

Atlas 500 A2 智能边缘管理系统
23.0.RC1

RESTful 接口参考

文档版本 01
发布日期 2023-05-11



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。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暗示的声明或保证。

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://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

前言

概述

本文档详细的描述了Atlas 500 A2 智能小站接口。

读者对象

本文档主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 维护工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
 危险	表示如不避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。
 警告	表示如不避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
 注意	表示如不避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
 须知	用于传递设备或环境安全警示信息。如不避免则可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 “须知”不涉及人身伤害。
 说明	对正文中重点信息的补充说明。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害信息。

目录

前言.....	ii
1 概述.....	1
2 接口介绍.....	4
2.1 公共固定资源的操作.....	4
2.1.1 查询 Redfish 版本信息.....	4
2.1.2 查询当前根目录服务资源.....	5
2.1.3 查询 Metadata 文档.....	7
2.1.4 查询所有资源的 Schema 文件.....	8
2.1.5 查询单个文件 Schema 文件的归档地址.....	9
2.1.6 查询 OData 服务文档.....	11
2.2 AccountService 资源的操作.....	13
2.2.1 查询指定用户资源信息.....	13
2.2.2 修改指定用户信息.....	15
2.2.3 查询用户资源集合信息.....	18
2.2.4 查询用户服务信息.....	19
2.2.5 修改用户服务信息.....	21
2.3 SessionService 资源的操作.....	22
2.3.1 查询会话服务信息.....	23
2.3.2 修改会话服务信息.....	24
2.3.3 创建会话.....	26
2.3.4 删除指定会话.....	28
2.4 UpdateService 资源的操作.....	30
2.4.1 查询升级资源集合.....	30
2.4.2 升级固件.....	32
2.4.3 查询固件升级状态信息.....	34
2.4.4 文件上传.....	35
2.4.5 升级文件生效.....	38
2.5 System 资源的操作.....	39
2.5.1 查询系统资源信息.....	40
2.5.2 修改系统资源属性.....	45
2.5.3 查询系统时间.....	51
2.5.4 复位系统操作.....	52

2.5.5 查询处理器资源集合信息.....	54
2.5.6 查询 CPU 概要信息.....	56
2.5.7 查询 AI 处理器资源信息.....	57
2.5.8 查询内存概要信息.....	59
2.5.9 查询 NTP 服务信息.....	60
2.5.10 配置 NTP 服务信息.....	62
2.5.11 查询外部设备集合信息.....	64
2.5.12 查询外部设备资源信息.....	66
2.5.13 查询无线网络资源信息.....	68
2.5.14 查询无线网络接口状态资源信息.....	69
2.5.15 配置无线网络状态资源信息.....	71
2.5.16 查询无线网络 APN 接口资源信息.....	74
2.5.17 配置无线网络 APN 接口资源信息.....	76
2.5.18 查询以太网接口集合信息.....	78
2.5.19 查询以太网接口资源信息.....	80
2.5.20 修改以太网接口资源信息.....	83
2.5.21 查询简单存储集合信息.....	88
2.5.22 查询简单存储资源信息.....	90
2.5.23 查询磁盘分区集合信息.....	93
2.5.24 查询磁盘分区资源信息.....	94
2.5.25 创建磁盘分区.....	96
2.5.26 删除磁盘分区.....	99
2.5.27 挂载磁盘分区.....	101
2.5.28 解挂磁盘分区.....	103
2.5.29 查询 NFS 分区信息.....	105
2.5.30 挂载 NFS 分区.....	107
2.5.31 解挂 NFS 分区.....	109
2.5.32 查询日志服务集合资源信息.....	112
2.5.33 下载日志信息.....	113
2.5.34 日志下载进度信息.....	114
2.5.35 查询告警资源信息.....	116
2.5.36 查询告警资源服务.....	117
2.5.37 查询告警屏蔽规则.....	118
2.5.38 创建告警屏蔽规则.....	120
2.5.39 取消告警屏蔽规则.....	122
2.5.40 查询安全服务资源信息.....	124
2.5.41 查询 SSL 证书资源信息.....	126
2.5.42 导入服务器证书.....	128
2.5.43 下载证书签名请求.....	131
2.5.44 导入弱字典.....	132
2.5.45 导出弱字典.....	134
2.5.46 删除弱字典.....	135

2.5.47 查询登录规则信息.....	136
2.5.48 配置登录规则信息.....	138
2.5.49 导入登录规则信息.....	141
2.5.50 导出登录规则信息.....	143
2.5.51 查询证书有效期提醒时间.....	143
2.5.52 修改证书有效期提醒时间.....	144
2.5.53 获取网口与 IP 列表.....	146
2.5.54 恢复出厂设置.....	147
2.5.55 读取生命周期信息.....	149
2.6 网管资源的操作.....	151
2.6.1 查询网管资源信息.....	151
2.6.2 查询网管节点 ID.....	153
2.6.3 上传 FusionDirector 根证书.....	154
2.6.4 上传 FusionDirector 吊销列表.....	156
2.6.5 查询 FusionDirector 纳管根证书信息.....	158
2.6.6 配置网管资源信息.....	160
3 Redfish 资源树.....	165

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“1.0.0.SPC200及以上”、Schema版本为“2016.1”。

本文档适用于Atlas 500 A2 智能小站。

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。

状态码	说明
201	资源成功创建。
202	创建任务执行成功。
206	部分成功。
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。

URL 参数

调用接口时，需要输入具体接口的URL。URL都需要传入以下参数，其他的URL参数请参见每个接口的URL参数说明。

表 1-3 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
device_ip	必选	登录设备的IP地址。	IPv4或IPv6地址。

请求头参数

本文档涉及到的请求头参数说明如下。

表 1-4 请求头

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
X-Auth-Token	必选	请求消息的鉴权参数。	可通过/ redfish/v1/SessionService/Sessions 创建会话时获得。

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
Content-Type	必选	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 • multipart/form-data：部分以表单形式上传文件的接口，需要选择该格式
AutoRefresh	可选	用于更新会话超时起始记录时间。	字符类型，取值为“true”或者“false”。为“true”时不会更新会话超时起始记录时间，为“false”时会更新会话超时起始记录时间为当前系统运行时间的时间戳。 说明 不传此参数时默认为“true”。

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。

Atlas 500 A2 智能边缘管理系统接口的请求头参数说明请在概述章节里进行查看，每个章节的请求消息体参数会在每章开头进行详细说明。

[2.1 公共固定资源的操作](#)

[2.2 AccountService资源的操作](#)

[2.3 SessionService资源的操作](#)

[2.4 UpdateService资源的操作](#)

[2.5 System资源的操作](#)

[2.6 网管资源的操作](#)

2.1 公共固定资源的操作

2.1.1 查询 Redfish 版本信息

命令功能

查询当前使用的Redfish协议的版本号。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：**https://*device_ip*/redfish**

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish
```

请求头:

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

请求消息体: 无

响应样例:

```
{  
  "v1": "/redfish/v1/"  
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-1 操作输出说明

字段	类型	说明
v1	字符串	Redfish版本信息。

2.1.2 查询当前根目录服务资源

命令功能

查询服务器当前根服务资源。

命令格式

操作类型: **GET**

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

请求头:

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

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ServiceRoot",
  "@odata.id": "/redfish/v1/",
  "@odata.type": "#ServiceRoot.v1_9_0.ServiceRoot",
  "Id": "RootService",
  "Name": "Root Service",
  "RedfishVersion": "1.0.2",
  "UUID": "--",
  "SessionService": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService"
  },
  "AccountService": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService"
  },
  "Systems": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems"
  },
  "UpdateService": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService"
  },
  "Oem": {
    "NetManager": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager"
    }
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-2 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	根服务资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	根服务资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	根服务资源类型。
Id	字符串	根服务资源的ID。
Name	字符串	根服务资源的名称。
RedfishVersion	字符串	Redfish的详细版本信息。
UUID	字符串	设备的全局唯一标识符。
SessionService	对象	会话服务资源。
AccountService	对象	账户服务资源。

字段	类型	说明
Systems	对象	系统资源。
UpdateService	对象	更新服务资源。
Oem	对象	自定义属性。
NetManager	对象	更新网络配置资源。
NetManager@odata.id	字符串	更新网络配置资源访问路径。

2.1.3 查询 Metadata 文档

命令功能

查询Redfish规范里的元数据文档。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/$metadata`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/$metadata`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
<?xmlversion="1.0"encoding="UTF-8"?>
<!-- Copyright -->
<edmx:Edmxmlns:edmx=""Version="4.0">
<edmx:Reference>
<edmx:IncludeNamespace="ServiceRoot"/>
<edmx:IncludeNamespace="ServiceRoot.v1_0_2"/>
</edmx:Reference>
<edmx:Reference>
<edmx:IncludeNamespace="AccountService"/>
```

```
<edm:IncludeNamespace="AccountService.v1_0_2"/>
</edm:Reference>
<edm:Reference>
<edm:IncludeNamespace="Chassis"/>
<edm:IncludeNamespace="Chassis.v1_2_0"/>
</edm:Reference>
<edm:Reference>
<edm:IncludeNamespace="ChassisCollection"/>
</edm:Reference>
<edm:Reference>
<edm:IncludeNamespace="ComputerSystem"/>
<edm:IncludeNamespace="ComputerSystem.v1_1_0"/>
</edm:Reference>
<edm:Reference>
<edm:IncludeNamespace="ComputerSystemCollection"/>
</edm:Reference>
...
```

响应码：200

2.1.4 查询所有资源的 Schema 文件

命令功能

查询服务器当前所有资源的Schema文件。

命令格式

操作类型：**GET**

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

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/JSONSchemas

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#JsonSchemas",
  "@odata.id": "/redfish/v1/JSONSchemas",
  "@odata.type": "#JsonSchemaFileCollection.JsonSchemaFileCollection",
  "Name": "Schema Repository",
  "Description": "Schema Repository",
  "Members@odata.count": 3,
}
```

```

"Members": [
  {
    "@odata.id": "redfish/v1/Jsonschemas/Session.v1_4_0"
  },
  {
    "@odata.id": "redfish/v1/Jsonschemas/SessionService.v1_1_8"
  },
  {
    "@odata.id": "redfish/v1/Jsonschemas/MessageRegistry.v1_0_0"
  }
]
}
    
```

响应码：200

输出说明

表 2-3 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	Schemas资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	Schemas资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	Schemas资源的类型。
Name	字符串	Schemas资源的名称。
Description	字符串	Schemas资源的描述。
Members@odata.count	数字	当前Schemas资源的数量。
Members	列表	Schemas资源列表
@odata.id	字符串	单个Schemas资源节点的访问路径。

2.1.5 查询单个文件 Schema 文件的归档地址

命令功能

查询服务器当前的单个Schema文件归档地址。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/JSONSchemas/<member_id>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

URL 参数

表 2-4 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<member_id>	必选	schema文件名。	需要查询的 schema文件名，范围包含在2.1.4小节“查询所有资源的Schema文件”接口的输出里面。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/JSONSchemas/Session.v1_4_0
```

请求头：

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

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#JsonSchemasFile/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/JSONSchemas/Session.v1_4_0",
  "@odata.type": "#JsonSchemaFile.v1_1_4.JsonSchemaFile",
  "Id": "Session.v1_4_0",
  "Description": "Session Schema File Location",
  "Name": "Session Schema File",
  "Languages": [
    "en"
  ],
  "Schema": "#Session.v1_4_0.Session",
  "Location": [
    {
      "Language": "en",
      "PublicationUri": "http://redfish.dmtf.org/schemas/v1/Session.v1_4_0.json"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-5 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	消息归档资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	消息归档资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	消息归档资源类型。
Id	字符串	消息归档资源的 ID。
Name	字符串	归档资源的名称。
Description	字符串	归档资源的描述信息。
Languages	数组	可用模式的语言代码。
Schema	字符串	归档文件名称。
Location	列表	归档文件路径。
Language	字符串	Schema 文件的编码语言。
Uri (可选)	字符串	本地可访问的 schema 文件 URI。
PublicationUri (可选)	字符串	Redfish 官网公开访问的 schema 文件 URI。

2.1.6 查询 OData 服务文档

命令功能

查询 OData 服务文档。

命令格式

操作类型: **GET**

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头: 无

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata",
  "value": [
    {
      "name": "Systems",
      "kind": "Singleton",
      "url": "/redfish/v1/Systems"
    },
    {
      "name": "AccountService",
      "kind": "Singleton",
      "url": "/redfish/v1/AccountService"
    },
    {
      "name": "SessionService",
      "kind": "Singleton",
      "url": "/redfish/v1/SessionService"
    },
    {
      "name": "UpdateService",
      "kind": "Singleton",
      "url": "/redfish/v1/UpdateService"
    },
    {
      "name": "NetManager",
      "kind": "Singleton",
      "url": "/redfish/v1/NetManager"
    }
  ]
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-6 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	OData服务文档资源模型的OData描述信息。
Value	列表	OData服务文档资源列表。
name	字符串	OData服务文档资源名称。
kind	字符串	OData服务文档资源类型。

字段	类型	说明
url	字符串	OData服务文档资源访问路径。

2.2 AccountService 资源的操作

2.2.1 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*

请求消息体: 无

URL 参数

表 2-7 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<member_id>	必选	待查询的用户ID。	用户ID, 数字, 长度为1~16字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts/1`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
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_3_4.ManagerAccount",
  "Id": "1",
  "Name": "User Account",
  "Oem": {
    "LastLoginSuccessTime": "2022-11-16 20:54:03",
    "LastLoginFailureTime": "2022-11-16 06:15:29",
    "AccountInsecurePrompt": false,
    "ConfigNavigatorPrompt": true,
    "PasswordValidDays": "--",
    "PwordWrongTimes": 0,
    "LastLoginIP": "127.0.0.1"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-8 操作输出说明

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。
Oem	对象	自定义属性。
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	布尔值	帐号不安全提示。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 密码为默认密码。 • false: 密码不是默认密码。 说明 默认密码时仅允许登录并修改密码，其余接口均不可访问。

字段	类型	说明
ConfigNavigatorPrompt	布尔值	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。
PasswordValidDays	字符串	值为数字，表示密码有效期剩余天数。 "--"表示有效期无限。
PwordWrongTimes	数字	登录成功前的失败次数。 取值为0、1、2、3、4、5。
LastLoginIP	字符串	上次登录的IP地址。

2.2.2 修改指定用户信息

命令功能

当前仅支持修改指定用户的密码信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: application/json

请求消息体:

```
{
  "UserName": "admin",
  "old_password": "old_password",
  "Password": "new_password",
  "new_password_second": "new_password_second"
}
```

URL 参数

表 2-9 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<member_id>	必选	待查询的用户ID。	用户ID，数字，长度为1~16字符。

请求参数

表 2-10 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
UserName	必选	需要修改密码的用户名。	长度为2~16的字符串，字符串的长度至少为2个字符。以字母数字开头，后面跟着至少一位字母，后面继续是字母数字（但不包括空格和特殊字符）。
old_password	必选	用户需要修改的密码。	长度为8~20的字符串。默认开启密码复杂度检查功能，设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。
Password	必选	修改后的用户密码。	长度为8~20的字符串。默认开启密码复杂度检查功能，设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。
new_password_se cond	必选	再次输入修改后的密码。	长度为8~20的字符串。默认开启密码复杂度检查功能，设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。

使用指南

针对指定用户，仅支持修改请求消息体中的密码属性。

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: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{  
  "UserName": "test",
```

```
"old_password": "old_password",
>Password": "password",
"new_password_second": "password"
}
```

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService/Accounts/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1",
  "@odata.type": "#ManagerAccount.v1_3_4.ManagerAccount",
  "Id": "1",
  "Name": "User Account",
  "Oem": {
    "LastLoginSuccessTime": "2022-11-16 20:54:03",
    "LastLoginFailureTime": "2022-11-16 06:15:29",
    "AccountInsecurePrompt": false,
    "ConfigNavigatorPrompt": true,
    "PasswordValidDays": "--",
    "PwordWrongTimes": 0,
    "LastLoginIP": "127.0.0.1"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-11 操作输出说明

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。
Oem	对象	自定义属性。
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	布尔值	帐号不安全提示。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 密码为默认密码。 • false: 密码不是默认密码。

字段	类型	说明
ConfigNavigatorPrompt	布尔值	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”。
PasswordValidDays	字符串	取值为数字，表示密码有效期剩余天数。“--”表示有效期无限。
PwordWrongTimes	数字	登录成功前的失败次数。取值为0、1、2、3、4、5。
LastLoginIP	字符串	上次登录的IP地址。

2.2.3 查询用户资源集合信息

命令功能

查询用户资源的集合信息。

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

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: *auth_value*

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",
  "Name": "Accounts Collection",
  "Members@odata.count": 1,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"
    }
  ]
}
```

响应码:

输出说明

表 2-12 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	用户资源集合模型的 OData 描述信息。
@odata.type	字符串	用户资源集合类型。
@odata.id	字符串	用户资源集合的访问路径。
Name	字符串	用户资源集合的名称。
Members@odata.count	数字	当前用户数量。
Members	数组	用户资源列表。
@odata.id	字符串	单个用户资源节点的访问路径。

2.2.4 查询用户服务信息

命令功能

查询用户服务的信息。

命令格式

操作类型: **GET**

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

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

请求消息体:

无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_11_0.AccountService",
  "Id": "AccountService",
  "Name": "Account Service",
  "PasswordExpirationDays": 90,
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-13 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	AccountService资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	AccountService资源的访问路径。
@odata.type	字符串	AccountService资源类型。
Id	字符串	AccountService资源的ID。
Name	字符串	AccountService资源的名称。
PasswordExpirationDays	数字	密码有效期。 默认90天, 取值范围为0~365, 0表示永不过期。

字段	类型	说明
Accounts	对象	Accounts接口资源的访问路径。

2.2.5 修改用户服务信息

命令功能

修改用户服务信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

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

请求头：

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

请求消息体：

```
{  
  "PasswordExpirationDays": PasswordExpirationDays,  
  "Password": password  
}
```

请求参数

表 2-14 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
PasswordExpirationDays	必选	密码有效期	数字类型，默认为90天，取值范围为0~365，0表示永不过期。
Password	必选	当前用户密码	字符串，长度为8~20个字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

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

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体:

```
{  
  "PasswordExpirationDays":100,  
  "Password": "password"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",  
  "@odata.type": "#AccountService.v1_11_0.AccountService",  
  "Id": "AccountService",  
  "Name": "Account Service",  
  "PasswordExpirationDays": 100,  
  "Accounts": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"  
  }  
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-15 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	AccountService资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	AccountService资源的访问路径。
@odata.type	字符串	AccountService资源类型。
Id	字符串	AccountService资源的Id。
Name	字符串	AccountService资源的名称。
PasswordExpirationDays	数字	密码有效期。 默认为90天, 取值范围为0~365, 0表示永不过期。
Accounts	对象	Accounts接口资源的访问路径。

2.3 SessionService 资源的操作

2.3.1 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

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: *auth_value*

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_1_8.SessionService",
  "Id": "SessionService",
  "Name": "Session Service",
  "SessionTimeout": 100,
  "Sessions": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions"
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-16 SessionService 资源信息

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	当前服务资源模型的 OData 描述信息。

字段	类型	说明
@odata.id	字符串	当前服务资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	当前服务资源类型。
Id	字符串	当前服务资源的ID。
Name	字符串	当前服务资源的名称。
SessionTimeout	数字	Redfish会话超时时长，取值范围：5~120，单位为分钟。
Sessions	对象	会话列表。
@odata.id	字符串	会话列表的访问路径。

2.3.2 修改会话服务信息

命令功能

修改当前会话服务的信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

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

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "SessionTimeout": sessiontimeout,  
  "Password": password  
}
```

请求参数

表 2-17 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
SessionTimeout	必选	Redfish会话超时时长	数字，取值范围为5~120，单位为分钟。

参数名	是否必选	参数说明	取值
Password	必选	当前用户密码	字符串，长度为8~20个字符。默认开启密码复杂度检查功能，设置和修改的密码必须遵循密码复杂度的规则。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

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

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体：

```
{  
  "SessionTimeout":16,  
  "Password": "password"  
}
```

响应样例：

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SessionService",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService",  
  "@odata.type": "#SessionService.v1_1_8.SessionService",  
  "Id": "SessionService",  
  "Name": "Session Service",  
  "SessionTimeout": 16,  
  "Sessions": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions"  
  }  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-18 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	当前服务资源模型的 OData 描述信息。

字段	类型	说明
@odata.id	字符串	当前服务资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	当前服务资源类型。
Id	字符串	当前服务资源的ID。
Name	字符串	当前服务资源的名称。
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。

2.3.3 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
}
```

请求参数

表 2-19 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
UserName	必选	新建会话对应的用户。	字符串，长度为1~16个字符，支持数字和英文字母，不能全为数字。
Password	必选	新建会话对应的用户的密码。	Atlas IES系统的用户对应的密码。字符串，长度为8~20个字符。

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/  
49fec170a501116ec8e10c8dd279fe51218a3a805ee37173",  
  "@odata.type": "#Session.v1_4_0.Session",  
  "Id": "49fec170a501116ec8e10c8dd279fe51218a3a805ee37173",  
  "Name": "User Session",  
  "UserName": "admin",  
  "Oem": {  
    "UserId": 1,  
    "AccountInsecurePrompt": false,  
    "message": "[1:admin]"  
  }  
}
```

响应码：201

输出说明

表 2-20 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	新创建会话资源模型的 OData 描述信息。。
@odata.id	字符串	新创建会话资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	新创建会话资源类型。
Id	字符串	新创建会话资源的唯一标识。

字段	类型	说明
Name	字符串	新创建会话的名称。
UserName	字符串	该会话对应的用户。
Oem	对象	自定义属性。
UserId	数字	当前会话用户ID。
AccountInsecurePrompt	布尔值	帐号不安全提示。 <ul style="list-style-type: none">• true: 密码为默认密码。• false: 密码不是默认密码。
message	字符串	该会话用户及ID消息内容。

2.3.4 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/session_id

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

URL 参数

表 2-21 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
session_id	必选	待删除的会话ID。	创建会话时的ID。字符串, 由小写字母 (a~f) 与数字 (0~9) 组成, 长度为48个字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
DELETE https://10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions/  
44010860c8d7dfe60a8728dc33dfd354efabe3eefc68535e
```

请求头:

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

请求消息体: 无

响应样例:

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Logout Success",  
        "Severity": "OK",  
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-22 操作输出说明

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	消息详情。
@odata.type	字符串	会话资源类型。
Description	字符串	详细信息。
Message	字符串	返回消息。

字段	类型	说明
Severity	字符串	严重性，Redfish支持的严重级。 <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	传递的参数数量。
ParamTypes	数组	传递的参数类型。
Resolution	字符串	解决方案描述。

2.4 UpdateService 资源的操作

2.4.1 查询升级资源集合

命令功能

查询固件升级资源集合。

命令格式

操作类型：**GET**

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无。

使用说明

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#UpdateService",  
}
```

```

"@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService",
"@odata.type": "#UpdateService.v1_0_0.UpdateService",
"Actions": {
  "#UpdateService.Reset": {
    "target": "/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.Reset"
  },
  "#UpdateService.SimpleUpdate": {
    "target": "/redfish/v1/UpdateService/Actions/UpdateService.SimpleUpdate"
  }
},
"FirmwareInventory": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory"
},
"Id": "UpdateService",
"Name": "Update Service",
"ServiceEnabled": null,
"Status": {
  "Health": null,
  "Status": null
}
}
    
```

响应码：200

输出说明

表 2-23 操作输出说明

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。
Actions.#UpdateService.Reset.target	字符串	固件生效 URL。
Actions.#UpdateService.SimpleUpdate.target	字符串	升级固件 URL。
FirmwareInventory.@odata.id	字符串	文件上传 URL。
Id	字符串	当前任务资源 ID。
name	字符串	当前任务资源名称。
ServiceEnabled	字符串	升级服务使能开关。
Status.Health	字符串	升级服务健康状态。
Status.Status	字符串	升级服务状态。

2.4.2 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": filename,  
  "TransferProtocol": protocol  
}
```

请求参数

表 2-24 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ImageURI	必选	升级包的名称	字符串，文件名支持长度为1~255个字符，由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-）组成。
TransferProtocol	必选	下载升级包时使用的协议	https

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: *auth_value*
Content-Type: application/json

请求消息体：

```
{
  "ImageURI": "A500-3000_A500-3010-FW-20.10.00.002-1598452518-20.zip",
  "TransferProtocol": "https"
}
```

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_0_2.Task",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1",
  "Id": "1",
  "Name": "Upgarde Task",
  "TaskState": "Running",
  "StartTime": "2023-03-26 14:35:34",
  "Messages": [{
    "upgradeState": "Running"
  }],
  "PercentComplete": 0,
  "Module": "",
  "Version": ""
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-25 操作输出说明

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.type	字符串	升级任务资源的类型。
@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。
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。 <ul style="list-style-type: none"> • New • Starting • Running • Failed
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	升级任务状态详细描述

字段	类型	说明
PercentComplete	数字	升级进度。
Module	字符串	固件类型。
Version	字符串	升级包版本。

2.4.3 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

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: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_6_0.Task",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1",
  "Id": "1",
  "Name": "Upgrade Task",
  "TaskState": "Failed",
  "StartTime": "2023-03-13 19:23:42",
  "Messages": {
    "upgradeState": "ERR.01-The upgrade script is being executed."
  },
  "PercentComplete": 0,
  "Module": "NPU Driver",
```

```
"Version": "23.0.rc1"  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-26 操作输出说明

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	字符串	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。 <ul style="list-style-type: none">• New• Success• Running• Failed
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	升级任务状态详细描述。
PercentComplete	数字	升级进度。
Module	字符串	固件类型。
Version	字符串	升级包版本。

2.4.4 文件上传

命令功能

通过接口进行文件上传，上传成功后文件被统一放在“/run/web”目录下。

- zip 文件放在“/run/web/zip”目录下。
- crl, cer, crt 文件放在“/run/web/cert”目录下。
- conf 文件放在“/run/web/conf”目录下。

- ini文件放在“/run/web/ini”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*

请求消息体：

```
{  
  "imgfile": imgfile,  
  "size": size  
}
```

请求消息

表 2-27 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
imgfile	必选	传输文件名称。通过Form-Data传输。	上传文件的文件名需要满足长度为1~255个字符，由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-）组成，且不能包含连续两个点（..）。支持的文件类型如下： <ul style="list-style-type: none">• zip• cer• crl• crt• conf• ini 当KEY的值是imgfile时，对应VALUE的值选择对应文件。

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
size	可选	上传文件大小。通过Form-Data传输。	取值为数字，支持的取值大小如下。 <ul style="list-style-type: none">• zip: 最大支持 512MB。• cer, crt, crt, ini: 最大支持 10KB。• conf: 最大支持 1KB。

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: auth_value
```

请求消息体:

```
{  
  "imgfile": 4.conf,  
  "size": 202  
}
```

响应样例:

```
{  
  "message": "Upload [4.conf] file successfully.",  
  "status": 202  
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-28 操作输出说明

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

2.4.5 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/UpdateService/Actions/UpdateService.Reset**

请求头：

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

请求消息体：

```
{  
  "ResetType":type  
}
```

请求参数

表 2-29 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ResetType	必选	复位类型	字符串，支持的类型为 GracefulRestart

使用指南

无

使用实例

请求样例：

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

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value  
header_type: application/json
```

请求消息体：

```
{  
  "ResetType":type  
}
```

响应样例：

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",  
  "@odata.type": "#Task.v1_6_0.Task",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1",  
  "id": null,  
  "Name": "Upgrade Task",  
}
```

```
"TaskState": null,
"StartTime": null,
"Messages": null,
"PercentComplete": null,
"Module": null,
"Version": null
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-30 操作输出说明

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.type	字符串	升级任务资源类型。
@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。
Id	字符串	升级任务资源的 ID。
Name	字符串	硬盘资源集合的名称。
TaskState	字符串	升级任务资源的状态。 <ul style="list-style-type: none"> • New • Success • Running • Failed
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。
PercentComplete	数字	升级进度。
Module	字符串	固件类型。
Version	字符串	升级包版本。

2.5 System 资源的操作

2.5.1 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/Systems`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems",
  "@odata.type": "#ComputerSystem.v1_18_0.ComputerSystem",
  "Id": "1",
  "Name": "Computer System",
  "HostName": "Euler",
  "UUID": "025VLB10K6000019",
  "Model": "Atlas 500 A2",
  "SerialNumber": "2102312NNU10K7000017",
  "AssetTag": "perl",
  "Status": {
    "Health": "OK"
  },
  "Processors": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors"
  },
  "Memory": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Memory"
  },
  "EthernetInterfaces": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces"
  },
  "LogServices": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices"
  },
  "SimpleStorages": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SimpleStorages"
  }
}
```

```
},
"Oem": {
  "PCBVersion": 1,
  "Temperature": 50,
  "Power": 23,
  "Voltage": 0.02,
  "CpuHeating": "Stop",
  "DiskHeating": "Stop",
  "UsbHubHeating": "Heating",
  "AiTemperature": 55,
  "SoftwareVersion": "22.0.3",
  "ProcessorArchitecture": "ARM",
  "OSVersion": "EulerOS 2.0 (SP10)",
  "KernelVersion": "4.19.90",
  "Uptime": "06:56:58 up 6 min",
  "Datetime": "Wed Nov 16 06:56:58 UTC 2022",
  "DateTimeLocalOffset": "UTC (UTC, +0000)",
  "CpuUsage": 9.09,
  "MemoryUsage": 16.31,
  "Firmware": [
    {
      "Version": "3.0",
      "InactiveVersion": "3.0",
      "Module": "Ascend-firmware",
      "BoardId": "",
      "UpgradeResult": false,
      "UpgradeProcess": 0
    },
    {
      "Version": "3.0",
      "InactiveVersion": "3.0",
      "Module": "mcu",
      "BoardId": "",
      "UpgradeResult": null,
      "UpgradeProcess": 0
    },
    {
      "Version": "3.0",
      "InactiveVersion": "3.0",
      "Module": "NPU Driver",
      "BoardId": "",
      "UpgradeResult": null,
      "UpgradeProcess": 0
    }
  ]
  "InactiveConfiguration": null,
  "NTPService": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NTPService"
  },
  "ExtendedDevices": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices"
  },
  "LTE": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE"
  },
  "Partitions": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Partitions"
  },
  "NfsManage": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NfsManage"
  },
  "SecurityService": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService"
  },
  "Alarm": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm"
  },
  "SystemTime": {
```

```

"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SystemTime"
},
"EthIplList": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthIplList"
},
"DigitalWarranty": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty"
},
"Modules": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Modules"
}
},
"Actions": {
"#ComputerSystem.Reset": {
"target": "/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.Reset"
},
"Oem": {
"#ComputerSystem.RestoreDefaults": {
"target": "/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.RestoreDefaults"
}
}
}
}
}

```

响应码：200

输出说明

表 2-31 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定系统资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	指定系统资源的访问路径。
@odata.type	字符串	指定系统资源的类型。
Id	字符串	指定系统资源的 ID。
Name	字符串	指定系统资源的名称。
HostName	字符串	系统主机名称。
UUID	字符串	系统唯一标识。
Model	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。
Status	对象	指定系统资源的状态。 Health：系统资源健康状态。
Processors	对象	处理器接口资源的访问路径。

字段	类型	说明
Memory	对象	内存接口资源的访问路径。
EthernetInterfaces	对象	以太网接口资源的访问路径。
LogServices	对象	日志接口资源的访问路径。
SimpleStorages	对象	简单存储接口资源的访问路径。
Oem	对象	自定义属性。
PCBVersion	数字	PCB版本号。
Temperature	数字	系统温度。
Power	数字	系统功率。
Voltage	数字	系统电压。
CpuHeating	字符串	CPU加热状态。
DiskHeating	字符串	硬盘加热状态。
UsbHubHeating	字符串	USB Hub加热状态。
AiTemperature	数字	MiniD温度。
SoftwareVersion	字符串	系统软件版本号。
ProcessorArchitecture	字符串	处理器架构。
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。 说明 由于系统数据缓存，返回的时间与系统时间存在20秒左右的偏差。
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。

字段	类型	说明
Firmware	列表	固件列表。 <ul style="list-style-type: none"> Ascend-firmware NPU Driver mcu
Version	字符串	当前运行的版本号。
InactiveVersion	字符串	待生效版本号。
Module	字符串	固件名称。 <ul style="list-style-type: none"> Ascend-firmware NPU Driver mcu
BoardId	字符串	板号。
UpgradeResult	布尔值	固件升级结果。 <ul style="list-style-type: none"> true false null (表示固件未进行升级)
UpgradeProcess	数字	升级进度
InactiveConfiguration	字符串	未生效已导入的配置文件名称。
NTPService	对象	NTPService接口资源的访问路径。
ExtendedDevices	对象	外部设备接口资源的访问路径。
LTE	对象	无线网络接口资源的访问路径。
Partitions	对象	磁盘分区接口资源的访问路径。
NfsManage	对象	NfsManage接口资源的访问路径。
SecurityService	对象	安全服务接口资源的访问路径。
Alarm	对象	告警接口资源的访问路径。
SystemTime	对象	系统时间接口资源的访问路径。

字段	类型	说明
EthIpList	对象	获取网口与IP列表接口资源的访问路径。
DigitalWarranty	对象	读取生命周期信息接口资源的访问路径。
Modules	对象	外部设备模组接口资源的访问路径。
Actions	对象	可执行操作。
#ComputerSystem.Reset	对象	OS重启操作。
#ComputerSystem.RestoreDefaults	对象	远程恢复出厂设置操作。

2.5.2 修改系统资源属性

命令功能

修改当前系统资源属性。

命令格式

操作类型: **PATCH**

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

请求头:

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

请求消息体:

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

请求参数

表 2-32 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
AssetTag	可选	自定义的资产标签。	取值范围为1~255位的字符串。 可由数字、英文字母和英文标点符号等组成（即ASCII码值从0x20~0x7E的字符）。
DateTime	可选	系统当前时间。	字符串。长度为10~64字符，时间格式：%Y-%m-%d %H:%M:%S或者是%Y-%m-%d。 说明 系统支持设置的时间范围为Linux系统支持的时间范围。
DateTimeLocalOffset	可选	系统时间时区。	字符串。长度为0~100可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（+/-/_）组成且不含“..”。
HostName	可选	系统主机名称。	取值范围为1~64位的字符串。 可由数字（0~9）、英文字母（a~z、A~Z）和连字符（-）组成，且连字符不能出现在开头和结尾。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

PATCH <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems>

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体:

```
{  
  "AssetTag": "test00",  
  "DateTime": "2022-05-13 15:36:10",  
  "DateTimeLocalOffset": "UTC",  
  "HostName": "Atlas 500 A2"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems",  
  "@odata.type": "#ComputerSystem.v1_18_0.ComputerSystem",  
  "Id": "1",  
  "Name": "Computer System",  
  "HostName": "Atlas 500 A2",  
  "UUID": "025VLB10K6000019",  
  "Model": "Atlas 500 A2",  
  "SerialNumber": "2102312NNU10K7000017",  
  "AssetTag": "test00",  
  "Status": {  
    "Health": "OK"  
  },  
  "Processors": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors"  
  },  
  "Memory": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Memory"  
  },  
  "EthernetInterfaces": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces"  
  },  
  "LogServices": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices"  
  },  
  "SimpleStorages": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SimpleStorages"  
  },  
  "Oem": {  
    "PCBVersion": 1,  
    "Temperature": 50,  
    "Power": 23,  
    "Voltage": 0.02,  
    "CpuHeating": "Stop",  
    "DiskHeating": "Stop",  
    "UsbHubHeating": "Heating",  
    "AiTemperature": 55,  
    "SoftwareVersion": "22.0.3",  
    "ProcessorArchitecture": "ARM",  
    "OSVersion": "EulerOS 2.0 (SP10)",  
    "KernelVersion": "4.19.90",  
    "Uptime": "06:56:58 up 6 min",  
    "Datetime": "Fri May 13 15:36:17 UTC 2022",  
    "DateTimeLocalOffset": "UTC (UTC, +0000)",  
    "CpuUsage": 9.09,  
    "MemoryUsage": 16.31,  
    "Firmware": [  
      {  
        "Version": "3.0",  
        "InactiveVersion": "3.0",  
        "Module": "Ascend-firmware",  
        "BoardId": "",  
        "UpgradeResult": false,  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
    "UpgradeProcess": 0
  },
  {
    "Version": "3.0",
    "InactiveVersion": "3.0",
    "Module": "mcu",
    "BoardId": "",
    "UpgradeResult": null,
    "UpgradeProcess": 0
  },
  {
    "Version": "3.0",
    "InactiveVersion": "3.0",
    "Module": "NPU Driver",
    "BoardId": "",
    "UpgradeResult": null,
    "UpgradeProcess": 0
  }
],
"InactiveFirmware": [],
"InactiveConfiguration": null,
"NTPService": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NTPService"
},
"ExtendedDevices": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices"
},
"LTE": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE"
},
"NfsManage": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NfsManage"
},
"SecurityService": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService"
},
"Alarm": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm"
},
"SystemTime": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SystemTime"
},
"EthIplList": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthIplList"
},
"DigitalWarranty": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty"
},
"Modules": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Modules"
}
},
"Actions": {
  "#ComputerSystem.Reset": {
    "target": "/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.Reset"
  },
  "Oem": {
    "#ComputerSystem.RestoreDefaults": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.RestoreDefaults"
    }
  }
}
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-33 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定系统资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	指定系统资源的访问路径。
@odata.type	字符串	指定系统资源的类型。
Id	字符串	指定系统资源的 ID。
Name	字符串	指定系统资源的名称。
HostName	字符串	系统主机名称。
UUID	字符串	系统唯一标识。
Model	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。
Status	对象	指定系统资源的状态。 Health: 系统资源健康状态。
Processors	对象	处理器接口资源的访问路径。
Memory	对象	内存接口资源的访问路径。
EthernetInterfaces	对象	以太网接口资源的访问路径。
LogServices	对象	日志接口资源的访问路径。
SimpleStorage	对象	简单存储接口资源的访问路径。
Oem	对象	自定义属性。
PCBVersion	数字	PCB 版本号。
Temperature	数字	系统温度。
Power	数字	系统功率。
Voltage	数字	系统电压。
CpuHeating	字符串	CPU 加热状态。

字段	类型	说明
DiskHeating	字符串	硬盘加热状态。
UsbHubHeating	字符串	USB Hub加热状态。
AiTemperature	数字	MiniD温度。
SoftwareVersion	字符串	系统软件版本号。
ProcessorArchitecture	字符串	处理器架构。
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。 说明 由于系统数据缓存，返回的时间与系统时间存在20秒左右的偏差。
DateTimeLocalOffset	字符串	系统时间时区。
CpuUsage	数字	CPU占用率百分比，取值范围为0~100。
MemoryUsage	数字	内存占用率百分比，取值范围为0~100。
Firmware	列表	固件列表。 <ul style="list-style-type: none">• Ascend-firmware• NPU Driver• mcu
InactiveFirmware	列表	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	未生效的已导入的配置文件名称。
NTPService	对象	NTPService接口资源的访问路径。
ExtendedDevices	对象	外部设备接口资源的访问路径。
LTE	对象	无线网络接口资源的访问路径。
Partitions	对象	磁盘接口资源的访问路径。

字段	类型	说明
NfsManage	对象	NFS接口资源的访问路径。
SecurityService	对象	安全服务接口资源的访问路径。
Alarm	对象	告警接口资源的访问路径。
SystemTime	对象	系统时间接口资源的访问路径。
EthIplList	对象	获取网口与IP列表接口资源的访问路径。
DigitalWarranty	对象	读取生命周期信息接口资源的访问路径。
Modules	对象	外部设备模组接口资源的访问路径。
Actions	对象	可执行操作。
#ComputerSystem.Reset	对象	OS重启操作。
#ComputerSystem.RestoreDefaults	对象	远程恢复出厂设置操作。

2.5.3 查询系统时间

命令功能

查询当前系统时间。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/SystemTime

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SystemTime

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/SystemTime",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SystemTime",
  "@odata.type": "#MindXEdgeSystemTime.MindXEdgeSystemTime",
  "Id": "SystemTime",
  "Name": "SystemTime",
  "Datetime": "Wed Dec 14 07:15:42 2022"
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-34 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	系统时间模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	系统时间的访问路径。
@odata.type	字符串	系统时间的类型。
Name	字符串	系统时间的名称。
Id	字符串	系统时间的ID。
Datetime	字符串	系统当前时间。 说明 此接口可获取精度较高的系统时间。

2.5.4 复位系统操作

命令功能

复位系统。

命令格式

操作类型: **POST**

URL: https://*device_ip*/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.Reset

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

Content-Type: *header_type*

请求消息体:

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

请求参数

表 2-35 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ResetType	必选	复位类型	字符串，取值为以下参数之一 <ul style="list-style-type: none">GracefulRestart：平滑复位ForceRestart：强制复位Restart：冷复位

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Actions/ComputerSystem.Reset

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: application/json

请求消息体:

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

输出说明

响应样例:

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Restart system (ForceRestart) successfully.",  
        "Severity": "OK",  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
    }  
  ]  
}
```

响应码：200

表 2-36 操作输出说明

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	消息详情。
@odata.type	字符串	会话资源类型。
Description	字符串	详细信息。
Message	字符串	返回消息。
Severity	字符串	严重性，Redfish支持的严重级。 <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	传递的参数数量。
ParamTypes	数组	传递的参数类型。
Resolution	字符串	解决方案描述。

2.5.5 查询处理器资源集合信息

命令功能

查询当前处理器资源集合信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/Processors

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Processors
```

请求头:

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

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Processors/#entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors",
  "@odata.type": "#ProcessorCollection.ProcessorCollection",
  "Name": "Processors Collection",
  "Members@odata.count": 2,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors/CPU"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors/AiProcessor"
    }
  ]
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-37 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	处理器资源集合模型的Odata描述信息。
@odata.id	字符串	处理器资源集合的访问路径。
@odata.type	字符串	处理器资源集合的类型。
Name	字符串	处理器资源集合的名称。
Members@odata.count	数字	当前处理器资源数量。
Members	列表	处理器资源列表。
@odata.id	字符串	单个处理器资源节点的访问路径。

2.5.6 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/Systems/Processors/CPU`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Processors/CPU`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Processors/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors/CPU",
  "@odata.type": "#Processor.v1_15_0.Processor",
  "Name": "CPU",
  "Id": "CPU",
  "Manufacturer": "Huawei",
  "Oem": {
    "CPUModel": "Hi3559AV100",
    "Count": "ARM Cortex A73 * 2 + ARM Cortex A53 * 2"
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-38 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	CPU资源模型的Odata描述信息。

字段	类型	说明
@odata.id	字符串	CPU资源的访问路径。
@odata.type	字符串	CPU资源的类型。
Name	字符串	CPU资源的名称。
Id	字符串	CPU资源的ID。
Manufacturer	字符串	生产厂商。
Oem	对象	自定义属性。
CPUModel	字符串	CPU型号。
Count	字符串	CPU资源类型和数量。

2.5.7 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/Systems/Processors/AiProcessor`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Processors/AiProcessor
```

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Processors/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Processors/AiProcessor",
  "@odata.type": "#Processor.v1_15_0.Processor",
```

```
"Name": "AiProcessor",  
"Id": "AiProcessor",  
"Manufacturer": "Huawei Technologies Co., Ltd",  
"Model": "Atlas 200I A2",  
"Status": {  
  "Health": "OK",  
  "State": true  
},  
"Oem": {  
  "Count": 1,  
  "Capability": {  
    "Calc": "20TOPS",  
    "Ddr": 8  
  },  
  "OccupancyRate": {  
    "AiCore": 0,  
    "AiCpu": 0,  
    "CtrlCpu": 0,  
    "DdrUsage": 7,  
    "DdrBandWidth": 0  
  }  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-39 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	AI处理器资源模型的Odata描述信息。
@odata.id	字符串	AI处理器资源的访问路径。
@odata.type	字符串	AI处理器资源的类型。
Name	字符串	AI处理器资源的名称。
Id	字符串	AI处理器资源的Id。
Manufacturer	字符串	AI处理器厂商。
Model	字符串	AI处理器型号。
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
Oem	对象	自定义属性。
Count	数字	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16TOPS。

字段	类型	说明
Capabilitu.Ddr	数字	AI处理器内存，例如4GB。
OccupancyRate	对象	AI处理器资源占用率。
OccupancyRate.AiCore	数字	AI Core占用率。
OccupancyRate.AiCpu	数字	AI CPU占用率。
OccupancyRate.CtrlCpu	数字	控制CPU占用率。
OccupancyRate.DdrUsage	数字	DDR内存占用率。
OccupancyRate.DdrBandWidth	数字	内存带宽占用率。

2.5.8 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/Systems/Memory

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Memory
```

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{  
  "@odata.type": "#Memory.v1_15_0.Memory",  
}
```

```
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Memory",  
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Memory",  
"Id": "Memory",  
"Name": "Memory",  
"Oem": {  
  "TotalSystemMemoryGiB": 4  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-40 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	内存资源的类型。
@odata.context	字符串	内存资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	内存资源的访问路径。
Id	字符串	内存资源的ID。
Name	字符串	内存资源的名称。
Oem	对象	自定义属性。
TotalSystemMemoryGiB	数字	OS可访问内存总大小。

2.5.9 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/Systems/NTPService

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/NTPService

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.type": "#MindXEdgeNTPService.v1_0_0.MindXEdgeNTPService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/NTPService",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NTPService",
  "Id": "NTPService",
  "Name": "NTPService",
  "ClientEnabled": true,
  "ServerEnabled": false,
  "Port": null,
  "NTPRemoteServers": "127.127.1.0",
  "NTPRemoteServersbak": null,
  "NTPLocalServers": ""
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-41 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	NTP服务资源的类型。
@odata.context	字符串	NTP服务资源模型的Odata描述信息。
@odata.id	字符串	NTP服务资源的访问路径。
Id	字符串	NTP服务资源的ID。
Name	字符串	NTP服务资源的名称。
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	字符串	NTP服务端口号。
NTPRemoteServers	字符串	首选NTP远端服务器IP地址。
NTPRemoteServersbak	字符串	备选NTP远端服务器IP地址。
NTPLocalServers	字符串	用于NTP服务的本机IP地址。

2.5.10 配置 NTP 服务信息

命令功能

配置NTP服务信息。

命令格式

操作类型：PATCH

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Systems/NTPService**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "ClientEnabled":true,
  "NTPLocalServers":"","
  "NTPRemoteServers":"192.168.2.10",
  "NTPRemoteServersbak":"","
  "ServerEnabled":false,
  "Target":"Client"
}
```

请求参数

表 2-42 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ClientEnabled	必选	NTP客户端是否使能。	布尔值，取值为true或false。
NTPLocalServers	可选	用于NTP服务的本机IP地址。	字符串，IPv4地址。仅当ServerEnabled为true时参数有效 说明 该字段在此版本上无效。
NTPRemoteServers	必选	首选NTP远端服务器IP地址。	字符串，IPv4地址。仅当ClientEnabled为true时参数有效，且有效时取值必须与NTPRemoteServersbak不同

参数名	是否必选	参数说明	取值
NTPRemoteServersbak	必选	备选NTP远端服务器IP地址。	字符串，IPv4地址。仅当ClientEnabled为true时参数有效，且有效时取值必须与NTPRemoteServers不同
ServerEnabled	必选	NTP服务器是否使用。	布尔值，取值为false。
Target	可选	NTP服务的配置类型，此参数可选，默认值为Client。	字符串，取值为Client。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/NTPService
```

请求头：

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

请求消息体：

```
{
  "ClientEnabled":true,
  "NTPLocalServers":"","
  "NTPRemoteServers":"192.168.2.10",
  "NTPRemoteServersbak":"","
  "ServerEnabled":false,
  "Target":"Client"
}
```

响应样例：

```
{
  "@odata.type": "#MindXEdgeNTPService.v1_0_0.MindXEdgeNTPService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/NTPService",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NTPService",
  "Id": "NTPService",
  "Name": "NTPService",
  "ClientEnabled": true,
  "ServerEnabled": false,
  "Port": null,
  "NTPRemoteServers": "192.168.2.10",
  "NTPRemoteServersbak": null,
  "NTPLocalServers": ""
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-43 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	NTP服务资源的类型。
@odata.context	字符串	NTP服务资源模型的Odata描述信息。
@odata.id	字符串	NTP服务资源的访问路径。
Id	字符串	NTP服务资源的ID。
Name	字符串	NTP服务资源的名称。
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	字符串	NTP服务端口号。
NTPRemoteServers	字符串	首选NTP远端服务器IP地址。
NTPRemoteServersbak	字符串	备选NTP远端服务器IP地址。
NTPLocalServers	字符串	用于NTP服务的本机IP地址。

2.5.11 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/Systems/ExtendedDevices`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices
```

请求头：

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

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/ExtendedDevice/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices",
  "@odata.type": "MindXEdgeExtendedDevice.v1_0_0.MindXEdgeExtendedDevice",
  "Name": "ExtendedDevice Collection",
  "Members@odata.count": 3,
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/System/ExtendedDevices/eth0"
  },
  {
    "@odata.id": "/redfish/v1/System/ExtendedDevices/eth1"
  },
  {
    "@odata.id": "/redfish/v1/System/ExtendedDevices/disk0"
  }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-44 操作输出说明

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。
@odata.id	字符串	单个外部设备资源节点的访问路径。

2.5.12 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/Systems/ExtendedDevices/<*extend_id*>

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

URL 参数

表 2-45 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
extend_id	必选	外部扩展设备的 ID。	外部设备名称，取值为2~64位字符串，支持大小写字母、数字、-、_和空格，可通过 redfish/v1/EdgeSystem/ExtendedDevices 获取。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices/disk0

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/ExtendedDevices/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices/1",
  "@odata.type": "#MindXEdgeExtendedDevice.v1_0_0.MindXEdgeExtendedDevice",
}
```

```
"Id": "disk0",  
"Name": "disk0",  
"DeviceClass": "DISK",  
"DeviceName": "/dev/sda",  
"Manufacturer": "HGST",  
"Model": "XXXX",  
"SerialNumber": "XXXX",  
"Location": "PCI-E3-0",  
"FirmwareVersion": "XXXX",  
"Status": {  
  "State": "Enabled",  
  "Health": "OK"  
}  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-46 操作输出说明

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

2.5.13 查询无线网络资源信息

命令功能

查询无线网络顶层资源信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/LTE`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/LTE`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.type": "#MindXEdgeLTE.v1_0_0.MindXEdgeLTE",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LTE",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE",
  "Id": "LTE",
  "Name": "LTE",
  "StatusInfo": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo"
  },
  "ConfigInfo": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE/ConfigInfo"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-47 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	无线网络资源类型。
@odata.context	字符串	无线网络资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	无线网络资源模型节点的访问路径。
Id	字符串	无线网络资源的唯一标识。
Name	字符串	无线网络资源的名称。
StatusInfo	对象	无线网络接口状态资源的访问路径。
ConfigInfo	对象	无线网络 APN 接口资源的访问路径。

2.5.14 查询无线网络接口状态资源信息

命令功能

查询无线网络接口资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.type": "#MindXEdgeLTE.v1_0_0.MindXEdgeLTE",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LTE/StatusInfo",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo",
  "Id": "LTE StatusInfo",
  "Name": "LTE StatusInfo",
  "default_gateway": false,
  "lte_enable": true,
  "sim_exist": true,
  "state_lte": true,
  "state_data": true,
  "network_signal_level": 4,
  "network_type": "4G",
  "ip_addr": "10.21.33.44"
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-48 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	无线网络接口状态资源的类型。
@odata.context	字符串	无线网络接口状态资源的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	无线网络接口状态资源的访问路径。
Id	字符串	无线网络接口状态资源的唯一标识。
Name	字符串	无线网络接口状态资源的名称。
default_gateway	布尔值	eth0 或 eth1 是否配置默认网关。默认为 false。 <ul style="list-style-type: none"> true: 配置默认网关。 false: 未配置默认网关。
lte_enable	布尔值	无线网络是否使能，默认值为 false。 <ul style="list-style-type: none"> true: 使能。 false: 不可用。

字段	类型	说明
sim_exist	布尔值	SIM卡是否在位。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 在位。 • false: 不在位。
state_data	布尔值	移动数据的开关状态。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 打开。 • false: 关闭。
state_lte	布尔值	无线网络的开关状态。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 打开。 • false: 关闭。
network_signal_level	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: 5G、4G、3G、2G。 当网络断开, 取值为null。
ip_addr	字符串	无线网络拨号成功后, 要显示的IP地址。

2.5.15 配置无线网络状态资源信息

命令功能

配置无线网络接口资源信息。

命令格式

操作类型: **PATCH**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

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

请求参数

表 2-49 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
state_lte	必选	无线网络的开关状态。	布尔值 <ul style="list-style-type: none">• true: 打开无线网络开关。• false: 关闭无线网络开关。
state_data	必选	移动数据的开关状态。	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/Systems/LTE/StatusInfo
```

请求头:

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

请求消息体:

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

响应样例:

```
{  
  "@odata.type": "#MindXEdgeLTE.v1_0_0.MindXEdgeLTE",  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LTE/StatusInfo",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo",  
  "id": "LTE StatusInfo",  
  "Name": "LTE StatusInfo",  
  "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 2-50 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	无线网络接口状态资源类型。
@odata.context	字符串	无线网络接口状态资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	无线网络接口状态资源模型节点的访问路径。
Id	字符串	无线网络接口状态资源的唯一标识。
Name	字符串	无线网络接口状态资源的名称。
default_gateway	布尔值	eth0或eth1是否配置默认网关。默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 配置默认网关。 • false: 未配置默认网关。
lte_enable	布尔值	无线网络是否使能，默认值为false。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 使能。 • false: 不可用。
sim_exist	布尔值	SIM卡是否在位。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 在位。 • false: 不在位。
state_data	布尔值	移动数据的开关状态。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 打开。 • false: 关闭。
state_lte	布尔值	无线网络的开关状态。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 打开。 • false: 关闭。
network_signal_level	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：5G、4G、3G、2G。 当网络断开，取值为null。
ip_addr	字符串	无线网络拨号成功后，要显示的IP地址。

2.5.16 查询无线网络 APN 接口资源信息

命令功能

查询无线网络APN接口资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/LTE/ConfigInfo`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/LTE/ConfigInfo`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例:

```
{
  "@odata.type": "#MindXEdgeLTE.v1_0_0.MindXEdgeLTE",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LTE/ConfigInfo",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LTE/ConfigInfo",
  "Id": "LTE ConfigInfo",
  "Name": "LTE ConfigInfo",
  "apn_name": null,
  "apn_user": null,
  "auth_type": null,
```

```
"mode_type": 1
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-51 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	无线网络 APN接口资源类型。
@odata.context	字符串	无线网络 APN接口资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	无线网络 APN接口资源模型节点的访问路径。
Id	字符串	无线网络 APN接口资源的唯一标识。
Name	字符串	无线网络 APN接口资源的名称。
apn_name	字符串	无线网络拨号时使用的APN名称，允许为空。
apn_user	字符串	无线网络拨号时使用的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： <ul style="list-style-type: none"> ● 0: NONE ● 1: PAP ● 2: CHAP ● 3: PAP or CHAP
mode_type	数字	无线网络模块类型。 取值为0、1、2、3，其含义分别为： <ul style="list-style-type: none"> ● 0: 华为 ME909S ● 1: 移远 EC25 ● 2: 移远 EC200T ● 3: 移远 RM500U

2.5.17 配置无线网络 APN 接口资源信息

命令功能

配置无线网络 APN接口资源信息。

命令格式

操作类型：PATCH

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/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"
}
```

请求参数

表 2-52 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
apn_name	必选	无线网络拨号时使用的APN名称，不允许为空。	字符串，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-、@）组成，最大长度为39字符。
apn_user	可选	无线网络拨号时使用的APN用户名，允许为空。apn_user和apn_passwd字段要么都为空，要么都不为空。	字符串。最大长度为64字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-、@）组成。
apn_passwd	可选	无线网络拨号时使用的APN密码，允许为空。apn_user和apn_passwd字段要么都为空，要么都不为空。	字符串。长度为0~64个字符，由数字、大小写字母及除英文逗号和英文引号的其他英文特殊符号组成。

参数名	是否必选	参数说明	取值
auth_type	必选	身份验证类型。	字符串 取值为0、1、2、3，其含义分别为： <ul style="list-style-type: none">● 0: NONE● 1: PAP● 2: CHAP● 3: PAP or CHAP 该参数4G模块不支持，5G模块才支持auth_type为3

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/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"  
}
```

响应样例：

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Config LTE APN successfully.",  
        "Severity": "OK",  
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-53 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.18 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/Systems/EthernetInterfaces`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

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

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.type": "#EthernetInterfaceCollection.EthernetInterfaceCollection",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/EthernetInterfaces/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces",
  "Name": "Ethernet Interface Collection",
  "Description": "System NICs on Servers",
  "Members@odata.count": 2,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces/GMAC1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces/GMAC0"
    }
  ]
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-54 操作输出说明

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。
@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。

2.5.19 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/Systems/EthernetInterfaces/<eth_id>`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

URL 参数

表 2-55 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<eth_id>	必选	网口资源的ID。	OS侧显示的网口名，取值为GMAC0或GMAC1。

使用指南

为保障MindXOM的正常使用，避免出现卡顿或者上传、下载任务过慢的问题，网络带宽必须满足基本要求，推荐值如下：

- MindXOM所在边缘设备与Web客户端之间的带宽 ≥ 20Mbit/s
- 其他网络要求：时延 < 30ms，丢包率 < 3%

使用实例

请求样例：

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

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/EthernetInterfaces/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces/GMAC0",
  "@odata.type": "#EthernetInterface.v1_8_0.EthernetInterface",
  "Id": "GMAC0",
  "Name": "eth0",
```

```

"Description": "Ethernet Interface over Wired Network Adapter",
"PermanentMACAddress": "00:18:C0:xx:xx:03",
"MACAddress": "00:18:C0:xx:xx:04",
"InterfaceEnabled": true,
"LinkStatus": "LinkUp",
"IPv4Addresses": [{
  "Address": "192.168.100.3",
  "SubnetMask": "255.255.0.0",
  "Gateway": "192.168.100.100",
  "VlanId": "null",
  "AddressOrigin": "Static",
  "Tag": "Mgmt"
}],
"IPv6Addresses": [{
  "Address": "fe80::xxxx:xxxx:xxxx:6403",
  "PrefixLength": 64,
  "AddressOrigin": "LinkLocal",
  "AddressState": "Preferred",
  "Gateway": null
}],
"IPv6DefaultGateway": "xxxx::xxxx",
"NameServers": [
  "xxx.xxx.xxx"
],
"Oem": {
  "WorkMode": "1000Mbs"
  "AdapterType": "GMAC",
  "LteDataSwitchOn": true,
  "Connections": [],
  "Statistic": {
    "SendPackages": "123456",
    "RecvPackages": "123456",
    "ErrorPackages": "123456",
    "DropPackages": "123456"
  }
}
}

```

响应码：200

输出说明

表 2-56 操作输出说明

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。 GMAC+数字, 有线网口
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。

字段	类型	说明
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
IPv4Addresses[]	数组	IPv4地址表。
IPv4Addresses[].Address	字符串	IPv4地址。
IPv4Addresses[].SubnetMask	字符串	子网掩码。
IPv4Addresses[].Gateway	字符串	网关。
IPv4Addresses[].VlanId	字符串	Vlan ID。
IPv4Addresses[].AddressOrigin	字符串	地址来源。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	字符串	IPv6前缀长度。
IPv6Addresses[].AddressOrigin	字符串	地址来源。 <ul style="list-style-type: none"> • Static • DHCPv6 • LinkLocal • SLAAC
IPv6Addresses[].AddressState	字符串	地址状态。 <ul style="list-style-type: none"> • Preferred • Deprecated • Tentative • Failed
IPv6Addresses[].Gateway	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。

字段	类型	说明
Oem	对象	自定义字段。
Oem.WorkMode	字符串	网口工作模式。 <ul style="list-style-type: none"> • 1000Mbps • 100Mbps • 10Mbps
Oem.AdapterType	字符串	指定网口的类型。取值为GMAC。
Oem.LteDataSwitchOn	布尔值	移动数据是否开关。
Oem.Connections[]	数组	可用连接列表。
Oem.Statistic[].SendPackets	字符串	发包。
Oem.Statistic[].RecvPackets	字符串	收包。
Oem.Statistic[].ErrorPackets	字符串	错包。
Oem.Statistic[].DropPackets	字符串	丢包。

2.5.20 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，同一网口的IP列表个数最多为4个。

命令格式

操作类型：PATCH

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces/<eth_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,
    "VlanId": VlanId,
    "Gateway": Gateway,
    "Tag": Tag,
    "ConnectTest": "True",
```

```
"RemoteTestIp": RemoteTestIp  
  },  
}
```

URL 参数

表 2-57 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<eth_Id>	必选	网口资源的ID。	OS侧显示的网口名，取值为GMAC0或GMAC1。

请求参数

表 2-58 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
IPv4Addresses	必选	IPv4地址信息，可选参数。 格式为： { "Address": "Address", "SubnetMask": "SubnetMask", "AddressOrigin": "AddressOrigin", "VlanId": "VlanId", "Gateway": "Gateway", "Tag": "Tag", "ConnectTest": true, "RemoteTestIp": "RemoteTestIp" }	<ul style="list-style-type: none"> Address: 字符串，IPv4地址。 SubnetMask: 字符串，IPv4地址的子网掩码。 AddressOrigin: 字符串，IPv4地址获取模式，可设置为“Static”或“DHCP”。 VlanId: 数字或者null，数字有效范围为1 ~ 4094。 Gateway: 字符串，IPv4网关地址。 Tag: IPv4地址用途标签，字符串且非null，支持大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、下划线（_），最大长度为32个字符。 ConnectTest: 可选参数，表示是否对新增或修改的IP地址进行连通性测试。取值为true或false。 RemoteTestIp: 字符串，IPv4地址。可选参数，表示对新增或修改的IP地址进行连通性测试的远端IP地址。

参数名	是否必选	参数说明	取值
			说明 如果要配置 ConnectTest和 RemoteTestIp, 两个参数必须同时配置。只有当 ConnectTest选择True时, 此字段才有效, web端新增ip时默认需要进行连通性测试。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体:

```
{  
  "IPv4Addresses": [{  
    "Address": "10.10.10.5",  
    "SubnetMask": "255.255.0.0",  
    "AddressOrigin": "Static",  
    "Gateway": "",  
    "VlanId": null,  
    "Tag": "net"  
  }],  
  {  
    "Address": "10.10.10.8",  
    "SubnetMask": "255.255.0.0",  
    "Gateway": "10.10.10.1",  
    "VlanId": null,  
    "Tag": "test",  
    "ConnectTest": true,  
    "RemoteTestIp": "10.10.20.10",  
    "AddressOrigin": "Static"  
  }  
}
```

响应样例:

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/1/EthernetInterfaces/Members/$entity",  
  "@odata.type": "#EthernetInterface.v1_8_0.EthernetInterface",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/1/EthernetInterfaces/GMAC0",  
  "Id": "GMAC0",  
  "Name": "eth0",  
  "IPv4Addresses": [{  
    "Address": "10.10.10.5",  
    "SubnetMask": "255.255.0.0",  
    "AddressOrigin": "Static",  
    "Gateway": "",  
    "VlanId": null,  
    "Tag": "net"  
  }],  
  {  
    "Address": "10.10.10.8",  
    "SubnetMask": "255.255.0.0",  
    "Gateway": "10.10.10.1",  
    "VlanId": null,  
    "Tag": "test",  
    "ConnectTest": true,  
    "RemoteTestIp": "10.10.20.10",  
    "AddressOrigin": "Static"  
  }  
}
```

```

    "SubnetMask": "255.255.0.0",
    "AddressOrigin": "Static",
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "VlanId": null,
    "Tag": "net"
  },
  {
    "Address": "10.10.10.8",
    "SubnetMask": "255.255.0.0",
    "AddressOrigin": "Static",
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "VlanId": null,
    "Tag": "test"
  }
],
  "Oem": {
    "StartTime": "2020-11-12T20:17:03+0000",
    "TaskState": "Running",
    "TaskPercentage": "ok"
  }
}

```

响应码：202

输出说明

表 2-59 操作输出说明

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	字符串	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。
IPv4Addresses	对象	配置以太网任务的IPv4地址表。
Address	字符串	配置以太网任务的IPv4地址。
SubnetMask	字符串	配置以太网任务的子网掩码。

字段	类型	说明
AddressOrigin	字符串	配置以太网任务的地址来源。 <ul style="list-style-type: none">• Static• DHCP
Gateway	字符串	配置以太网任务的网关。
VlanId	字符串	配置以太网任务的Vlan ID。
Tag	字符串	配置以太网任务的IP地址用途标签。
Oem	对象	自定义字段。
StartTime	字符串	配置以太网任务的起始时间。
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
TaskPercentage	字符串	配置以太网任务完成进度。

2.5.21 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/Systems/SimpleStorages**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/SimpleStorages/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SimpleStorages",
  "@odata.type": "#SimpleStorageCollection.SimpleStorageCollection",
  "Name": "Simple Storage Collection",
  "Members@odata.count": 1,
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SimpleStorages/1"
  }]
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-60 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	简单存储集合资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	简单存储集合资源的访问路径。
@odata.type	字符串	简单存储集合资源的类型。
Name	字符串	简单存储集合资源的名称。
Members@odata.count	数字	当前简单存储资源数量。
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。

2.5.22 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/Systems/SimpleStorages/<storage_id>`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

URL 参数

表 2-61 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<code><storage_id></code>	必选	指定存储资源的 ID。	数字，通过存储集合资源获得。 <ul style="list-style-type: none">• 1: disk• 2: u-disk• 3: eMMC

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例:

```
{  
  @odata.context: "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/SimpleStorages/Members/$entity",  
  @odata.id: "/redfish/v1/Systems/SimpleStorages/1",  
  @odata.type: "#SimpleStorage.v1_3_1.SimpleStorage",  
}
```

```

    Id: "1",
    Name: "eMMC",
    Description: "System eMMC Flash",
    Status: {
      State: "Enabled",
      Health: "OK"
    },
    "Devices": [{
      "Name": "/dev/mmcblk0",
      "Manufacturer": "Hynix",
      "Model": "HBG4a2",
      "CapacityBytes": 31268536320,
      "LeftBytes": 588251136,
      "PartitionStyle": "GPT",
      "Location": "eMMC1",
      "DeviceLifeTimeUsed": 2
      "Status": {
        "State": "Enabled",
        "Health": "OK"
      }
    }
  ]
}

```

响应码：200

输出说明

表 2-62 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	指定简单存储资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	指定简单存储资源的访问路径。
@odata.type	字符串	指定简单存储资源的类型。
Id	字符串	指定简单存储资源的 ID。
Name	字符串	指定简单存储资源的名称。
Description	字符串	指定简单存储资源的描述。
Status	对象	指定简单存储控制器的状态，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。

字段	类型	说明
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[].PartitionStyle	字符串	分区格式： <ul style="list-style-type: none"> • GPT • MBR
Devices[].Location	字符串	设备的位置信息。
Devices[].DeviceLifeTime Used	数字	设备的使用寿命。取值如下： <ul style="list-style-type: none"> • 0: 未定义值 • 1: 设备使用时间为 0%-10% • 2: 设备使用时间为 10%-20% • 3: 设备使用时间为 20%-30% • 4: 设备使用时间为 30%-40% • 5: 设备使用时间为 40%-50% • 6: 设备使用时间为 50%-60% • 7: 设备使用时间为 60%-70% • 8: 设备使用时间为 70%-80% • 9: 设备使用时间为 80%-90% • 10: 设备使用时间为 90%-100% • 11: 超过了其最大的预计设备使用寿命 • others: 预留
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

2.5.23 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/Systems/Partitions**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Partitions

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

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

响应码: 200

输出说明

表 2-63 操作输出说明

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。
Members@odata.id	字符串	单个磁盘分区资源节点的访问路径。
Mount	对象	挂载磁盘分区对象。
Mount@odata.id	字符串	挂载磁盘分区资源节点对的访问路径。
Unmount	对象	解挂磁盘分区对象。
Unmount@odata.id	字符串	解挂磁盘分区资源节点对的访问路径。

2.5.24 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/Systems/Partitions/<partition_id>

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

URL 参数

表 2-64 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<partition_id>	必选	磁盘分区资源的 ID。	字符串，可通过查询分区集合信息获取。长度为1~128字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和下划线（_）组成且不含“ ”。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

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

请求头：

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

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Partitions/Members/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Partitions/sda1",
  "@odata.type": "#MindXEdgePartition.v1_0_0.MindXEdgePartition",
  "Id": "sda1",
  "Name": "sda1",
  "CapacityBytes": 298999349248,
  "FreeBytes": 298999349248,
  "Links": {
    "Device": "/redfish/v1/Systems/SimpleStorage/SATA",
    "DeviceName": "/dev/sda",
    "Location": PCIE3
  },
  "MountPath": "/home/data",
  "Primary": false,
  "FileSystem": "ext4",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-65 操作输出说明

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	字符串	分区的总容量。
FreeBytes	字符串	分区的剩余空闲容量。
Links	对象	分区的链接信息。
Links.Device	字符串	分区对应的设备信息。
Links.DeviceName	字符串	分区对应的设备名称。
Links.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

2.5.25 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/Systems/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
}
```

请求参数

表 2-66 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
Number	必选	分区个数，必选参数。	数字类型，单磁盘最大分区个数为16个（包含系统分区）。
CapacityBytes	必选	容量大小 说明 磁盘分区创建中，空间大小采用2M向上对齐，当分区的容量不是2M的倍数时向上对齐。	字符串类型，取值为数字，单位GB，最小值0.5，且最多一位小数。
Links	必选	对象	分区的链接信息，只能包含1条元素。
Links.Device	必选	对象	分区对应的设备信息，只能包含@odata.id。
Links.Device.@odata.id	必选	设备路径	设备资源路径，字符串，长度最大为256字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_）组成且不含“..”，以/dev/开头，取值为查询简单存储资源信息接口下挂设备的名称。
FileSystem	必选	文件系统	取值为ext4。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Partitions
```

请求头:

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

请求消息体:

```
{
  "Number": 1,
  "CapacityBytes": "0.5",
  "Links": [{
    "Device": {
      "@odata.id": "/dev/udisk0"
    }
  ]},
  "FileSystem": "ext4"
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Create system partition successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-67 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。

字段	类型	说明
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.26 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/Systems/Partitions/<partition_id>`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

URL 参数

表 2-68 URL 参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
<partition_id>	必选	磁盘分区资源的 ID。	字符串, 可通过查询磁盘分区集合信息获取。长度为 1~128 字符, 可由大小写字母 (a~z、A~Z)、数字 (0~9) 和下划线 (_) 组成且不含 “..”。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
DELETE https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Partitions/sda1
```

请求头:

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

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Delete partition [sda1] successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-69 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。

字段	类型	说明
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.27 挂载磁盘分区

命令功能

挂载磁盘分区到指定目录。

命令格式

操作类型：PATCH

URL：https://*device_ip*/redfish/v1/Systems/Partitions/Mount

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：

```
{
  "MountPath": path
  "PartitionID": partition id
}
```

请求参数

表 2-70 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
PartitionID	必选	分区资源的ID。	字符串，可通过查询磁盘分区集合信息获取。长度为1~128字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和下划线（_）组成。

参数名	是否必选	参数说明	取值
MountPath	必选	挂载目录，必选参数。	字符串，表示分区挂载目录。 长度最大为256，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（/_-）组成，且以/开头。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Partitions/Mount
```

请求头：

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

请求消息体：

```
{  
  "MountPath": "/home/software/log"  
  "PartitionID": "mmcblk0p11"  
}
```

响应样例：

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Mount partition [mmcblk0p11] successfully.",  
        "Severity": "OK",  
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-71 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.28 解挂磁盘分区

命令功能

解挂磁盘分区。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/Partitions/Unmount

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{  
  "PartitionID": "partition id"  
}
```

请求参数

表 2-72 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
PartitionID	必选	分区资源的ID	字符串，可通过逻辑盘集合资源获取。长度为1~128字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和下划线（_）组成。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Partitions/Unmount
```

请求头：

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

请求消息体：

```
{  
  "PartitionID": "mmcblk0p11"  
}
```

响应样例：

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Unmount partition [mmcblk0p11] successfully.",  
        "Severity": "OK",  
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

响应码：202

表 2-73 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.29 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/Systems/NfsManage

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/NfsManage>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/NfsManage",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNfsManage.v1_0_0.MindXEdgeNfsManage",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/NfsManage",
  "Id": "1",
  "Name": "Nfs Manage",
  "nfsList": [{
    "ServerIP": "192.168.2.108",
    "ServerDir": "/home/huawei/nfstest",
    "MountPath": "/home/test2",
    "FileSystem": "nfs4",
    "Status": "ok",
    "CapacityBytes": 585995649024,
    "FreeBytes": 497078501376
  },
  {
    "ServerIP": "192.168.2.108",
    "ServerDir": "/home",
    "MountPath": "/home/test3",
    "FileSystem": "nfs4",
    "Status": "error",
    "CapacityBytes": "NA",
    "FreeBytes": "NA"
  }
  ]
  "Actions": {
    "#NfsManage.Mount": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Mount"
    },
    "#NfsManage.Unmount": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Unmount"
    }
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-74 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	NFS分区信息的Odata描述信息。
@odata.type	字符串	NFS分区信息的类型。
@odata.id	字符串	NFS分区信息的访问路径。
Id	字符串	NFS分区信息的ID。
Name	字符串	NFS分区信息的名称。
nfsList	数组	NFS分区信息列表。
ServerIP	字符串	NFS服务器IP地址。

字段	类型	说明
ServerDir	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。
Actions	对象	NFS资源可执行的操作。
#NfsManage.Mount	对象	挂载NFS资源。
target	字符串	挂载NFS资源的访问路径。
#NfsManage.Unmount	对象	解挂NFS资源。
target	字符串	解挂NFS资源的访问路径。

2.5.30 挂载 NFS 分区

命令功能

挂载NFS分区到指定目录，且NFS挂载最大目录个数为32。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Mount`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "ServerIP": serverIp,
  "ServerDir": serverPath,
  "FileSystem": version,
  "MountPath": mountPath
}
```

请求参数

表 2-75 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ServerIP	必选	NFS服务器IP地址	字符串, IPv4地址。
ServerDir	必选	NFS服务器共享的目录	字符串, 长度为最大为256, 可由大小写字母 (a~z、A~Z)、数字 (0~9) 和其他字符 (/、_) 组成, 且以/开头。
FileSystem	必选	NFS协议版本信息	字符串, 取值为nfs4。
MountPath	必选	NFS分区本地挂载点路径	字符串, 长度为最大为256, 可由大小写字母 (a~z、A~Z)、数字 (0~9) 和其他字符 (/、_) 组成, 且需要以/开头。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Mount
```

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "ServerIP": "192.168.2.108",  
  "ServerDir": "/home",  
  "FileSystem": "nfs4",  
  "MountPath": "/home/test"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
  }  
}
```

```
"@Message.ExtendedInfo": [  
  {  
    "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
    "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
    "Message": "Mount NFS successfully.",  
    "Severity": "OK",  
    "NumberOfArgs": null,  
    "ParamTypes": null,  
    "Resolution": "None"  
  }  
]
```

响应码：200

输出说明

表 2-76 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.31 解挂 NFS 分区

命令功能

解除挂载NFS分区。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Unmount`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体:

```
{
  "ServerIP": serverIp,
  "ServerDir": serverPath,
  "FileSystem": version,
  "MountPath": mountPath
}
```

请求参数

表 2-77 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ServerIP	必选	NFS服务器IP地址	字符串, IPv4地址。
ServerDir	必选	NFS服务器共享的目录	字符串, 长度最大为256, 可由大小写字母 (a~z、A~Z)、数字 (0~9) 和其他字符 (/、_) 组成, 且以/开头。
FileSystem	必选	NFS协议版本信息	字符串, 取值为nfs4。
MountPath	必选	NFS分区本地挂载点路径	字符串, 长度最大为256, 可由大小写字母 (a~z、A~Z)、数字 (0~9) 和其他字符 (/、_) 组成, 且需要以/开头。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/NfsManage.Unmount`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体:

```
{
  "ServerIP": "192.168.2.108",
```

```
"ServerDir": "/home",
"FileSystem": "nfs4",
"MountPath": "/home/test"
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Unmount NFS successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-78 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.32 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/Systems/LogServices`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LogServices/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices",
  "@odata.type": "#LogServiceCollection.LogServiceCollection",
  "Name": "LogService Collection",
  "Members@odata.count": 5,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices/NPU"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices/MindXOM"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices/MEF"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices/OSDivers"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices/MCU"
    }
  ],
  "Oem": {
    "progress": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/LogServices/progress"
    }
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-79 操作输出说明

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。
Members@odata.id	字符串	单个日志服务资源节点的访问路径。
Oem	对象	自定义字段。
progress	对象	日志下载进度信息。
progress@odata.id	字符串	日志下载进度信息的访问路径。

2.5.33 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/Systems/LogServices/Actions/download

请求头:

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

请求消息体:

```
{
  "name": resourceID
}
```

请求参数

表 2-80 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
name	必选	日志服务资源的ID	字符串，取值为： <ul style="list-style-type: none">• OSDivers• MCU• NPU• MindXOM• MEF 且以1个空格分隔，详见下面使用实例。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
POST https://10.10.10.10//redfish/v1/Systems/LogServices/Actions/download
```

请求头：

```
X-Auth-Token: auth_value  
header_type: application/json
```

请求消息体：

```
{  
  "name": "NPU MCU MindXOM MEF OSDivers"  
}
```

响应样例：无（直接导出文件）

响应码：200

输出说明

直接下载文件

2.5.34 日志下载进度信息

命令功能

查询日志下载进度信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: **https://device_ip/redfish/v1/Systems/LogServices/progress**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用说明

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/LogServices/progress

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/LogServices/Progress",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/LogServices",
  "@odata.type": "#LogServiceCollection.LogServiceCollection",
  "Id": "Log Collection Task",
  "Name": "LogService Collection Progress",
  "Description": "Upgrade progress status",
  "TaskState": "running",
  "PercentComplete": 50
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-81 操作输出说明

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

字段	类型	说明
TaskState	字符串	日志下载的状态。
PercentComplete	数字	日志下载的进度。

2.5.35 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/Systems/Alarm`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Alarm`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Alarm",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm",
  "@odata.type": "MindXEdgeAlarm.v1_0_0.MindXEdgeAlarm",
  "Id": "Alarm",
  "Name": "Alarm",
  "AlarmInfo": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmInfo"
  },
  "AlarmShield": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield"
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-82 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	告警资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	告警资源的访问路径。
@odata.type	字符串	告警资源的类型。
Id	字符串	告警资源的ID。
Name	字符串	告警资源的名称。
AlarmInfo	对象	告警资源服务信息。
AlarmShield	对象	告警资源的屏蔽规则。

2.5.36 查询告警资源服务

命令功能

查询告警资源服务。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmInfo

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmInfo>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Alarm/AlarmInfo",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmInfo",
  "@odata.type": "MindXEdgeAlarm.v1_0_0.MindXEdgeAlarm",
  "Id": "Alarm Info",
  "Name": "Alarm Info",
  "AlarMessages": [
    {
      "AlarmId": "00160000",
      "AlarmName": "directory space full",
      "AlarmInstance": "MEM OR STORAGE",
      "Timestamp": "2022-12-25 00:07:31",
      "PerceivedSeverity": "2"
    }
  ]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-83 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	告警资源服务模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	告警资源服务的访问路径。
@odata.type	字符串	告警资源服务的类型。
Name	字符串	告警资源服务的名称。
AlarMessages	数组	告警信息集合。
AlarmId	字符串	告警码。
AlarmName	字符串	告警名称。
AlarmInstance	字符串	告警对象，故障点器件。
Timestamp	字符串	告警产生时间。
PerceivedSeverity	字符串	严重程度。

2.5.37 查询告警屏蔽规则

命令功能

查询告警屏蔽规则。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Alarm/AlarmShield",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield",
  "@odata.type": "MindXEdgeAlarm.v1_0_0.MindXEdgeAlarm",
  "Id": "Alarm Shield",
  "Name": "Alarm Shield",
  "AlarmShieldMessages": [],
  "Increase": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Increase"
  },
  "Decrease": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Decrease"
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-84 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	告警资源屏蔽规则模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	告警资源屏蔽规则的访问路径。
@odata.type	字符串	告警资源屏蔽规则的类型。

字段	类型	说明
Id	字符串	告警资源屏蔽规则的ID
Name	字符串	告警资源服务的名称。
AlarmShieldMessages	数组	告警屏蔽信息集合。
Increase	对象	查询告警屏蔽的访问路径。
Decrease	对象	查询告警屏蔽的访问路径。

2.5.38 创建告警屏蔽规则

命令功能

创建告警屏蔽规则。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Increase`

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体:

```
{
  "AlarmShieldMessages": [
    {
      "UniquelyIdentifies": "Identifies",
      "AlarmId": "Id",
      "PerceivedSeverity": "PerceivedSeverity",
      "AlarmInstance": "AlarmInstance"
    }
  ]
}
```

请求参数

表 2-85 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
AlarmShieldMessages	必选	告警屏蔽信息集合。	数组，长度为1~256。

参数名	是否必选	参数说明	取值
UniquelyIdentifies	必选	唯一标识符	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）与数字（0~9）组成。
AlarmId	必选	告警ID	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）与数字（0~9）组成。
PerceivedSeverity	必选	严重程度	字符串，取值为0~9。
AlarmInstance	必选	告警对象	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、其他字符（_、-）和空白字符组成。

使用指南

当前仅支持在Atlas 500 A2 智能边缘管理系统web界面使用该接口。

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Increase
```

请求头：

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

请求消息体：

```
{
  "AlarmShieldMessages": [
    {
      "UniquelyIdentifies": "a000000001",
      "AlarmId": "00000001",
      "PerceivedSeverity": "2",
      "AlarmInstance": "M.2"
    }
  ]
}
```

响应样例：

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [

```

```
{
  {
    "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
    "Description": "Indicates that no error has occurred.",
    "Message": "Increase alarm shield successfully.",
    "Severity": "OK",
    "NumberOfArgs": null,
    "ParamTypes": null,
    "Resolution": "None"
  }
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-86 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.39 取消告警屏蔽规则

命令功能

取消告警屏蔽规则。

命令格式

操作类型：PATCH

URL：https://device_ip/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Decrease

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "AlarmShieldMessages": [
    {
      "UniquelyIdentifies": "a000000001",
      "AlarmId": "00000001",
      "PerceivedSeverity": "2",
      "AlarmInstance": "M.2"
    }
  ]
}
```

参数说明

表 2-87 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值
AlarmShieldMessages	必选	告警屏蔽信息集合。	数组，长度为1~256。
UniquelyIdentifies	必选	唯一标识符	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）与数字（0~9）组成。
AlarmId	必选	告警ID	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）与数字（0~9）组成。
PerceivedSeverity	必选	严重程度	字符串，长度为0~9。
AlarmInstance	必选	告警对象	字符串，长度为1~32，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、其他字符（_、\、-）和空白字符组成。

使用实例

请求样例:

PATCH <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/AlarmShield/Decrease>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Decrease alarm shield successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-88 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性，支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.40 查询安全服务资源信息

命令功能

查询安全服务资源信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/SecurityService",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService",
  "@odata.type": "#MindXEdgeSecurityService.v1_0_0.MindXEdgeSecurityService",
  "Id": "Security Service",
  "Name": "Security Service",
  "HttpsCert": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCert"
  },
  "HttpsCertAlarmTime": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime"
  },
  "SecurityLoad": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad"
  },
  "Actions": {
    "#SecurityService.PunyDictImport": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictImport"
    },
    "#SecurityService.PunyDictExport": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictExport"
    },
    "#SecurityService.PunyDictDelete": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictDelete"
    }
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-89 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	安全服务资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	安全服务资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	安全服务资源类型。
Id	字符串	安全服务资源的 ID。
Name	字符串	安全服务资源的名称。
HttpsCert	对象	服务器证书资源的访问路径。
HttpsCertAlarmTime	对象	证书有效期提醒时间资源的访问路径。
SecurityLoad	对象	登录规则资源的访问路径。
Actions	对象	可执行的操作。
#SecurityService.PunyDictionaryImport	对象	导入弱字典资源。
#SecurityService.PunyDictionaryImport.target	字符串	导入弱字典资源的访问路径。
#SecurityService.PunyDictionaryExport	对象	导出弱字典资源。
#SecurityService.PunyDictionaryExport.target	字符串	导出弱字典资源的访问路径。
#SecurityService.PunyDictionaryDelete	对象	删除弱字典资源。
#SecurityService.PunyDictionaryDelete.target	字符串	删除弱字典资源的访问路径。

2.5.41 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。

输出说明

表 2-90 操作输出说明

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。
ServerCert.ValidNotAfter	字符串	生效结束日期。
ServerCert.SerialNumber	字符串	证书序列号。
ServerCert.FingerPrint	字符串	证书指纹信息。
ServerCert.HttpsCertificateEnable	字符串	使能。
ServerCert.ExpiredDayRemaining	字符串	证书有效期。
ServerCert.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.#HttpsCertificateImportServerCertificate	对象	导入服务器证书的资源路径。

2.5.42 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/Systems/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"
}
```

请求参数

表 2-91 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
FileName	必选	服务器证书文件名	字符串，仅支持.cer或者.crt格式的证书。 长度为1~255，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-）组成，且不含“.”，后缀只能为“crt”和“cer”。
Password	必选	当前用户的密码	字符串，用户自定义。 长度为8~20字符，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、其他字符（`~!@#\$%^&*()-_+= []{};:","<.>/?）和空格组成，至少包含其中3类字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体:

```
{  
  "FileName": "server.crt", "Password": "password"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",  
    "@Message.ExtendedInfo": [  
      {  
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",  
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",  
        "Message": "Import custom certificate successfully.",  
        "Severity": "OK",  
        "NumberOfArgs": null,  
        "ParamTypes": null,  
        "Resolution": "None"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-92 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。

字段	类型	说明
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.43 下载证书签名请求

命令功能

下载证书签名请求。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/downloadCSRFile`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/downloadCSRFile`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例: 无 (直接导出文件)

响应码: 200

输出说明

直接下载文件

2.5.44 导入弱字典

命令功能

导入弱字典。

📖 说明

导入及导出弱字典时系统对大小写不敏感，只会保存对应小写字符串，设置密码时也将无视大小写进行弱字典匹配。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictImport`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "FileName": "file_name.conf",
  "Password": "password"
}
```

请求参数

表 2-93 参数说明

参数	是否必选	参数说明	取值
FileName	必选	导入弱字典的文件名。	字符串，长度为1~255，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、其他字符（_、-）组成且不含“..”，后缀必须为“.conf”。
Password	必选	用户密码。	字符串，Atlas IES系统用户对应的密码。长度为8~20字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictImport

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "FileName": "import.conf",
  "Password": "password"
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Import puny dict successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-94 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical

字段	类型	说明
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.45 导出弱字典

命令功能

导出弱字典。

📖 说明

导入及导出弱字典时系统对大小写不敏感，只会保存对应小写字符串，设置密码时也将无视大小写进行弱字典匹配。

命令格式

操作类型：POST

URL: **https://*device_ip*/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictExport**

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例：

POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictExport

请求头：

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：无

响应样例：无（直接导出文件）

响应码：200

2.5.46 删除弱字典

命令功能

删除弱字典。

命令格式

操作类型：**POST**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictDelete`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "Password": "password"
}
```

请求参数

表 2-95 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值
Password	必选	用户密码	字符串，Atlas IES系统用户对应的密码。长度为8~20字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/SecurityService.PunyDictDelete`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{
  "Password": "password"
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
```

```
{
  {
    "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
    "Description": "Indicates that no error has occurred.",
    "Message": "Delete puny dict successfully.",
    "Severity": "OK",
    "NumberOfArgs": null,
    "ParamTypes": null,
    "Resolution": "None"
  }
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-96 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.47 查询登录规则信息

命令功能

查询登录规则信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL：**https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/SecurityService/SecurityLoad",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad",
  "@odata.type": "#MindXEdgeSecurityService.v1_0_0.MindXEdgeSecurityService",
  "Id": "SecurityLoad",
  "Name": "Security Load",
  "load_cfg": {
    "enable": "true",
    "start_time": "06:00",
    "end_time": "12:00",
    "ip_addr": "xx.xx.xx.xx",
    "mac_addr": "00:89:01:xx:xx:04"
  },
  "Actions": {
    "#SecurityLoad.Import": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Import"
    },
    "#SecurityLoad.Export": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Export"
    }
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-97 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	登录规则资源模型的 OData 描述信息。
@odata.id	字符串	登录规则资源的访问路径。
@odata.type	字符串	登录规则资源的类型。

字段	类型	说明
Id	字符串	登录规则资源的ID。
Name	字符串	登录规则资源的名称。
load_cfg	列表	配置项列表。
enable	字符串	配置项是否使能。 <ul style="list-style-type: none">• true• false
start_time	字符串	允许登录的时间起点。 24小时制，样例：“小时:分钟”
end_time	字符串	允许登录的时间终点。 24小时制，样例：“小时:分钟”
ip_addr	字符串	允许登录的IPv4地址或IPv4地址及掩码位数。
mac_addr	字符串	允许登录的MAC地址。
Actions	对象	可执行的操作。
Actions.#SecurityLoad.Import	对象	导入登录规则信息的资源路径。
Actions.#SecurityLoad.Export	对象	导出登录规则信息的资源路径。

2.5.48 配置登录规则信息

命令功能

配置登录规则信息。

命令格式

操作类型：**PATCH**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{  
  "Password":XXX,  
  "load_cfg":{  
    "enable": "true",
```

```
"start_time": 00:00,  
"end_time": 23:59,  
"ip_addr": null,  
"mac_addr": null  
  }  
}
```

请求参数

表 2-98 参数说明

参数	是否必选	参数说明	取值要求
Password	必选	用户密码。	字符串，长度为8~20字符。
load_cfg	必选	配置项列表。	列表，长度最大30。
enable	必选	配置项是否使能。	字符串，取值为“true”或“false”。
start_time	必选	允许登录的时间起点。	24小时制，样例：“小时:分钟”
end_time	必选	允许登录的时间终点。	24小时制，样例：“小时:分钟”
ip_addr	可选	允许登录的IP地址或IP地址及掩码位数。	字符串，IPV4地址，点分十进制。掩码位数1~32。
mac_addr	可选	允许登录的MAC地址。	字符串，只支持单播地址。 允许只配置单播地址高24位。

使用指南

无

使用实例

请求样例：

```
PATCH https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityLoad
```

请求头：

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

请求消息体：

```
{  
  "Password": "password",
```

```
"load_cfg":[{
  "enable": "true",
  "start_time": "06:00",
  "end_time": "12:00",
  "ip_addr": "xx.xx.xx.xx",
  "mac_addr": "00:89:01:xx:xx:04"
}]
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Config security load successfully.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

响应码: 202

输出说明

表 2-99 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。
Resolution	字符串	事件处理建议。

2.5.49 导入登录规则信息

命令功能

导入登录规则信息。

命令格式

操作类型：POST

URL: **https://*device_ip*/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Import**

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体:

```
{  
  "Password": password,  
  "file_name": file_name  
}
```

请求参数

表 2-100 参数说明

参数	是否必选	参数说明	取值
Password	必选	用户密码	字符串，长度为8~20字符。
file_name	必选	上传文件文件名	字符串，长度为1~255，可由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-）组成，且不能包含“.”且后缀为“ini”。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Import>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体：

```
{
  "Password": "password",
  "file_name": "session_cfg.ini"
}
```

响应样例：

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.GeneralError",
    "message": "A GeneralError has occurred. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "Import configuration of security load successfully.",
        "Severity": "Critical",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None",
        "Oem": {
          "status": null
        }
      }
    ]
  }
}
```

响应码：202

输出说明

表 2-101 操作输出说明

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消息。
@odata.type	字符串	消息资源的OData描述信息。
Description	字符串	消息资源的具体描述。
Message	字符串	消息资源的详细信息。
Severity	字符串	严重性。支持的严重级别包括： <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warning • Critical
NumberOfArgs	数字	消息描述的参数个数。
ParamTypes	数组	参数类型列表。

字段	类型	说明
Resolution	字符串	事件处理建议。
Oem	对象	自定义属性。

2.5.50 导出登录规则信息

命令功能

导出登录规则信息。

命令格式

操作类型：POST

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Export

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

POST <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/Actions/SecurityLoad.Export>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例: 无 (直接导出文件)

响应码: 200

2.5.51 查询证书有效期提醒时间

命令功能

查询证书有效期提醒时间。

命令格式

操作类型：GET

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/SecurityService/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime",
  "@odata.type": "#MindXEdgeSecurityService.v1_0_0.MindXEdgeSecurityService",
  "CertAlarmTime": 100
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-102 操作输出说明

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。
CertAlarmTime	数字	证书有效期提醒时间（单位/天）。

2.5.52 修改证书有效期提醒时间

命令功能

修改证书有效期提醒时间。

命令格式

操作类型: **PATCH**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime`

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "CertAlarmTime": days,  
  "Password": password  
}
```

请求参数

表 2-103 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值
CertAlarmTime	必选	证书有效期提醒时间	数字, 取值范围 7~180。默认值为 10天。
Password	必选	当前用户密码	字符串, 长度为 8~20字符。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

PATCH `https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime`

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*
Content-Type: application/json

请求消息体:

```
{  
  "CertAlarmTime": 100,  
  "Password": "password"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EdgeSystem/SecurityService/$entity",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCertAlarmTime",  
  "@odata.type": "#MindXEdgeSecurityService.v1_0_0.MindXEdgeSecurityService",  
}
```

```
"CertAlarmTime": 100  
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-104 操作输出说明

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。
CertAlarmTime	数字	证书有效期提醒时间（单位/天）。

2.5.53 获取网口与 IP 列表

命令功能

获取用户配置的网口设备名称与IP对应关系列表。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: `https://device_ip/redfish/v1/Systems/EthIplList`

请求头:

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

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
GET https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/EthIplList
```

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体：无

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/EthIpList",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/EthIpList",
  "@odata.type": "#MindXEdgeEthIpList.v1_0_0.MindXEdgeEthIpList",
  "Id": "Ethernet Ip List",
  "Name": "Ethernet Ip List",
  "ip_addr_list":
  {
    "eth0 1": "192.168.2.10",
    "eth1": "10.10.10.10"
  },
  "noGatewayIP": ["10.10.10.10"]
}
```

响应码：200

输出说明

表 2-105 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	查询网口与IP列表的 OData描述信息。
@odata.id	字符串	查询网口与IP列表的访问路径。
@odata.type	字符串	查询网口与IP列表的资源类型。
Id	字符串	查询网口与IP列表的唯一标识。
Name	字符串	查询网口与IP列表的名称。
ip_addr_list	对象	用户配置的网络设备名称与IP对应关系列表。
noGatewayIP	列表	小站用于恢复出厂设置的IP地址与默认网关不匹配的集合。

2.5.54 恢复出厂设置

命令功能

远程恢复出厂设置。

命令格式

操作类型：POST

URL：https://device_ip/redfish/v1/Systems/Actions/RestoreDefaults.Reset

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "ethernet": "eth0",  
  "root_pwd": "password"  
}
```

请求参数

表 2-106 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值
ethernet	必选	网口设备名称。	字符串, 例如: eth0:1。长度为 0~32 字符, 可由小写字母 (a~z)、数字 (0~9) 和其他字符 (:) 组成, 且不能以冒号开头; 为空则表示不保留 IP 恢复出厂设置。
root_pwd	必选	root 用户密码。	字符串, 当前系统的 root 用户密码。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

```
POST https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/RestoreDefaults/Reset
```

请求头:

```
X-Auth-Token: auth_value  
Content-Type: application/json
```

请求消息体:

```
{  
  "ethernet": "eth0",  
  "root_pwd": "password"  
}
```

响应样例:

```
{  
  "error": {  
    "code": "Base.1.0.Success",  
  }  
}
```

```
"message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
"@Message.ExtendedInfo": [
  {
    "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
    "Description": "Indicates that no error has occurred.",
    "Message": "Restore defaults system successfully.",
    "Severity": "OK",
    "NumberOfArgs": null,
    "ParamTypes": null,
    "Resolution": "None"
  }
]
```

响应码：200

输出说明

表 2-107 操作输出说明

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	消息详情。
@odata.type	字符串	会话资源类型。
Description	字符串	详细信息。
Message	字符串	返回消息。
Severity	字符串	严重性，Redfish支持的严重级。 <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	传递的参数数量。
ParamTypes	数组	传递的参数类型。
Resolution	字符串	解决方案描述。

2.5.55 读取生命周期信息

命令功能

读取设备生命周期信息。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET <https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/DigitalWarranty",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty",
  "@odata.type": "#MindXEdgeDigitalWarranty.v1_0_0.MindXEdgeDigitalWarranty",
  "Description": "Digital Warranty",
  "Name": "DigitalWarranty",
  "Id": "DigitalWarranty",
  "ProductName": "Atlas 500 A2",
  "SerialNumber": "",
  "ItemId": "02313ABQ",
  "StartPoint": "",
  "LifeSpan": 0,
  "ManufactureDate": "2021-02-16",
  "Version": ""
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-108 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	生命周期模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	生命周期的访问路径。
@odata.type	字符串	生命周期的类型。
Description	字符串	生命周期的具体描述信息。
Name	字符串	生命周期的名称。
Id	字符串	生命周期的ID。
ProductName	字符串	产品名称。

字段	类型	说明
SerialNumber	字符串	产品序列号。
ItemId	字符串	产品编号。
StartPoint	字符串	产品服务起始时间。
LifeSpan	数字	产品服务年限。
ManufactureDate	字符串	产品生产日期。
Version	字符串	产品版本。

2.6 网管资源的操作

2.6.1 查询网管资源信息

命令功能

查询网管资源信息。

命令格式

操作类型：**GET**

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

请求头:

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

请求消息体：无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

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

请求消息体：无

响应样例:

- 网管模式为Web模式

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager",
```

```

"@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
"Id": "NetManager",
"Name": "NetManager",
"NetManager": "Web",
"NetIP": "",
"Port": "",
"NetAccount": "",
"ServerName": "",
"ConnectStatus": "not_configured",
"NodeID": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/NodeID"
},
"QueryFdCert": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert"
},
"Actions": {
  "#ImportFdCert": {
    "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCert"
  },
  "#ImportFdCrl": {
    "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCrl"
  }
}
}

```

- 网管模式为FusionDirector模式

```

{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "NetManager",
  "Name": "NetManager",
  "NetManager": "FusionDirector",
  "NetIP": "xx.xx.xx.xx",
  "Port": "443",
  "NetAccount": "2102312NNUN0L6000008",
  "ServerName": "fd.fusiondirector.huawei.com",
  "ConnectStatus": "connected",
  "NodeID": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/NodeID"
  },
  "QueryFdCert": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert"
  },
  "Actions": {
    "#ImportFdCert": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCert"
    },
    "#ImportFdCrl": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCrl"
    }
  }
}

```

输出说明

表 2-109 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	北向接口固定字段，当前资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	北向接口固定字段，当前资源节点的访问路径。

字段	类型	说明
@odata.type	字符串	北向接口固定字段，当前资源类型。
Id	字符串	北向接口固定字段，当前资源的ID。
Name	字符串	北向接口固定字段，当前资源的名称。
NetManager	字符串	网管模式，分为以下几种： <ul style="list-style-type: none">• Web：本地Web管理• FusionDirector：FusionDirector管理
NetIP	字符串	对接IP地址，仅FusionDirector模式有效。
Port	字符串	对接端口号，仅FusionDirector模式有效。
NetAccount	字符串	对接帐号，仅FusionDirector模式有效。
ServerName	字符串	服务器名称，仅FusionDirector模式有效。
ConnectStatus	字符串	对接状态，取值为： <ul style="list-style-type: none">• not_configured：未配置• connecting：连接中• connected：已连接• error_configured：配置错误
NodeID	对象	NodeID接口资源的访问路径。
QueryFdCert	对象	根证书接口资源的访问路径。
Actions	对象	可执行的操作。
Actions.#ImportFdCert	对象	导入根证书的访问路径。
Actions.#ImportFdCrl	对象	导入吊销列表的访问路径。

2.6.2 查询网管节点 ID

命令功能

查询网管节点ID。

命令格式

操作类型：**GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/NetManager/NodeID

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET https://10.10.10.10/redfish/v1/NetManager/NodeID

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager/NodeID/$entity",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/NodeID",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "NodeID",
  "Name": "NodeID",
  "NodeConnectID": "c633ea21-48b1-4529-81d0-e5ccac0366ac"
}
```

输出说明

表 2-110 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	北向接口固定字段, 当前资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	北向接口固定字段, 当前资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	北向接口固定字段, 当前资源类型。
Id	字符串	北向接口固定字段, 当前资源的ID。
Name	字符串	北向接口固定字段, 当前资源的名称。
NodeConnectID	字符串	节点ID。

2.6.3 上传 FusionDirector 根证书

命令功能

上传FusionDirector根证书。

命令格式

操作类型：POST

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

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体:

```
{  
  "imgfile": imgfile,  
  "size": size  
}
```

请求参数

表 2-111 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
imgfile	必选	传输文件名称。通过Form-Data传输。	上传文件的文件名需要满足长度为1~255个字符，由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_、-）组成。 允许的文件类型为crt。 当KEY的值是imgfile时，对应VALUE的值选择对应文件。
size	可选	上传文件大小。通过Form-Data传输。	取值为数字。取值大小需要大于0，最大取值为10KB。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

X-Auth-Token: `auth_value`

请求消息体：

```
{
  "imgfile": rootCertChain.crt,
  "size": 10
}
```

响应样例：

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager/QueryFdCert",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "ImportFdCert",
  "Name": "ImportFdCert",
  "Issuer": "C=CN, ST=Guangdong, L=Shenzhen, O=Huawei, OU=Computing, CN=fusiondirectorCA",
  "Subject": "C=CN, ST=Guangdong, L=Shenzhen, O=Huawei, OU=Computing, CN=fusiondirectorCA",
  "Date": "2020-03-30 00:00:00--2030-12-31 00:00:00",
  "SerialNum": "65B64122AC4DE0B1",
  "Fingerprint": "9F:20:D6:39:CD:A5:C4:8A:56:C4:1D:41:52:23:EC:97:CF:9E:88:78:F4:2D:4D:FB:9D:D1:1E:74:5F:C7:87:A6"
}
```

输出说明

表 2-112 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	北向接口固定字段，当前资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	北向接口固定字段，当前资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	北向接口固定字段，当前资源类型。
Id	字符串	北向接口固定字段，当前资源的ID。
Name	字符串	北向接口固定字段，当前资源的名称。
Issuer	字符串	签发者。
Subject	字符串	拥有者。
Date	字符串	证书有效期。
SerialNum	字符串	序列号。
Fingerprint	字符串	证书指纹信息。

2.6.4 上传 FusionDirector 吊销列表

命令功能

上传FusionDirector吊销列表。

命令格式

操作类型：**POST**

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

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "imgfile": imgfile,  
  "size": size  
}
```

请求参数

表 2-113 参数说明

参数名	是否必选	参数说明	取值要求
imgfile	必选	传输文件名称。通过Form-Data传输。	上传文件的文件名需要满足长度为1~255个字符，由大小写字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）和其他字符（_.-）组成。 允许的文件类型为crl。 当KEY的值是imgfile时，对应VALUE的值选择对应文件。
size	可选	上传文件大小。通过Form-Data传输。	取值为数字。取值大小需要大于0，最大取值为10KB。

使用指南

无

使用实例

请求样例:

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

请求头:

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

请求消息体:

```
{  
  "imgfile": server.crl,  
  "size": 1  
}
```

响应样例:

```
{
  "error": {
    "code": "Base.1.0.Success",
    "message": "Operation success. See ExtendedInfo for more information.",
    "@Message.ExtendedInfo": [
      {
        "@odata.type": "#MessageRegistry.v1_0_0.MessageRegistry",
        "Description": "Indicates that no error has occurred.",
        "Message": "import crl success.",
        "Severity": "OK",
        "NumberOfArgs": null,
        "ParamTypes": null,
        "Resolution": "None"
      }
    ]
  }
}
```

输出说明

表 2-114 操作输出说明

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	消息详情。
@odata.type	字符串	会话资源类型。
Description	字符串	详细信息。
Message	字符串	返回消息。
Severity	字符串	严重性，Redfish支持的严重级。 <ul style="list-style-type: none">• OK• Warning• Critical
NumberOfArgs	数字	传递的参数数量。
ParamTypes	数组	传递的参数类型。
Resolution	字符串	解决方案描述。

2.6.5 查询 FusionDirector 纳管根证书信息

命令功能

查询FusionDirector纳管根证书信息。

命令格式

操作类型: **GET**

URL: https://device_ip/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

请求消息体: 无

使用指南

无

使用实例

请求样例:

GET <https://10.10.10.10/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert>

请求头:

X-Auth-Token: *auth_value*

响应样例:

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager/QueryFdCert",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "QueryFdCert",
  "Name": "QueryFdCert",
  "Issuer": "C=CN, ST=Guangdong, L=Shenzhen, O=Huawei, OU=Computing, CN=fusiondirectorCA",
  "Subject": "C=CN, ST=Guangdong, L=Shenzhen, O=Huawei, OU=Computing, CN=fusiondirectorCA",
  "Date": "2020-03-30 00:00:00--2030-12-31 00:00:00",
  "SerialNum": "65B64122AC4DE0B1",
  "Fingerprint": "9F:20:D6:39:CD:A5:C4:8A:56:C4:1D:41:52:23:EC:97:CF:9E:88:78:F4:2D:4D:FB:9D:D1:1E:74:5F:C7:87:A6"
}
```

输出说明

表 2-115 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	北向接口固定字段, 当前资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	北向接口固定字段, 当前资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	北向接口固定字段, 当前资源类型。
Id	字符串	北向接口固定字段, 当前资源的ID。
Name	字符串	北向接口固定字段, 当前资源的名称。
Issuer	字符串	签发者。
Subject	字符串	拥有者。
Date	字符串	证书有效期。

字段	类型	说明
SerialNum	字符串	序列号。
Fingerprint	字符串	证书指纹信息。

2.6.6 配置网管资源信息

命令功能

配置网管资源信息。

说明

该接口配置最长时间为4分钟左右，请耐心等待。

命令格式

操作类型：**POST**

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

请求头:

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

请求消息体:

```
{
  "ManagerType": "manager_type",
  "NetIP": "ip_address",
  "Port": port,
  "NetAccount": "net_account",
  "NetPassword": "net_password",
  "Nodeid": "node_id",
  "ServerName": "server_name",
  "test": is_test
}
```

请求参数

表 2-116 请求参数

参数名	是否必选	参数说明	取值
ManagerType	必选	网管模式	字符串类型，取值为： <ul style="list-style-type: none"> Web：本地 Web 管理 FusionDirector ： FusionDirector 管理

参数名	是否必选	参数说明	取值
NetIP	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：必选 	对接IP地址	字符串类型，取值为IPv4地址。
Port	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：必选 	对接端口号	数字类型，取值范围为为1~65535，目前只支持443。
NetAccount	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：必选 	对接账号	字符串类型，取值只能包含小写字母（a~z）、大写字母（A~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_），长度为1~256字节。
NetPassword	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：必选 	对接密码	字符串类型，长度为8~32字符，遵循密码复杂度的规则。
Nodeld	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector时：必选 	节点ID	字符串，当前仅支持一种格式：UUID，长度为36字节。如e6a47e30-3a09-11ea-9218-a8494df5f123。 说明 字符取值为数字（0~9）、中划线（-）、小写字符（a~f）有效。

参数名	是否必选	参数说明	取值
ServerName	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：可选 	服务器名称	FusionDirector模式：取值只能包含小写字母（a~z）、大写字母（A~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、英文点（.），长度范围为0~64字节。并且不能为/etc/hosts中127.0.0.1、::1对应的域名，包括但不限于localhost, localhost.localdomain, localhost4, localhost4.localdomain4, localhost6, localhost6.localdomain6。
test	是否必选取决于ManagerType <ul style="list-style-type: none"> • ManagerType为Web时：可选 • ManagerType为FusionDirector：必选 	是否需要在网管生效前测试网管是否可用	布尔类型，取值为： <ul style="list-style-type: none"> • true：需要测试 • false：不需要测试

使用指南

用户使用端口号时，如果曾多次配置端口号，以最近一次配置的端口号为准。

使用实例

请求样例：

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

请求头：

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

请求消息体：

- 配置成Web模式：

```
{
  "ManagerType": "Web"
}
```

- 配置成FusionDirector模式：

```
{
  "ManagerType": "FusionDirector",
```

```
"NetIP": "xx.xx.xx.xx",
"Port": 443,
"NetAccount": "EdgeAccount",
"NetPassword": "*****",
"NodeId": "e6a47e30-3a09-11ea-9218-a8494df5f123",
"ServerName": "",
"test": true
}
```

响应样例:

- 网管模式为Web模式

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "NetManager",
  "Name": "NetManager",
  "NetManager": "Web",
  "NetIP": "",
  "Port": "",
  "NetAccount": "",
  "ServerName": "",
  "ConnectStatus": "not_configured",
  "NodeID": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/NodeID"
  },
  "QueryFdCert": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert"
  },
  "Actions": {
    "#ImportFdCert": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCert"
    },
    "#ImportFdCrl": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCrl"
    }
  }
}
```

- 网管模式为FusionDirector模式

```
{
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetManager",
  "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager",
  "@odata.type": "#MindXEdgeNetManager.v1_0_0.MindXEdgeNetManager",
  "Id": "NetManager",
  "Name": "NetManager",
  "NetManager": "FusionDirector",
  "NetIP": "xx.xx.xx.xx",
  "Port": "443",
  "NetAccount": "2102312NNUN0L6000008",
  "ServerName": "fd.fusiondirector.huawei.com",
  "ConnectStatus": "connected",
  "NodeID": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/NodeID"
  },
  "QueryFdCert": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert"
  },
  "Actions": {
    "#ImportFdCert": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCert"
    },
    "#ImportFdCrl": {
      "target": "/redfish/v1/NetManager/ImportFdCrl"
    }
  }
}
```

响应码: 200

输出说明

表 2-117 操作输出说明

字段	类型	说明
@odata.context	字符串	北向接口固定字段，当前资源模型的OData描述信息。
@odata.id	字符串	北向接口固定字段，当前资源节点的访问路径。
@odata.type	字符串	北向接口固定字段，当前资源类型。
Id	字符串	北向接口固定字段，当前资源的ID。
Name	字符串	北向接口固定字段，当前资源的名称。
NetManager	字符串	网管模式，分为以下几种： <ul style="list-style-type: none"> • Web：本地Web管理 • FusionDirector：FusionDirector管理
NetIP	字符串	对接IP地址，仅FusionDirector模式有效。
Port	字符串	对接端口号，仅FusionDirector模式有效。
NetAccount	字符串	对接帐号，仅FusionDirector模式有效。
ServerName	字符串	服务器名称，仅FusionDirector模式有效。
ConnectStatus	字符串	对接状态，取值为： <ul style="list-style-type: none"> • not_configured：未配置 • connecting：连接中 • connected：已连接 • error_configured：配置错误
NodeID	对象	NodeID接口资源的访问路径。
QueryFdCert	对象	根证书接口资源的访问路径。
Actions	对象	可执行的操作。
Actions.#ImportFdCert	对象	导入根证书的访问路径。
Actions.#ImportFdCrl	对象	导入吊销列表的访问路径。

3 Redfish 资源树

Redfish各资源允许的操作如表3-1所示。

表 3-1 Redfish 资源树

编号	URL	允许操作
1	/redfish	GET
2	/redfish/v1	GET
3	/redfish/v1/\$metadata	GET
4	/redfish/v1/JSONSchemas	GET
5	/redfish/v1/JSONSchemas/<member_id>	GET
6	/redfish/v1/odata	GET
7	/redfish/v1/AccountService/Accounts/<member_id>	GET/PATCH
8	/redfish/v1/AccountService/Accounts	GET
9	/redfish/v1/AccountService	GET/PATCH
10	/redfish/v1/SessionService	GET/PATCH
11	/redfish/v1/SessionService/Sessions	POST
12	/redfish/v1/SessionService/Sessions/<session_id>	DELETE
13	/redfish/v1/UpdateService	GET
14	/redfish/v1/UpdateService/Actions/ UpdateService.SimpleUpdate	GET/POST
15	/redfish/v1/UpdateService/Actions/ UpdateService.Reset	POST
16	/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory	POST
17	/redfish/v1/Systems	GET/PATCH

编号	URL	允许操作
18	/redfish/v1/Systems/SystemTime	GET
19	/redfish/v1/Systems/Actions/ ComputerSystem.Reset	POST
20	/redfish/v1/Systems/Processors	GET
21	/redfish/v1/Systems/Processors/CPU	GET
22	/redfish/v1/Systems/Processors/AiProcessor	GET
23	/redfish/v1/Systems/Memory	GET
24	/redfish/v1/Systems/NTPService	GET/PATCH
25	/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices	GET
26	/redfish/v1/Systems/ExtendedDevices/<extend_id>	GET
27	/redfish/v1/Systems/LTE	GET
28	/redfish/v1/Systems/LTE/StatusInfo	GET/PATCH
29	/redfish/v1/Systems/LTE/ConfigInfo	GET/PATCH
30	/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces	GET
31	/redfish/v1/Systems/EthernetInterfaces/<eth_id>	GET/PATCH
32	/redfish/v1/Systems/SimpleStorages	GET
33	/redfish/v1/Systems/SimpleStorages/<storage_id>	GET
34	/redfish/v1/Systems/Partitions	GET/POST
35	/redfish/v1/Systems/Partitions/<partition_id>	GET/DELETE
36	/redfish/v1/Systems/Partitions/Mount	PATCH
37	/redfish/v1/Systems/Partitions/Unmount	PATCH
38	/redfish/v1/Systems/NfsManage	GET
39	/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/ NfsManage.Mount	POST
40	/redfish/v1/Systems/NfsManage/Actions/ NfsManage.Unmount	POST
41	/redfish/v1/Systems/LogServices	GET
42	/redfish/v1/Systems/LogServices/Actions/download	POST
43	/redfish/v1/Systems/LogServices/progress	GET
44	/redfish/v1/Systems/Alarm	GET
45	/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmInfo	GET

编号	URL	允许操作
46	/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield	GET
47	/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Increase	PATCH
48	/redfish/v1/Systems/Alarm/AlarmShield/Decrease	PATCH
49	/redfish/v1/Systems/SecurityService	GET
50	/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCert	GET
51	/redfish/v1/Systems/SecurityService/HttpsCert/ Actions/HttpsCert.ImportServerCertificate	POST
52	/redfish/v1/Systems/SecurityService/ downloadCSRFile	POST
53	/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/ SecurityService.PunyDictImport	POST
54	/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/ SecurityService.PunyDictExport	POST
55	/redfish/v1/Systems/SecurityService/Actions/ SecurityService.PunyDictDelete	POST
56	/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad	GET/PATCH
57	/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/ Actions/SecurityLoad.Import	POST
58	/redfish/v1/Systems/SecurityService/SecurityLoad/ Actions/SecurityLoad.Export	POST
59	/redfish/v1/Systems/SecurityService/ HttpsCertAlarmTime	GET/PATCH
60	/redfish/v1/Systems/EthIplList	GET
61	/redfish/v1/Systems/Actions/RestoreDefaults.Reset	POST
62	/redfish/v1/Systems/DigitalWarranty	GET
63	/redfish/v1/NetManager	GET/POST
64	/redfish/v1/NetManager/NodeID	GET
65	/redfish/v1/NetManager/ImportFdCert	POST
66	/redfish/v1/NetManager/ImportFdCrl	POST
67	/redfish/v1/NetManager/QueryFdCert	GET