：成功，无返回消息体

输出说明

无

2.4.4 查询 CPU 概要信息

命令功能

查询当前CPU概要信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/ProcessorsSummary`

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：无

参数说明

表 2-24 查询 CPU 概要信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/ProcessorsSummary

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  Count: "ARM Cortex A73 * 2 + ARM Cortex A53 * 2"
  Model: "Hi3559AV100"
  Vendor: "Huawei"
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-25 CPU 概要资源信息

字段	类型	说明
Count	字符串	CPU资源类型和数量。
Model	字符串	CPU型号。
Vendor	字符串	生产厂商。

2.4.5 查询内存概要信息

命令功能

查询内存概要信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/MemorySummary

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-26 查询内存概要信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystems/MemorySummary
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "TotalSystemMemoryGiB": 4
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-27 内存资源信息

字段	类型	说明
TotalSystemMemoryGiB	字符串	OS可访问内存总大小。

2.4.6 查询 NTP 服务信息

命令功能

查询NTP配置信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：`https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/NTPService`

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

参数说明

表 2-28 查询 NTP 配置资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/NTPService`

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：

{
 "ClientEnabled": false,
 "ServerEnabled": false,
 "Port": "123",
 "NTPRemoteServers": "127.127.1.0",
 "NTPLocalServers": ""
}

响应码：200

输出说明

表 2-29 NTPService 配置资源信息

字段	类型	说明
ClientEnabled	布尔值	NTP客户端是否使能。
ServerEnabled	布尔值	NTP服务器是否使能。
Port	数字	NTP服务端口号。
NTPRemoteServers	字符串	NTP远端服务器IP地址。
NTPLocalServers	字符串	用于NTP服务的本机IP地址。

2.4.7 配置 NTP 服务信息

命令功能

添加NTP配置信息。

命令格式

操作类型：PATCH

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/NTPService

请求头：

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：

```
{
  "ClientEnabled": true,
  "ServerEnabled": false,
  "NTPRemoteServers": "192.168.23.13",
  "NTPLocalServers": ""
}
```

参数说明

表 2-30 修改 NTP 配置资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

参数	参数说明	取值
ClientEnabled	布尔值	NTP客户端是否使能。
ServerEnabled	布尔值	NTP服务器是否使能。
NTPRemoteServers	字符串	NTP远端服务器IP地址。
NTPLocalServers	字符串	用于NTP服务的本机IP地址。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/NTPService

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：

```
{
  "ClientEnabled": true,
  "ServerEnabled": false,
  "NTPRemoteServers": "192.168.23.13",
  "NTPLocalServers": ""
}
```

响应样例：

```
{
  "ClientEnabled": true,
  "ServerEnabled": false,
  "NTPRemoteServers": "192.168.23.13",
  "NTPLocalServers": ""
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-31 NTP 配置资源信息

字段	类型	说明
ClientEnabled	布尔值	NTP客户端是否使能。
ServerEnabled	布尔值	NTP服务器是否使能。
NTPRemoteServers	字符串	NTP远端服务器IP地址。

字段	类型	说明
NTPLocalServers	字符串	用于NTP服务的本机IP地址。

2.4.8 查询网管资源信息

命令功能

查询网管配置信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL： `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/NetManager`

请求头：

X-Auth-Token： `auth_value`

请求消息体：无

参数说明

表 2-32 查询 NTP 配置资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>auth_value</code>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

`GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/NetManager`

请求头：

`X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1`

请求消息体：无

响应样例：

网管为FusionDirector，

```
{
  "NetManager": "FusionDirector",
  "NetIP": "10.10.10.10",
  "NetAccount": "XXX"
}
```

网管为IEF，

```
{
  "NetManager": "IEF",
  "NetIP": "",
  "NetAccount": ""
}
```

网管为本地WEB，

```
{
  "NetManager": "WEB",
  "NetIP": "",
  "NetAccount": ""
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-33 查询 NetManager 配置资源信息

字段	类型	说明
NetManager	字符串	网管模式，分为三种： <ul style="list-style-type: none">● WEB：本地WEB管理● FusionDirector：FD管理● IEF：公有云IEF管理
NetIP	字符串	对接IP地址，仅FD模式有效。
NetAccount	字符串	对接帐号，仅FD模式有效。

2.4.9 配置网管资源信息

命令功能

添加网管配置信息。

命令格式

操作类型：**POST**

URL：`https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/NetManager`

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "ManagerType": Type
  "NetIP": ip,
  "NetAccount": account,
  "NetPassword": password
  "NetCert": file
}
```

参数说明

表 2-34 配置网管资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>Type</i>	网管类型。	字符串。
<i>ip</i>	网管外网IP。	字符串。
<i>account</i>	网管对接帐号。	字符串。
<i>password</i>	网管帐号密码。	字符串。
<i>file</i>	网管接入证书名称。	字符串。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/NetManager
```

请求头:

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体:

```
{
  "ManagerType": "FusionDirector"
  "NetIP": "10.10.10.10",
  "NetAccount": "FusionDirectorAccoount",
  "NetPassword": "XXXXXX",
  "NetCert": "XXXXXX"
}
```

响应样例:

```
{
  NetAccount: "XXXXXX"
  NetIP: "10.10.10.10"
  NetManager: "FusionDirector"
}
```

响应码：204

输出说明

表 2-35 查询 NetManager 配置资源信息

字段	类型	说明
NetManager	字符串	网管模式，分为三种： <ul style="list-style-type: none">● WEB：本地WEB管理● FusionDirector：FD管理● IEF：公有云IEF管理
NetIP	字符串	对接IP地址，仅FD模式有效。
NetAccount	字符串	对接帐号，仅FD模式有效。

2.4.10 查询 AI 处理器资源信息

命令功能

查询AI处理器资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：`https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/AiProcessor`

请求头：

X-Auth-Token：`auth_value`

请求消息体：无

参数说明

表 2-36 查询 AI 处理器资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	参数说明	取值
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/AiProcessor
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  Capability: {Calc: "16TOPs", Ddr: 8}
  Count: 1
  Model: "Atlas 200"
  OccupancyRate: {AiCore: 0, AiCpu: 0, CtrlCpu: 0, DdrUsage: 29, DdrBandWidth: 0}
  Status: {Health: "OK", State: true}
  Vendor: "Huawei"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-37 查询 AI 处理器配置资源信息

字段	类型	说明
Vendor	字符串	AI处理器厂商。
Model	字符串	AI处理器型号。
Count	字符串	AI处理器个数。
Capability	对象	AI处理器能力。
Capability.Calc	字符串	AI处理器算力，例如16TFLOPS。
Capabilitu.Ddr	字符串	AI处理器内存，例如4GB。

字段	类型	说明
Status	对象	AI处理器的状态。 <ul style="list-style-type: none">● Health: 健康状态● State: 使能状态
OccupancyRate	对象	AI处理器资源占用率。
OccupancyRate.AiCore	字符串	AI Core占用率。
OccupancyRate.AiCpu	字符串	AI CPU占用率。
OccupancyRate.CtrlCpu	字符串	控制CPU占用率。
OccupancyRate.DdrUsage	字符串	DDR内存占用率。
OccupancyRate.DdrBandWidth	字符串	内存带宽占用率。

2.4.11 查询外部设备集合信息

命令功能

查询外部设备集合资源的信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-38 查询外部设备集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Members/NetworkAdapters/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/NetworkAdapters",
  "@odata.type": "#NetworkAdapterCollection. NetworkAdapterCollection",
  "Name": "Network Adapter Collection",
  "Members@odata.count": 3,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/NetworkAdapters/1",
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/NetworkAdapters/2",
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/NetworkAdapters/3",
    }
  ]
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-39 回显信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	外部设备资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	外部设备资源的访问路径。
@odata.type	字符串	外部设备资源类型。
Name	字符串	外部设备资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前外部设备资源数量。
Members[]	数组	外部设备资源列表。
Members[].@odata.id	字符串	单个外部设备资源节点的访问路径。

2.4.12 查询外部设备资源信息

命令功能

查询外部设备资源的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices/extendeddevice_id**

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-40 查询指定外部设备资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
extendeddevice_id	外部扩展设备的ID。	数字，外部设备编号，可通过 redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices 获取。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystems/NetworkAdapters/1

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

{
 "@odata.context": "/redfish/v1/\$metadata#EdgeSystem/ExtendedDevices/Members/\$entity",
 "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices/1",
}


```
"Id": "1",
"Name": "SATA DISK 1",
"DeviceClass": "HDD",
"DeviceName": "/dev/sda",
"Manufacturer": "Seagate",
"Model": "Hi3559A GMAC",
"SerialNumber": "XXXX",
"FirmwareVersion": "XXXX",
"Location": "SATA Slot 1",
"Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": null
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-41 指定外部设备资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定外部设备资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	指定外部设备资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	指定外部设备资源类型。
Id	字符串	指定外部设备资源的唯一标识。
Name	字符串	指定外部设备资源的名称。
DeviceClass	字符串	外部设备的类别，例如： <ul style="list-style-type: none">● HDD● USB
DeviceName	字符串	外部设备在系统中的设备名。
Manufacturer	字符串	外部设备的制造厂商。
Model	字符串	外部设备的型号。
SerialNumber	字符串	外部设备的序列号。
FirmwareVersion	字符串	外部设备的固件版本。
Location	字符串	外部设备在系统中的位置。

字段	类型	说明
Status	对象	外部设备的状态。 <ul style="list-style-type: none">● Health: 系统资源健康状态● State: 系统资源使能状态

2.4.13 查询 LTE 接口资源信息

命令功能

查询LTE接口资源信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/lte/StatusInfo`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-42 查询 LTE 接口资源信息参数说明

参数	说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>auth_value</code>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/lte/StatusInfo`

请求头:

X-Auth-Token: `6599174c38c36838737d9749179e1ee1`

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "default_gateway": false,
  "lte_enable": true,
  "sim_exist": true,
  "state_lte": true,
  "state_data": true,
  "network_signal_leave": 4,
  "network_type": "4G",
  "ip_addr": "10.21.33.44"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-43 LTE 接口资源信息

字段	类型	说明
default_gateway	布尔值	eth0或eth1是否配置默认网关。默认为false。 ● true：配置默认网关。 ● false：未配置默认网关。
lte_enable	布尔值	LTE是否使能，默认值为false。 ● true：使能。 ● false：不可用。
sim_exist	布尔值	SIM卡是否在位。 ● true：在位。 ● false：不在位。
state_data	布尔值	移动数据的开关状态。 ● true：打开。 ● false：关闭。
state_lte	布尔值	LTE的开关状态。 ● true：打开。 ● false：关闭。
network_signal_leave	数字	信号的强度。 取值范围：0-5级，取值0时，代表网络断开，这时network_type的取值为null。

字段	类型	说明
network_type	字符串	网络状态。 取值范围：4g、3g、2g。 当网络断开，取值为null。
ip_addr	字符串	LTE拨号成功后，要显示的IP地址。

2.4.14 配置 LTE 接口资源信息

命令功能

配置LTE接口资源信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/lte/StatusInfo**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "state_lte":true,
  "state_data":false
}
```

参数说明

表 2-44 配置 LTE 接口资源信息参数说明

参数	说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 PATCH 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
state_lte	布尔值	<ul style="list-style-type: none">● true: 打开LTE开关。● false: 关闭LTE开关。
state_data	布尔值	<ul style="list-style-type: none">● true: 打开移动数据。● false: 关闭移动数据。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/lte/StatusInfo
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "state_lte":true,
  "state_data":true
}
```

响应样例：

```
{
  "default_gateway": false,
  "lte_enable": true,
  "sim_exist": true,
  "state_lte": true,
  "state_data": true,
  "network_signal_leave": 4,
  "network_type": "4G",
  "ip_addr": "10.21.33.44"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-45 LTE 接口配置资源信息

字段	类型	说明
default_gateway	布尔值	eth0或eth1是否配置默认网关。默认为false。 ● true：配置默认网关。 ● false：未配置默认网关。
lte_enable	布尔值	LTE是否使能，默认值为false。 ● true：使能。 ● false：不可用。
sim_exist	布尔值	SIM卡是否在位。 ● true：在位。 ● false：不在位。

字段	类型	说明
state_data	布尔值	移动数据的开关状态。 ● true: 打开。 ● false: 关闭。
state_lte	布尔值	LTE的开关状态。 ● true: 打开。 ● false: 关闭。
network_signal_leave	数字	信号的强度。 取值范围：0-5级，取值0时，代表网络断开，这时network_type的取值为null。
network_type	字符串	网络状态。 取值范围：4g、3g、2g 当网络断开，取值为null。
ip_addr	字符串	LTE拨号成功后，要显示的IP地址。

2.4.15 查询 LTE APN 接口资源信息

命令功能

查询LTE APN接口资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/lte/ConfigInfo**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-46 查询 LTE APN 接口资源信息参数说明

参数	说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	说明	取值
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/lte/ConfigInfo
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "apn_name": "anpname",
  "apn_user": "apnuser",
  "auth_type": "0"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-47 LTE APN 接口资源信息

字段	类型	说明
apn_name	字符串	LTE拨号时使用的APN名称，不允许为空。
apn_user	字符串	LTE拨号时使用的APN用户名，允许为空。
auth_type	字符串	身份验证类型。 取值为0、1、2、3，其含义分别为： ● 0: NONE ● 1: PAP ● 2: CHAP ● 3: PAP or CHAP

2.4.16 配置 LTE APN 接口资源信息

命令功能

配置LTE APN接口资源信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/lte/ConfigInfo**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "apn_name": "apnname",
  "apn_user": "apnuser",
  "apn_passwd": "apnpasswd",
  "auth_type": "1"
}
```

参数说明

表 2-48 配置 LTE APN 资源信息参数说明

参数	说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 PATCH 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
apn_name	字符串	LTE拨号时使用的APN名称，不允许为空。
apn_user	字符串	LTE拨号时使用的APN用户名，允许为空。
apn_passwd	字符串	LTE拨号时使用的APN密码，允许为空。
auth_type	字符串	身份验证类型。 取值为0、1、2、3，其含义分别为： ● 0: NONE ● 1: PAP ● 2: CHAP ● 3: PAP or CHAP

使用指南

无

使用实例

请求样例:

PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/lte/ConfigInfo

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体:

```
{
  "apn_name": "apnname",
  "apn_user": "apnuser",
  "apn_passwd": "apnpasswd",
  "auth_type": "1"
}
```

响应样例:

```
{
  "status": 202,
  "message": "Modify LTE APN config info successfully, configuration: True"
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-49 LTE APN 接口配置资源信息

字段	类型	说明
status	字符串	请求返回码。
message	字符串	返回的消息内容。

2.4.17 查询以太网接口集合信息

命令功能

查询以太网集合资源的信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-50 查询主机以太网接口集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/1/EthernetInterfaces/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/1/EthernetInterfaces",
  "@odata.type": "#EthernetInterfaceCollection.EthernetInterfaceCollection",
  "Name": "Ethernet Interface Collection",
  "Description": "System NICs on Huawei Servers",
  "Members@odata.count": 1,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/1/EthernetInterfaces/GAMC0"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-51 网口集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	网口集合资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	网口集合资源的访问路径。

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	网口集合资源类型。
Name	字符串	网口集合资源的名称。
Description	字符串	网口描述信息。
Members@odata.count	数字	当前网口资源数量。
Members[]	数组	网口资源列表。
Members[].@odata.id	字符串	单个网口资源节点的访问路径。

2.4.18 查询以太网接口资源信息

命令功能

查询指定主机以太网接口资源的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces/ethernetinterface_id`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-52 查询指定主机以太网接口资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>ethernetinterface_id</code>	网口资源的ID。	OS侧显示的网口名。
<code>auth_value</code>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces/GMAC0
```

请求头:

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Members/EthernetInterfaces/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces/GMAC0",
  "@odata.type": "#EthernetInterface.v1_2_0.EthernetInterface",
  "Id": "GMAC0",
  "Name": "eth0",
  "Description": "Ethernet Interface over Wired Network Adapter",
  "PermanentMACAddress": "00:18:C0:A8:64:03",
  "MACAddress": "00:18:C0:A8:64:04",
  "InterfaceEnabled": true,
  "LinkStatus": "LinkUp",
  "WorkMode": "1000Mbps",
  "IPv4Addresses": [
    {
      "Address": "192.168.100.3",
      "SubnetMask": "255.255.0.0",
      "Gateway": "192.168.100.100",
      "AddressOrigin": "Static",
      "Tag": "Mgmt"
    }
  ],
  "IPv6Addresses": [
    {
      "Address": "2488::2488",
      "PrefixLength": 64,
      "AddressOrigin": "Static",
      "AddressState": "Preferred",
      "Tag": "Data-1"
    },
    {
      "Address": "fe80::218:c0ff:fea8:6403",
      "PrefixLength": 64,
      "AddressOrigin": "LinkLocal",
      "AddressState": "Preferred",
      "Tag": "Data-2"
    }
  ],
  "IPv6DefaultGateway": "2488::2586",
  "NameServers": [
    "names.cotoso.com"
  ],
  "Oem": {
    "AdapterType": "GMAC",
    "LteDataSwitchOn": true,
    "Connections": [
      {
        "Name": "",
        "SignalStrength": 0,
        "EncryptMethod": "NA",
        "AccessPassword": ""
      }
    ]
  },
  "Statistic": {
    "SendPackages": "123456",
    "RecvPackages": "123456",
  }
}
```

```

    "ErrorPackages": "123456",
    "DropPackages": "123456"
  }
}

```

响应码：200

输出说明

表 2-53 指定网口资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定网口资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	指定网口资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	指定网口资源类型。
Id	字符串	指定网口资源的唯一标识。 <ul style="list-style-type: none"> ● GMAC+数字，有线网口 ● WiFi+数字，无线网口 ● LTE+数字，4G网口
Name	字符串	指定网口资源的名称。
Description	字符串	指定网口的描述信息。
PermanentMACAddress	字符串	网口的永久MAC地址。
MACAddress	字符串	网口的当前MAC地址。
InterfaceEnabled	布尔值	网口是否使能。
LinkStatus	字符串	Link状态。 <ul style="list-style-type: none"> ● LinkUp ● NoLink ● LinkDown
WorkMode	字符串	网口工作模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 1000Mbps ● 100Mbps ● 10Mbps
IPv4Addresses[]	数组	IPv4地址表。
IPv4Addresses[].Address	字符串	IPv4地址。
IPv4Addresses[].SubnetMask	字符串	子网掩码。

字段	类型	说明
IPv4Addresses[].Gateway	字符串	网关。
IPv4Addresses[].AddressOrigin	字符串	地址来源。 ● Static ● DHCP
IPv4Addresses[].Tag	字符串	IP地址用途标签。
IPv6Addresses[]	数组	IPv6地址表。
IPv6Addresses[].Address	字符串	IPv6地址。
IPv6Addresses[].PrefixLength	数字	IPv6前缀长度。
IPv6Addresses[].AddressOrigin	字符串	地址来源。 ● Static ● DHCPv6 ● LinkLocal ● SLAAC
IPv6Addresses[].AddressState	字符串	地址状态。 ● Preferred ● Deprecated ● Tentative ● Failed
IPv6Addresses[].IPv6DefaultGateway	字符串	IPv6默认网关。
IPv6Addresses[].Tag	字符串	IP地址用途标签。
NameServers	数组	DNS字符串。
Oem	对象	自定义字段。
Oem.AdapterType	字符串	指定网口的类型。 ● GMAC ● WiFi ● LTE
Oem.LteDataSwitchOn	布尔值	移动数据是否开关。
Oem.Connections[]	数组	可用连接列表。
Oem.Connections[].Name	字符串	可用连接名称。
Oem.Connections[].SignalStrength	数值	信号强度。

字段	类型	说明
Oem.Connections[].Encrypt Method	字符串	加密方式。
Oem.Connections[].AccessP assword	字符串	加密密钥。
Oem.Connections[].Status	字符串	连接状态。
Oem.Statistic[].SendPackag es	字符串	发包。
Oem.Statistic[].RecvPackag es	字符串	收包。
Oem.Statistic[].ErrorPackag es	字符串	错包。
Oem.Statistic[].DropPackag es	字符串	丢包。

2.4.19 修改以太网接口资源信息

命令功能

配置以太网接口，目前只支持IPV4的修改。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystems/EthernetInterfaces/ethernetinterface_id`
请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`
Content-Type: `header_type`

请求消息体:

```
{
  "IPv4Addresses": [
    {
      "Address": Address,
      "SubnetMask": SubnetMask,
      "AddressOrigin": AddressOrigin,
      "Gateway": Gateway,
      "Tag": Tag
    }
  ],
}
```

参数说明

表 2-54 配置以太网参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<i>ipv4_value</i>	IPv4地址信息，可选参数。 格式为： { "Address": "Address", "SubnetMask": "SubnetMask", "AddressOrigin": "AddressOrigin", "Gateway": "Gateway", "Tag": "Tag" }	<ul style="list-style-type: none">● <i>Address</i>: IPv4地址● <i>SubnetMask</i>: IPv4地址的子网掩码● <i>AddressOrigin</i>: IPv4地址获取模式，可设置为“Static”或“DHCP”● <i>Gateway</i>: IPv4网关地址● <i>Tag</i>: IPv4地址用途标签

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces/GMAC0
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "IPv4Addresses": [
    {
      "Address": "10.10.10.1",
      "SubnetMask": "255.255.0.0",
      "Gateway": "10.10.10.2",

```



```
"AddressOrigin": "Static"
}
],
"LinkStatus": "LinkUp"
}
```

响应样例：

```
{
@odata.context: "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/1/EthernetInterfaces/Members/$entity"
@odata.id: "/redfish/v1/Systems/1/EthernetInterfaces/GMAC1"
@odata.type: "#EthernetInterface.v1_0_2.EthernetInterface"
Id: "GMAC1"
Messages: {IPv4Addresses: []}
Name: null
Oem: {Huawei: {TaskPercentage: "ok"}}
StartTime: "2019-07-10T19:06:16+0000"
TaskState: "Running"
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-55 操作回显说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	配置以太网任务资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	当前任务资源的访问路径。 说明 您可以访问该资源，获取该任务的详细信息。
@odata.type	字符串	配置以太网任务资源的类型。
Id	数字	配置以太网任务资源的ID。
Name	字符串	配置以太网任务资源的名称。

字段	类型	说明
TaskState	字符串	配置以太网任务资源的状态。 <ul style="list-style-type: none">● New● Starting● Running● Suspended● Interrupted● Pending● Stopping● Completed● Killed● Exception● Service
StartTime	字符串	配置以太网任务的起始时间。
Messages	对象	配置以太网任务的相关信息。
Oem	对象	自定义字段。
TaskPercentage	字符串	配置以太网任务完成进度。

2.4.20 查询简单存储集合信息

命令功能

查询当前存储集合资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-56 查询存储集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/1/SimpleStorages
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Members/SimpleStorages/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystems/Storages",
  "@odata.type": "#StorageCollection.StorageCollection",
  "Name": "Storage Collection",
  "Members@odata.count": 3,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/EMMC",
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/SD",
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/SATA"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-57 简单存储集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	存储集合资源模型的OData描述信息。

字段	类型	说明
@odata.id	字符串	存储集合资源的访问路径。
@odata.type	字符串	存储集合资源的类型。
Name	字符串	存储集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前存储资源数量。
Members[]	数组	存储控制器资源列表。
Members[]@odata.id	字符串	单个存储控制器资源节点的访问路径。

2.4.21 查询简单存储资源信息

命令功能

查询指定存储资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/storage_id`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-58 查询简单存储资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<code>storage_id</code>	指定存储资源的ID。	通过存储集合资源获得。
<code>auth_value</code>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/Emmc
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Members/SimpleStorages/Members/$entity"
  @odata.id: "/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/eMMC"
  @odata.type: "#SimpleStorage.v1_0_2.SimpleStorage"
  Description: "System eMMC Flash"
  Id: "EMMC",
  Name: "eMMC",
  Description: "System eMMC Flash",
  Status: {State: "Enabled", Health: "OK"}
  Devices: [
    {
      CapacityBytes: "31268536320"
      LeftBytes: 772431000
      Manufacturer: "Hynix"
      Model: "HBG4a2"
      Name: "/dev/mmcblk0"
      Status: {State: "Enabled", Health: "OK"}
      oem: {PartitionStyle: "GPT", Location: "eMMC1"}
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-59 简单存储资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定存储资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	指定存储资源的访问路径。
@odata.type	字符串	指定存储资源的类型。
Id	字符串	指定存储资源的 ID。
Name	字符串	指定存储资源的名称。
Description	字符串	指定存储资源的描述。

字段	类型	说明
Status	对象	指定存储控制器的状态，包括： <ul style="list-style-type: none">● State: 存储控制器使能状态● Health: 存储控制器健康状态
Devices[]	数组	下挂设备列表。
Devices [].Name	字符串	下挂设备的名称。
Devices [].Manufacturer	字符串	下挂设备的厂商。
Devices [].Model	字符串	下挂设备的型号。
Devices [].CapacityBytes	数字	下挂设备的容量。
Devices [].LeftBytes	数字	下挂设备的剩余容量。
Devices [].Oem	对象	自定义字段。
Devices[].Oem.PartitionStyle	字符串	分区格式： <ul style="list-style-type: none">● GPT● MBR
Devices[].Oem.Location	字符串	设备的位置信息。
Devices [].Status	对象	下挂设备的状态，包括： <ul style="list-style-type: none">● State: 存储控制器使能状态● Health: 存储控制器健康状态

2.4.22 查询磁盘分区集合信息

命令功能

查询当前磁盘分区集合资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-60 查询磁盘分区集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Partitions/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions",
  "@odata.type": "#PartitionCollection.PartitionCollection",
  "Name": "Partition Collection",
  "Members@odata.count": 3,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/sda1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/sdb1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/sdc1"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-61 磁盘分区集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	磁盘分区集合资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	磁盘分区集合资源的访问路径。
@odata.type	字符串	磁盘分区集合资源的类型。
Name	字符串	磁盘分区集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前磁盘分区资源数量。
Members	对象	磁盘分区资源列表。
@odata.id	字符串	单个磁盘分区资源节点的访问路径。

2.4.23 查询磁盘分区资源信息

命令功能

查询指定磁盘分区资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/partition_id**

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：无

参数说明

表 2-62 查询指定磁盘分区资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的 IP 地址。	IPv4 或 IPv6 地址。
partition_id	磁盘分区资源的 ID。	可通过逻辑盘集合资源获取。

参数	参数说明	取值
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/sda1
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/Partitions/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/sda1",
  "@odata.type": "#Partition.v1_0_1.Partition",
  "Id": "sda1",
  "Name": "sda1",
  "CapacityBytes": 298999349248,
  "FreeBytes": 298999349248,
  "Links": {
    "Device": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorage/eMMC"
    },
    "Oem": {
      "DeviceName": "/dev/sda"
      "Location": PCIE3
    }
  },
  "Primary": false,
  "FileSystem": "ext4",
  "MountPath": "/home/data",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-63 指定磁盘分区资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	分区资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	分区资源的访问路径。
@odata.type	字符串	分区资源的类型。
Id	字符串	分区资源的ID。
Name	字符串	分区的名称。
CapacityBytes	数字	分区的总容量。
FreeBytes	数字	分区的剩余空闲容量。
Links	对象	分区的链接信息。
Links.Device	对象	分区对应的设备信息。
Links.Device.@odata.id	字符串	分区对应的设备资源（Volume或Drive）路径。
Links.Oem	对象	分区对应的自定义信息。
Links.Oem.DeviceName	字符串	分区对应的设备名称。
Links.Oem.Location	字符串	设备的位置信息。
Primary	布尔值	是否主分区（系统分区）。
FileSystem	字符串	文件系统格式。
MountPath	字符串	分区挂载路径。
Status	对象	逻辑盘的状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> ● Health: 逻辑盘的健康状态 ● State: 逻辑盘的使能状态

2.4.24 创建磁盘分区

命令功能

创建磁盘分区。

命令格式

操作类型：POST

URL: https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：

```
{
  "Number": number,
  "CapacityBytes": capacity,
  "Links": [
    {
      "Device": {
        "@odata.id": device
      }
    },
    {
      "FileSystem": filesystem,
    }
  ],
}
```

%7B%22Number%22%3A1%2C%22Links%22%3A%5B%7B%22Device%22%3A%7B%22%40odata.id%22%3A%22%2Fdev%2Fmmcb1k0%22%7D%7D%5D%2C%22CapacityBytes%22%3A%220.5%22%2C%22FileSystem%22%3A%22ext4%22%7D

参数说明

表 2-64 创建磁盘分区参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>number</i>	分区个数，必选参数。	数字，1~16。
<i>capacity</i>	容量大小，必选参数。	数字，单位GB。
<i>device</i>	设备路径，必选参数。	设备资源路径，取值为Volume或SimpleStorage的资源访问路径。
<i>filesystem</i>	文件系统，必选参数。	可设置为：ext4

使用指南

无

使用实例

请求样例：

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：

```
{
```

```
"Number": 1,
"CapacityBytes": 298999349248,
"Links": [
{
  "Device": {
    "@odata.id": "/dev/sda"
  },
}
]
"FileSystem": ext4,
}
```

响应样例：无

响应码：200

输出说明

无

2.4.25 删除磁盘分区

命令功能

删除指定的逻辑盘。

命令格式

操作类型：**DELETE**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/partition_id`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

参数说明

表 2-65 删除指定逻辑盘参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>partition_id</i>	分区资源的ID。	可通过逻辑盘集合资源获取。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
DELETE https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/partitions/sda1
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：成功无返回消息

响应码：200

输出说明

无

2.4.26 挂载/解挂磁盘分区

命令功能

挂载磁盘分区到指定目录，或者解除挂载。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/partition_id**

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：

```
{
  "MountPath": path
}
```

参数说明

表 2-66 挂载/解挂磁盘分区参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
partition_id	分区资源的ID。	可通过逻辑盘集合资源获取。
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

参数	参数说明	取值
<i>path</i>	挂载目录，必选参数。	字符串，表示分区挂载目录。 为空字符串“”时，表示解除挂载。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/mmcblk0p11
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "MountPath": "/home/software/log",
}
```

响应样例：成功无返回消息

响应码：200

输出说明

无

2.4.27 查询 NFS 分区信息

命令功能

查询当前已配置的NFS分区信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/NfsManage

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：无

参数说明

表 2-67 查询 NFS 分区资源信息参数说明

参数	说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://172.27.192.110/redfish/v1/EdgeSystem/NfsManage
```

请求头：

```
X-Auth-Token:
eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJ1c2VyX2lkIjoxfQ. bAaV8FeLLnf7B0zz1YI19zTjc11Cc4S075TLYw0eq2i3aH8LaaogTMViBkC372bHXUYAJixzsM0fXa-FqmUGcg
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "nfsList": [
    {
      "Server_ip": "192.168.2.108",
      "Server_dir": "/home/huawei/nfstest",
      "MountPath": "/home/test2",
      "FileSystem": "nfs3",
      "Status": "ok",
      "CapacityBytes": "585995649024.0",
      "FreeBytes": "497078501376.0"
    },
    {
      "Server_ip": "192.168.2.108",
      "Server_dir": "/home",
      "MountPath": "/home/test3",
      "FileSystem": "nfs4",
      "Status": "error",
      "CapacityBytes": "NA",
      "FreeBytes": "NA"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-68 NFS 分区资源信息

字段	类型	说明
nfsList	对象	NFS分区信息列表。
Server_ip	字符串	NFS服务器IP地址。
Server_dir	字符串	NFS服务器共享路径。
MountPath	字符串	NFS分区本地挂载路径。
FileSystem	字符串	NFS版本信息。
Status	字符串	NFS分区健康状态。
CapacityBytes	数字	NFS分区总容量。
FreeBytes	数字	NFS分区剩余空闲容量。

2.4.28 挂载/解挂 NFS 分区

命令功能

挂载NFS分区到指定目录或解除挂载NFS分区。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: <https://172.27.192.110/redfish/v1/EdgeSystem/NfsManage>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "type": operation,
  "Server_ip": serverIp,
  "Server_dir": serverPath,
  "FileSystem": version,
  "MountPath": mountPath
}
```

参数说明

表 2-69 挂载/解挂 NFS 分区参数说明

参数	说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	说明	取值
auth_value	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
operation	挂载/解挂NFS分区的操作类型。	“mount” 或者 “umount”
serverIp	NFS服务器IP地址，必选参数。	IPv4地址字符串，表示NFS服务器的IP地址。
serverPath	NFS服务器共享的目录，必选参数。	字符串，表示NFS服务器共享的目录。
version	NFS版本信息。	“nfs3” 或者 “nfs4”，表示NFS的协议版本。
mountPath	NFS分区本地挂载点路径。	字符串，表示NFS分区的本地挂载点路径。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://172.27.192.110/redfish/v1/EdgeSystem/NfsManage
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "type": "mount",
  "Server_ip": "192.168.2.108",
  "Server_dir": "/home",
  "FileSystem": "nfs3",
  "MountPath": "/home/test"
}
```

响应样例：成功无返回消息

响应码：200

输出说明

无

2.4.29 查询 SSL 证书资源信息

命令功能

查询当前支持的SSL证书资源的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-70 查询 SSL 证书资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert",
  "@odata.type": "#HttpsCert.v1_0_0.HttpsCert",
  "Id": "HttpsCert",
  "Name": "Https cert info",
  "X509CertificateInformation": {
    "ServerCert": {
```

```
    "Subject": "CN=Server, OU=IT, O=Huawei, L=ShenZhen, S=GuangDong, C=CN",
    "Issuer": "CN=Server, OU=IT, O=Huawei, L=ShenZhen, S=GuangDong, C=CN",
    "ValidNotBefore": "Jul 25 2014 GMT",
    "ValidNotAfter": "Jul 22 2024 GMT",
    "SerialNumber": "07 "
  "HttpsCertEable": "",
    "ExpiredDayRemaining": null
  }
},
"CertificateSigningRequest": null,
"Actions": {
  "#HttpsCert.GenerateCSR": {
    "target": "/redfish/v1/Managers/Blade8/SecurityService/HttpsCert/Actions/
HttpsCert.GenerateCSR",
    "@Redfish.ActionInfo": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/
GenerateCSRActionInfo"
  },
  "#HttpsCert.ImportServerCertificate": {
    "target": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/
HttpsCert.ImportServerCertificate",
    "@Redfish.ActionInfo": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/
ImportServerCertificateActionInfo"
  },
  "#HttpsCert.ImportCustomCertificate": {
    "target": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/
HttpsCert.ImportCustomCertificate",
    "@Redfish.ActionInfo": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/
ImportCustomCertificateActionInfo"
  },
  "#HttpsCert.ExportCSR": {
    "target": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/HttpsCert.ExportCSR",
    "@Redfish.ActionInfo": "/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/ExportCSRActionInfo"
  }
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-71 SSL 证书资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	SSL证书资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	SSL证书资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	SSL证书资源类型。
Id	字符串	SSL证书资源的ID。
Name	字符串	SSL证书资源的名称。
X509CertificateInformation	对象	SSL证书信息。
ServerCert.Subject	字符串	证书使用者。
ServerCert.Issuer	字符串	证书签发者。
ServerCert.ValidNotBefore	字符串	生效起始日期。

字段	类型	说明
ServerCert.ValidNotAfter	字符串	生效结束日期。
ServerCert.SerialNumber	字符串	证书序列号。
HttpsCertEable	字符串	使能。
ExpiredDayRemaining	字符串	证书有效期。
CertificateSigningRequest	字符串	CSR信息。 说明 导入服务器证书后，之前生成的CSR信息清除，此处显示为“null”。
Actions	对象	可执行的操作。
Actions.#HttpsCert.GenerateCSR	对象	生成CSR文件的资源路径。
Actions.#HttpsCert.ImportServerCertificate	对象	导入服务器证书的资源路径。
Actions.HttpsCert.ImportCustomCertificate	对象	导入自定义证书的资源路径。
Actions.HttpsCert.ExportCSR	对象	导出CSR文件。

2.4.30 导入服务器证书

命令功能

导入服务器证书。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/HttpsCert.ImportServerCertificate`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`
Content-Type: `header_type`

请求消息体:

```
{  
  "FileName": "filename", "Password": "password"  
}
```

参数说明

表 2-72 导入服务器证书参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<i>filename</i>	服务器证书文件名。	仅支持.pfx或者.p12格式的证书。
<i>password</i>	服务器证书的密码。	用户自定义。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/HttpsCert.ImportServerCertificate
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "FileName": "server.p12", "Password": "Huawei12#$"
}
```

响应样例：

```
{
  message: "Importing a custom certificate successfully"
  status: 202
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-73 导入服务器证书响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.4.31 查询日志服务集合资源信息

命令功能

查询当前日志服务集合资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-74 查询日志服务集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/ redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices`

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/LogServices/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices",
  "@odata.type": "#LogServiceCollection.LogServiceCollection",
  "Name": "LogService Collection",
  "Members@odata.count": 7,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/MCU"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/NPU"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/uboot"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/OS&Divers"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/iBMA-Edge"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/KubeEdge"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/WebEdge"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-75 日志服务集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	日志服务集合资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	日志服务集合资源的访问路径。
@odata.type	字符串	日志服务集合资源的类型。
Name	字符串	日志服务集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前日志服务资源数量。
Members	对象	日志服务资源列表。
@odata.id	字符串	单个日志服务资源节点的访问路径。

2.4.32 下载日志信息

命令功能

下载日志信息。

命令格式

操作类型：**POST**

URL： **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/download**

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: *header_type*

请求消息体：

{
 "name": "MCU NPU uboot iBMA-Edge OSDivers WebEdge KubeEdge"

参数说明

表 2-76 下载日志信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>name</i>	日志服务资源的ID。	当前可为： <ul style="list-style-type: none">● MCU● uBoot● OsDrv● NPU● iBMA-Edge● KubeEdge● WebEdge
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10//redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/download
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
header_type: application/json
```

请求消息体：

```
{
  "name": "MCU NPU uboot iBMA-Edge OSDivers WebEdge KubeEdge"
}
```

响应样例：无

响应码：200

输出说明

无

2.4.33 升级文件生效

命令功能

将已升级的固件文件生效。

命令格式

操作类型：**POST**

URL：https://device_ip /redfish/v1/EdgeSystem/Actions/UpdateService.Reset

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
Content-Type: header_type
```

请求消息体：无

```
{
  "ResetType": tpye
}
```

参数说明

表 2-77 升级文件生效参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	参数说明	取值
<i>auth_value</i>	请求消息的鉴权参数。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>header_type</i>	请求消息的格式。	支持的消息格式包括： <ul style="list-style-type: none">● application/json● application/json;charset=utf-8
<i>tpye</i>	复位类型。	支持的类型包括： <ul style="list-style-type: none">● ForceRestart● GracefulRestart

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10//redfish/v1/EdgeSystem/Actions/UpdateServiceec.Reset
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
header_type: application/json
```

请求消息体：无

响应样例：无

响应码：200

输出说明

无

2.4.34 查询告警资源信息

命令功能

查询告警资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Alarm`

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

参数说明

表 2-78 查询告警资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  AlarMessages:
  [
    {
      AlarmId: "000F0001"
      AlarmInstance: "MCU"
      AlarmName: "mcu voltage"
      PerceivedSeverity: "1"
      Timestamp: "2019-07-10 14:33:07"
    },
    {
      AlarmId: "00110000"
      AlarmInstance: "RTC"
      AlarmName: "rtc battery"
      PerceivedSeverity: "1"
      Timestamp: "2019-07-10 14:33:07"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-79 告警集合资源信息

字段	类型	说明
AlarMessages	数组	告警信息集合。
AlarmId	字符串	告警码。
AlarmInstance	字符串	告警对象，故障点器件。
AlarmName	字符串	告警名称。
PerceivedSeverity	字符串	严重程度。
Timestamp	字符串	告警产生时间。

2.5 Software 资源的操作

2.5.1 查询软件集合资源信息

命令功能

查询当前软件集合资源的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Softwares`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-80 查询软件集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Softwares",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares",
  "Name": "Software Collection",
  "Members@odata.count": 3,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares/DockerServices"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-81 软件集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	软件集合资源模型的 OData描述信息。
@odata.id	字符串	软件集合资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	软件集合资源类型。
Name	字符串	软件集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前软件资源数量。
Members	对象	软件资源列表。
Members .@odata.id	字符串	单个软件资源节点的访问路径。

2.5.2 查询服务软件集合资源信息

命令功能

查询当前服务软件集合资源的信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-82 查询服务软件集合资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

{
 "@odata.context": "/redfish/v1/\$metadata#Softwares/DockerServices",
 "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares/DockerServices ",
 "Name": "Docker Services Software Collection",
 "Members@odata.count": 1,
 "Members": [
 {
 "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1"
 }
]
}

```
}
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-83 服务软件集合资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	服务软件集合资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	服务软件集合资源节点的访问路径。
Name	字符串	服务软件集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前服务软件资源数量。
Members	对象	服务软件资源列表。
Members .@odata.id	字符串	单个服务软件资源节点的访问路径。

2.5.3 查询服务软件资源信息

命令功能

查询指定容器服务软件的资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id**

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：无

参数说明

表 2-84 查询指定容器服务软件资源信息参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的 IP 地址。	IPv4 或 IPv6 地址。

参数	参数说明	取值
<i>docker_id</i>	容器服务软件资源的ID。	可通过 redfish/v1/Softwares/DockerServices 查询获得。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Softwares/UserAgents/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents/1",
  "Id": "1",
  "Name": "UserAgent",
  "ServiceDescription": "",
  "Version": "1.0.0",
  "PackageName": "EdgeInstaller.zip",
  "InstallDateTime": "2018-05-22T17:06:19+00:00",
  "UpTime": "17:06:19",
  "Status": {
    "Health": "Ok",
    "State": "Enabled"
  },
  "ResourceQuota": {
    "CpuQuota": "10%",
    "MemQuota": "300MB",
    "StorageQuota": "1GB",
    "AiQuota": "10%"
  },
  "Environments": [
    {
      "Key": "docker1_ip",
      "Value": "192.168.100.1"
    }
  ],
  "Volumes": [
    {
      "Name": "/dev/sda2",
      "MountPath": "/tmp0",
      "TotalSize": "10GB",
      "Method": "RW"
    }
  ]
}
```



```
],
  "Options": {
    "Privilege": true,
    "RebootPolicy": "Always",
    "UseHostNetwork": false,
    "PortMap": [
      {
        "DockerPort": "443",
        "HostPort": "10003"
      }
    ]
  },
  "Actions": {
    "Reset": {
      "target": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents/1/Actions/DockerService.Reset",
    },
    "Stop": {
      "target": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents/1/Actions/DockerService.Stop",
    },
    "Attach": {
      "target": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents/1/Actions/DockerService.Attach",
    },
    "Upgrade": {
      "target": "/redfish/v1/Softwares/UserAgents/1/Actions/DockerService.Upgrade",
    }
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-85 指定容器服务软件资源信息

字段	类型	说明
Id	字符串	容器服务软件的ID。
Name	字符串	容器服务软件的名称。
ServiceDescription	字符串	容器服务软件的描述。
Version	字符串	容器服务软件的版本。
PackageName	字符串	容器服务软件安装包名称。
InstallDateTime	字符串	安装时间。
Uptime	字符串	开机时长。
Status	对象	运行状态。 ● Health：健康状态 ● State：使能状态
Group	字符串	归属群组。
ResourceQuota	对象	资源配额。
ResourceQuota.CpuQuota	字符串	CPU配额。
ResourceQuota.MemQuota	字符串	内存配额。

字段	类型	说明
ResourceQuota.StorageQuota	字符串	存储配额。
ResourceQuota.AiQuota	字符串	AI算力配额。
Environments[]	数组	容器服务的环境变量。
Environments[].Key	字符串	环境变量名称。
Environments[].Value	字符串	环境变量取值。
Volumes[]	数组	容器服务的挂载卷。
Volumes[].Name	字符串	挂载卷的名称。
Volumes[].TotalSize	字符串	挂载卷的大小。
Volumes[].MountPath	字符串	挂载路径。
Volumes[].Method	字符串	容器服务对挂载卷的访问方法，只读/可读可写。
Options	对象	选项。
Options.Privilege	布尔值	特权标识，表示容器服务是否可以直接访问硬件设备。
Options.RebootPolicy	字符串	重启策略。
Options.UseHostNetwork	布尔值	是否使用主机网络。
Options.PortMap[]	数组	容器端口映射。
Options.PortMap[].DockerPort	字符串	容器侧端口号。
Options.PortMap[].HostPort	字符串	主机侧端口号。
Actions	对象	可执行的操作。
Actions.#UserAgent.Reset	对象	复位操作。
Actions.#UserAgent.Reset.target	字符串	复位服务软件资源的URL。
Actions.#UserAgent.Stop	对象	停止操作。
Actions.#UserAgent.Stop.target	字符串	停止服务软件资源的URL。
Actions.#UserAgent.Attach	对象	为服务软件添加附属数据、配置文件操作。
Actions.#UserAgent.Attach.target	字符串	添加附属文件的URL。

2.5.4 安装服务软件

命令功能

安装服务软件。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "ServiceName": name,
  "ServiceDescription": description,
  "Version": version,
  "ImageFile": file,
  "AttachFile": attach,
  "AttachFileMountPath": path,
  "ResourceQuota": {
    "CpuQuota": cpu_quota,
    "MemQuota": mem_quota,
    "StorageQuota": storage_quota,
    "AiQuota": ai_quota
  },
  "Environments": [
    {
      "Key": env_key,
      "Value": env_value
    }
  ],
  "Volumes": [
    {
      "Name": vol_name,
      "MountPath": path,
      "TotalSize": size,
      "Method": method
    }
  ],
  "Options": {
    "Privilege": pri_flag,
    "RebootPolicy": policy,
    "UseHostNetwork": use_flag,
    "PortMap": [
      {
        "DockerPort": dport,
        "HostPort": hport
      }
    ]
  }
}
```

参数说明

表 2-86 安装服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>name</i>	服务软件实例名称。	服务实例名称字符串。
<i>description</i>	服务软件实例描述。	服务软件实例描述字符串。
<i>version</i>	服务软件版本号。	字符串。
<i>file</i>	Docker镜像文件名称。	字符串，最长32字节。
<i>attach</i>	添加的附属文件名称。	字符串，最长32字节。
<i>path</i>	添加的附属文件在容器中的挂载路径。	字符串，最长256字节。
<i>cpu_quota</i>	CPU配额，容器服务可以使用的最大CPU资源限制。	数字+Core，数字小于1，带一位小数，如0.5Core。
<i>mem_quota</i>	内存配额，容器服务可以使用的最大内存资源限制。	数字+MiB。
<i>storage_quota</i>	存储配额，容器服务可以使用的最大DM存储。	数字+GiB。
<i>ai_quota</i>	AI算力配额，容器服务是否使用AI算力。	数字。 ● 数字为“0”时表示不使用AI设备。 ● 数字为“1”时，表示使用AI算力。 说明 由于Ascend 310芯片暂不支持算力分配，因此Atlas 500上暂不能为服务软件指定算力配额，仅支持指定是否使用AI算力（数字为1）。
<i>env_key</i>	环境变量名称。	字符串。
<i>env_value</i>	环境变量取值。	字符串。
<i>vol_name</i>	挂载卷名称，如/dev/sda1。	字符串。

参数	参数说明	取值
<i>path</i>	卷在容器内的挂载路径名。	字符串。
<i>size</i>	限制使用的容量，当前仅支持使用挂载卷的全部容量。	数字+MB/GB。
<i>method</i>	挂载卷的使用方法。	<ul style="list-style-type: none">● RO: 只读● RW: 可读可写
<i>pri_flag</i>	特权选项，表示是否允许容器服务直接访问硬件设备。	布尔值。 <ul style="list-style-type: none">● true: 是● false: 否（默认）
<i>policy</i>	容器的重启策略。	<ul style="list-style-type: none">● Always: 总是重启（无论是异常退出，还是正常退出）● OnFailure: 仅异常时尝试重启● Never: 不重启
<i>use_flag</i>	是否使用主机网络。	布尔值。 <ul style="list-style-type: none">● true: 是● false: 否（默认）
<i>dport</i>	端口映射时，容器侧的端口号。	数字。
<i>hport</i>	端口映射时，主机侧的端口号。	数字。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "ServiceName": "MCS",
  "ServiceDescription": "Huawei Technologies Co.,Ltd.",
  "Version": "1.0.0",
  "ImageFile": "MCS-1.0.0.tar.gz",
}
```

```
"ResourceQuota": {  
  "CpuQuota": "10%",  
  "MemQuota": "300MB",  
  "StorageQuota": "1GB",  
  "AiQuota": "0TOPS"  
}
```

响应样例:

```
{  
  message: " Install docker services successfully"  
  status: 202  
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-87 安装服务软件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.5.5 卸载服务软件

命令功能

卸载服务软件。

命令格式

操作类型: **DELETE**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-88 卸载服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	参数说明	取值
<i>dockert_id</i>	服务软件资源的ID。	可通过 redfish/v1/Softwares/DockerServices 查询获得。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
DELETE https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  message: " Delete docker services docker id:[1] successfully"
  status: 202
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-89 卸载服务软件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.5.6 重启服务软件

命令功能

对指定代理软件进行重启操作。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/DockerServiceReset

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：无

参数说明

表 2-90 重启服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
dockert_id	服务软件资源的ID。	可通过redfish/v1/Softwares/DockerServices查询获得。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1/Actions/DockerServiceReset

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例:

{
 message: " Restart docker services docker id:[1] successfully"
 status: 202
}

响应码：202

输出说明

表 2-91 重启服务软件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.5.7 停止服务软件

命令功能

对指定代理软件进行停止操作。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/DockerServiceStop**

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体: 无

参数说明

表 2-92 停止服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
dockert_id	服务软件资源的ID。	可通过redfish/v1/Softwares/DockerServices查询获得。
auth_value	执行该GET请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1/Actions/DockerServiceStop

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  message: " Stop docker services docker id:[1] successfully"
  status: 202
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-93 停止服务软件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.5.8 升级服务软件

命令功能

升级服务软件镜像。

命令格式

操作类型: **POST**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/DockerServicesUpgrade

请求头:

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体:

```
{
  "ServiceName": name,
  "ServiceDescription": description,
  "Version": version,
  "ImageFile": file,
  "ResourceQuota": {
    "CpuQuota": cpu_quota,
    "MemQuota": mem_quota,
    "StorageQuota": storage_quota,
  }
}
```

```

    "AiQuota": ai_quota
  },
  "Environments": [
    {
      "Key": env_key,
      "Value": env_value
    },
  ],
  "Volumes": [
    {
      "Name": vol_name,
      "MountPath": path,
      "TotalSize": size,
      "Method": method
    }
  ],
  "Options": {
    "Privilege": pri_flag,
    "RebootPolicy": policy,
    "UseHostNetwork": use_flag,
    "PortMap": [
      {
        "DockerPort": dport,
        "HostPort": hport
      }
    ]
  }
}

```

参数说明

表 2-94 升级服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>dockert_id</i>	服务软件资源的ID。	可通过 redfish/v1/Softwares/DockerServices 查询获得。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。
<i>name</i>	服务软件实例名称。	字符串。
<i>description</i>	服务软件实例描述。	字符串。
<i>version</i>	服务软件版本号。	字符串。
<i>file</i>	Docker镜像文件名称。	字符串。
<i>cpu_quota</i>	CPU配额，容器服务可以使用的最大CPU资源限制。	数字+Core，数字小于1，带一位小数，如0.8Core。
<i>mem_quota</i>	内存配额，容器服务可以使用的最大内存资源限制。	数字+MB。

参数	参数说明	取值
<i>storage_quota</i>	存储配额，容器服务可以使用的最大DM存储。	数字+MB或GB。
<i>ai_quota</i>	AI算力配额，容器服务可以使用的最大AI算力限制。	数字+TOPS。 ● 数字为“0”时表示不使用AI设备。 ● 数字为非“0”时，表示使用AI算力。 说明 由于Ascend 310芯片暂不支持算力分配，因此Atlas 500上暂不能为服务软件指定算力配额，仅支持指定是否使用AI算力（默认指定使用16TOPS）。
<i>env_key</i>	环境变量名称。	字符串。
<i>env_value</i>	环境变量取值。	字符串。
<i>vol_name</i>	挂载卷名称，如/dev/sda1。	字符串。
<i>path</i>	卷在容器内的挂载路径名。	字符串。
<i>size</i>	限制使用的容量，当前仅支持使用挂载卷的全部容量。	数字+MB/GB。
<i>method</i>	挂载卷的使用方法。	● RO：只读 ● RW：可读可写
<i>pri_flag</i>	特权选项，表示是否允许容器服务直接访问硬件设备。	布尔值 ● true：是 ● false：否（默认）
<i>policy</i>	容器的重启策略。	● Always：总是重启（无论是异常退出，还是正常退出） ● OnFailure：仅异常时尝试重启 ● Never：不重启
<i>use_flag</i>	是否使用主机网络。	布尔值。 ● true：是 ● false：否（默认）
<i>dport</i>	端口映射时，容器侧的端口号。	数字。

参数	参数说明	取值
<i>hport</i>	端口映射时，主机侧的端口号。	数字。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1/ DockerServicesUpgrade
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "ServiceName": "MCS",
  "ServiceDescription": "Huawei Technologies Co.,Ltd.",
  "Version": "1.0.0",
  "ImageFile": "MCS-1.0.0.tar.gz",
  "ResourceQuota": {
    "CpuQuota": "10%",
    "MemQuota": "300MB",
    "StorageQuota": "1GB",
    "AiQuota": "0TOPS"
  }
}
```

响应样例：

```
{
  message: " Upgrade docker services docker id:[1] successfully"
  status: 202
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-95 升级服务软件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.5.9 更新服务软件附属文件

命令功能

更新服务软件的附属数据、配置文件。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/DockerServicesAttach**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "ConfigFile": file,
  "ConfigPath": path
}
%7B%22AttachFile%22%3A%22test112.tar.gz%22%7D
```

参数说明

表 2-96 更新服务软件附属文件参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>dockert_id</i>	服务软件资源的ID。	可通过 redfish/v1/Softwares/DockerServices 查询获得。
<i>auth_value</i>	执行该 GET 请求时，必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过 /redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。
<i>file</i>	数据/配置文件名称。	字符串，可以是文件名，也可以是压缩包名称。
<i>path</i>	数据/配置文件存放路径。	字符串，是Docker内部的目录，用于存放数据/配置文件。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Softwares/DockerServices/1/#DockerService.Upgrade
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "ConfiFile": "MAS.om",
  "ConfiPath": "/tmp"
}
```

响应样例：

```
{
  message: " Update docker file docker id:[1] successfully"
  status: 202
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-97 更新服务软件附属文件响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6 双机备份资源的操作

2.6.1 查询本端双机状态信息

命令功能

查询本端双机状态信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/StatusInfo**

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：无

参数说明

表 2-98 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/StatusInfo
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  role: "active"
  run_state: "normal"
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-99 响应信息

字段	类型	说明
role	字符串	<ul style="list-style-type: none">● single: 未打开备份开关，单机运行。● active: 主用。● standby: 备用。
run_state	字符串	<p>双机运行状态。</p> <ul style="list-style-type: none">● normal: 正常。● abnormal: 不正常。

2.6.2 使能/去使能双机备份

命令功能

设置双机备份使能。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/EnableState**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "enable":enable_state
}
```

参数说明

表 2-100 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>enable_state</i>	双机使能状态。	字符串。 <ul style="list-style-type: none">● true: 使能双机备份● false: 停止双机备份

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/EnableState

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{  
  message: "Set redundancy enable state successfully"  
  status: 200  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-101 响应信息

字段	类型	说明
message	字符串	响应消息
status	字符串	响应码

2.6.3 查询双机备份使能状态

命令功能

查询双机备份使能状态。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/EnableState**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

参数说明

表 2-102 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/EnableState
```

请求头:

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  enable: "false"
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-103

字段	类型	说明
enable	字符串	双机备份使能状态。 <ul style="list-style-type: none">● true: 使能● false: 未使能

2.6.4 配置双机备份基本参数

命令功能

配置双机备份基本参数。

命令格式

操作类型: **POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/BaseConfig`

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体:

```
{
  "node_name": node_name,
  "role": role,
  "heartbeat_ip_default": heartbeat_ip_default,
  "heartbeat_ip": [
    {
      "device": device,
      "ip_addr": ip_addr,
      "subnet_mask": subnet_mask,
      "vlan": vlan
    }
  ]
}
```

```

    },
  ],
  "sync_ip_default": sync_ip_default,
  "sync_ip": [
    {
      "device": device,
      "ip_addr": ip_addr,
      "subnet_mask": subnet_mask,
      "vlan": vlan
    },
  ],
  "float_ip": [
    {
      "active_ip": {
        "device": device,
        "ip_addr": ip_addr,
        "subnet_mask": subnet_mask,
        "vlan": vlan
      },
      "standby_ip": {
        "device": device,
        "ip_addr": ip_addr,
        "subnet_mask": subnet_mask,
        "vlan": vlan
      },
    },
  ],
  "arbitrary_ip": arbitrary_ip
}

```

参数说明

表 2-104 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>node_name</i>	双机节点名称	字符串。
<i>role</i>	主备角色策略	<ul style="list-style-type: none"> ● active: 本节点优先作为主节点 ● standby: 本节点优先作为备节点 ● auto: 自协商主备角色
<i>heartbeat_ip_default</i>	表示是否使用预置心跳IP	<ul style="list-style-type: none"> ● true: 使用预置IP ● false: 不使用预置IP
<i>heartbeat_ip</i>	用户自定义心跳IP参数对象	-
<i>sync_ip_default</i>	表示是否使用文件同步IP	<ul style="list-style-type: none"> ● true: 使用预置IP ● false: 不使用预置IP

参数	参数说明	取值
sync_ip	用户自定义文件同步IP参数对象	-
float_ip	浮动IP参数对象	-
active_ip	主用浮动IP参数对象	-
standby_ip	备用浮动IP参数对象	-
arbitrary_ip	仲裁IP	字符串，点分十进制IP地址
device	网口名称	<ul style="list-style-type: none">● eth0：eth0网口● eth1：eth1网口
ip_addr	IP地址	字符串，点分十进制IP地址
subnet_mask	子网掩码	字符串，点分十进制
vlan	vlan id	<ul style="list-style-type: none">● 对象为空表示不使用vlan● 对象为数字时，支持1~4094 vlan● 0表示不使用vlan

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/BaseConfig
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：

```
{
  "node_name": "hy",
  "role": "auto",
  "heartbeat_ip_default": "false",
  "sync_ip_default": "true",
  "heartbeat_ip": [
    {
      "device": "eth0",
      "ip_addr": "172.27.5.110",
      "subnet_mask": "255.255.255.0",
      "vlan": 22
    },
    {
      "ip_addr": "172.27.5.119",
      "subnet_mask": "255.255.255.0",
      "vlan": 22,
      "device": "eth0"
    }
  ],
}
```

```
"sync_ip":null,
"float_ip":null,
"arbitrary_ip":"172.27.0.1"
}
```

响应样例：

```
{
message: "config ok"
status: 202
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-105 响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6.5 查询双机备份基本参数

命令功能

查询双机备份基本参数。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/BaseConfig

请求头：

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：无

参数说明

表 2-106 卸载服务软件参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/BaseConfig
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#Redundancy",
  @odata.id: "/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy",
  @odata.type: "Redundancy",
  node_name: "hy",
  node_number: null,
  role: "auto",
  enable: "false",
  float_ip: [],
  heartbeat_ip: [
    {device: "eth0", ip_addr: "172.27.5.110", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: "22"},
    {device: "eth0", ip_addr: "172.27.5.119", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: "22"}
  ],
  sync_ip: [],
  arbitrary_ip: "172.27.0.1"
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-107 响应信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	双机资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	双机资源节点的访问路径。
node_name	双机节点名称	字符串。
node_number	双机节点号	字符串
role	主备角色策略	<ul style="list-style-type: none">● active：本节点优先作为主节点● standby：本节点优先作为备节点● auto：自协商主备角色
enable	双机备份使能状态	字符串

字段	类型	说明
heartbeat_ip	用户自定义心跳IP参数对象	-
sync_ip	用户自定义文件同步IP参数对象	-
float_ip	浮动IP参数对象	-
active_ip	主用浮动IP参数对象	-
standby_ip	备用浮动IP参数对象	-
arbitrary_ip	仲裁IP	字符串，点分十进制IP地址
device	网口名称	<ul style="list-style-type: none">● eth0: eth0网口● eth1: eth1网口
ip_addr	IP地址	字符串，点分十进制IP地址
subnet_mask	子网掩码	字符串，点分十进制
vlan	vlan id	<ul style="list-style-type: none">● 对象为空表示不使用vlan● 对象为数字时，支持1~4094 vlan● 0表示不使用vlan

2.6.6 查询双机备份预置配置

命令功能

查询双机备份预置的配置信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/DefaultConfig`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体: 无

参数说明

表 2-108 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/DefaultConfig
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#Redundancy",
  @odata.id: "/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy",
  @odata.type: "Redundancy",
  node_name: "HA-6efbadb0-d30f-11e9-ba99-0660e56541f0",
  node_number: "",
  role: "auto",
  enable: "false",
  float_ip: null,
  heartbeat_ip: [
    {device: "eth0", ip_addr: "192.168.4.112", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: null},
    {device: "eth0", ip_addr: "192.168.4.113", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: null},
    {device: "eth1", ip_addr: "192.168.5.112", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: null},
    {device: "eth1", ip_addr: "192.168.5.113", subnet_mask: "255.255.255.0", vlan: null}
  ],
  sync_ip: [],
  arbitrary_ip: null
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-109 响应信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	双机资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	双机资源节点的访问路径。
node_name	双机节点名称	字符串。
node_number	双机节点号	字符串，未使用
role	主备角色策略	<ul style="list-style-type: none"> ● active: 本节点优先作为主节点 ● standby: 本节点优先作为备节点 ● auto: 自协商主备角色
enable	双机备份使能状态	字符串
heartbeat_ip	用户自定义心跳IP参数对象	-
sync_ip	用户自定义文件同步IP参数对象	-
arbitrary_ip	仲裁IP	字符串，点分十进制IP地址
device	网口名称	<ul style="list-style-type: none"> ● eth0: eth0网口 ● eth1: eth1网口
ip_addr	IP地址	字符串，点分十进制IP地址
subnet_mask	子网掩码	字符串，点分十进制
vlan	vlan id	<ul style="list-style-type: none"> ● 对象为空表示不使用vlan ● 对象为数字时，支持1~4094 vlan ● 0表示不使用vlan

2.6.7 使能/去使能倒换

命令功能

设置双机主备倒换功能使能。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/SwitchingEnable**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

{
 "enable": *enable*, //倒换使能标志, true表示允许倒换
 "time" : *time* //可选, 单位分钟, 仅在enable为false时有效; 0`65535, 0表示一直禁止
}

参数说明

表 2-110 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>enable</i>	倒换使能开关	字符串 <ul style="list-style-type: none">● true: 使能倒换● false: 去使能倒换
<i>time</i>	去使能倒换时间, 仅在 <i>enable</i> 为false时有效	数字 1-1440, 单位: 分钟

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/SwitchingEnable

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

{
 message: "Set switching enable state successfully"
 status: 200
}

响应码：200

输出说明

表 2-111 响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6.8 查询倒换使能状态

命令功能

查询主备倒换功能使能状态。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：`https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/SwitchingEnable`

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

参数说明

表 2-112 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/SwitchingEnable

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  enable: "true"
  method: null
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-113 响应信息

字段	类型	说明
enable	字符串	使能状态 <ul style="list-style-type: none"> ● true：使能 ● false：去使能
method	字符串	使能方式

2.6.9 查询双机备份倒换记录

命令功能

查询双机备份倒换记录。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching.Record

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：无

参数说明

表 2-114 参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	参数说明	取值
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching.Record
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  record: [
    {
      reason: "Swap to Standby. Local activation time is shorter",
      date: "2019-09-09 12:20:29"
    },
  ],
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-115 响应信息

字段	类型	说明
record	列表对象	-
reason	字符串	倒换原因
date	字符串	倒换时间

2.6.10 执行双机主备倒换

命令功能

执行双机主备倒换。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "method": method
}
```

参数说明

表 2-116 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。
<i>method</i>	倒换方式	字符串 force: 强制倒换 normal: 非强制倒换

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体:

```
{
  "method": "normal"
}
```

响应样例:

```
{
  message: "Set switching successfully"
  status: 200
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-117 响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6.11 生成双机备份证书

命令功能

生成双机备份证书。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Create**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-118 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Create

请求头:

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  message: "Create redundancy cert successfully"
  status: 200
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-119 响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6.12 双机备份证书导出

命令功能

双机备份证书导出。

命令格式

操作类型: **POST**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Export**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

参数说明

表 2-120 参数说明

参数	参数说明	取值
<i>device_ip</i>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Export

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：无

响应码：200

2.6.13 双机备份证书导入

命令功能

双机备份证书导入

命令格式

操作类型：**POST**

URL：https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Import

请求头：

X-Auth-Token: auth_value

请求消息体：无

参数说明

表 2-121 参数说明

参数	参数说明	取值
device_ip	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。
auth_value	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Import
```

请求头：

```
X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  message: "Import redundancy cert successfully"
  status: 200
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-122 响应信息

字段	类型	说明
status	字符串	响应码。
message	字符串	响应消息。

2.6.14 查询双机备份对端节点信息

命令功能

查询双机备份对端节点信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL： `https://device_ip/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/PeerInfo`

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value
```

请求消息体：无

参数说明

表 2-123 参数说明

参数	参数说明	取值
<code>device_ip</code>	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

参数	参数说明	取值
<i>auth_value</i>	必须在“Headers”中携带“X-Auth-Token”值用于鉴权。	可通过/redfish/v1/SessionService/Sessions创建会话时获得。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/PeerInfo

请求头：

X-Auth-Token: 6599174c38c36838737d9749179e1ee1

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  cert_info: {
    cn: "songyuan1"
    fingerprint: "AE:1C:12:9B:4E:54:F6:53:CB:88:43:4E:9F:79:17:E2:39:E9:E4:57"
    fingerprint_alg: "sha1"
    heartbeat_ip0: "172.27.5.112"
    heartbeat_ip1: ""
    node_name: "songyuan1"
  }
  heartbeat_ip: ["172.27.5.112"]
  node_name: "songyuan1"
  role: "active"
  run_state: "normal"
  sync_ip: null
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-124 响应信息

字段	类型	说明
cert_info	对象	-
cn	字符串	对端证书序列号
fingerprint	字符串	对端证书指纹
fingerprint_alg	字符串	对端证书指纹算法
heartbeat_ip0	字符串	对端证书携带的心跳IP

字段	类型	说明
heartbeat_ip1	字符串	对端证书携带的心跳IP
node_name	字符串	对端证书携带的节点名称
heartbeat_ip	字符串	对端心跳IP
node_name	字符串	对端节点名称
role	字符串	对端主备状态
run_state	字符串	对端运行状态
sync_ip	字符串	对端文件同步IP

3 Redfish 资源树

Redfish资源、各资源允许的操作如表3-1所示。

表 3-1 Redfish 资源树

URL	允许操作
/redfish/v1/SessionService	GET
/redfish/v1/SessionService/Sessions	POST
/redfish/v1/SessionService/Sessions/session_id	DELETE
/redfish/v1/AccountService/Accounts	GET
/redfish/v1/AccountService/Accounts/account_id	GET/PATCH
/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory	POST
/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate	GET/POST
/redfish/v1/EdgeSystem	GET/PATCH
/redfish/v1/EdgeSystem/Actions/ComputerSystem.Reset	POST
/redfish/v1/EdgeSystem/ProcessorsSummary	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/MemorySummary	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/NTPService	GET/PATCH
/redfish/v1/EdgeSystem/NetManager	GET/POST
/redfish/v1/EdgeSystem/SecurityService/HttpsCert/Actions/HttpsCert.ImportServerCertificate	POST
/redfish/v1/EdgeSystems/SecurityService/HttpsCert	GET
/redfish/v1/EdgeSystems/LogService	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/LogServices/download	POST
/redfish/v1/EdgeSystem/AiProcessor	GET

URL	允许操作
/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices/extendeddevice_id	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/lte/StatusInfo	GET/PATCH
/redfish/v1/EdgeSystem/lte/ConfigInfo	GET/PATCH
/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/EthernetInterfaces/ethernetinterface_id	GET/PATCH
/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/SimpleStorages/storage_id	GET
/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions	GET/POST
/redfish/v1/EdgeSystem/Partitions/partition_id	GET/PATCH/ DELETE
/redfish/v1/EdgeSystem/NfsManage	GET/ POST
/redfish/v1/EdgeSystem/Actions/UpdateService.Reset	POST
/redfish/v1/EdgeSystem/Alarm	GET
/redfish/v1/Softwares	GET
/redfish/v1/Softwares/DockerServices	GET/POST
/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id	GET/DELETE
/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/ DockerServiceReset	POST
/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/ DockerServiceStop	POST
/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/ DockerServicesUpgrade	POST
/redfish/v1/Softwares/DockerServices/docker_id/Actions/ DockerServicesAttach	POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/StatusInfo	GET
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/EnableState	GET/POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/BaseConfig	GET/POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/DefaultConfig	GET
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/SwitchingEnable	GET/POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching.Record	POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/Switching	POST

URL	允许操作
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Create	POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Export	POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/RedunCert.Import	POST
redfish/v1/EdgeSystem/Redundancy/PeerInfo	GET