

船视宝数据服务

API 接口开发手册

版本	2.0
修订时间	2024 年 10 月



中远海运科技股份有限公司 @版权所有

目录

1	内容简介	3
1.1	内容说明	3
2	租户模式认证流程	4
2.1	流程说明	4
2.2	Access Token 获取	5
2.3	Access Token 使用	7
3	批量查询船舶最新 AIS 信息接口	9
3.1	接口说明	9
3.2	请求参数	10
3.3	响应说明	10

1 内容简介

1.1 内容说明

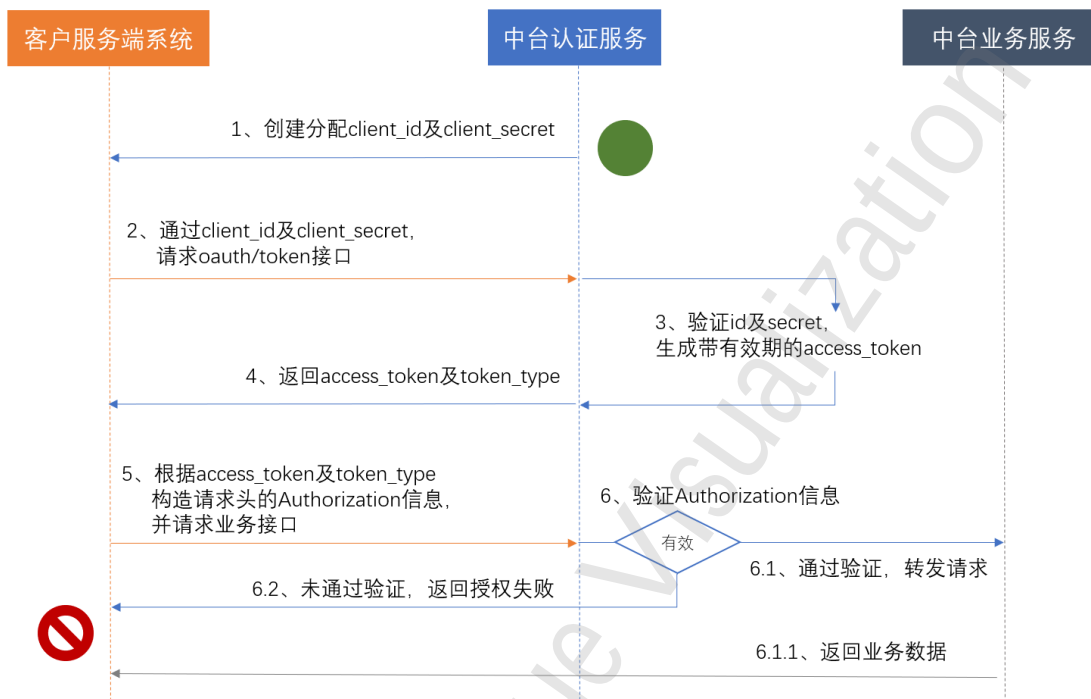
本文档用以介绍中台数据服务认证流程，及相关接口定义。

中台服务认证基于 OAuth2.0 协议实现，目前支持租户模式 (client_credentials)、URL 鉴权 (auth_key)、Basic 认证 (basic_auth) 等鉴权方式，租户模式是目前默认的接口认证方式，可参照章节[租户模式认证流程](#)说明完成对接。

中台数据服务包含很多接口，本文档仅以批量查询船舶最新 AIS 信息接口为例说明接口的对接流程，参照章节[批量查询船舶最新 AIS 信息接口](#)定义。

2 租户模式认证流程

2.1 流程说明



本流程基于 OAuth2.0 协议实现，针对服务端对服务端的场景，主要流程包含如下几个步骤：

- 1、商务对接完成后，中台系统管理人员配置 client_id 和 client_secret，发放给申请人。
- 2、客户服务端系统系统在分配 client_id 和 client_secret 后，调用中台认证服务提供的 /oauth/token 接口请求访问 token。
- 3、中台认证服务基于请求的 client_id 和 client_secret，生成 access_token，将 access_token 和 token_type 一并返回。Token 的有效期在账号定义时设置，默认为 1 小时。
- 4、客户服务端系统在获取 access_token 后，将 access_token 设置给请求头的 Authorization 字段，再请求对应的业务接口。业务接口的调用，请参照示例章节

[3.1 批量查询船舶最新 AIS 信息接口。](#)

!!! 注意事项：请详细阅读 [3.1 接口说明](#)，以获得准确完整的请求地址。

业务接口文档样例如下图所示

航运数据中台项目 RESTful APIs

简介 航运数据中台项目 RESTful APIs

作者 数据中台服务组(support@coscoshipping.com)

版本 2.0

接口统计信息 POST 1

船舶动态数据接口

按MMSI批量查询船舶最新AIS信息

POST /v1/vessels/status/location

请求数据类型 ["application/json"] 响应数据类型 ["*/"]

接口描述

按MMSI批量查询船舶最新AIS信息

请求示例

```
{
  "mmsiList": [
    {
      "mmsi": "477269400"
    },
    {
      "mmsi": "477269401"
    }
  ],
  "endDate": "2021-01-01"
}
```

- 中台认证服务（网关服务）拦截到请求后，验证 Authorization 是否有效，有效时转发请求给对应的业务服务，无效直接返回 401 授权失败错误。

2.2 Access Token 获取

1. 接口名称

接口属性	说明
接口名称	根据账号获取 acces_token
调用方式	HTTP GET
服务地址	https://svc.data.myvessel.cn/ada/oauth/token
测试账号	client_id: <client_id> client_secret: <client_secret>
请求数据类型	application/json
响应数据类型	application/json
消息编码	UTF-8

2. 请求参数

error	String	异常编码
error_description	String	异常描述

正常响应示例：

```
{
  "access_token":
  "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzY29wZSI6WyJhbGwiXSwiZXhwIjoxNjk0NTA3MzM5LCJqdGkiOiJkYzlhNzZhOC05ZGQ0LTQ1OWQtODAzNC1kYWZhOWJjZmFkNmliLCJjbGllbnRfaWQiOiJhcGlzG9jX3Ric3QifQ.GP-KnygpLT9oBjsmxNaLXtDyGh1W3HOQCiyana1ZHLA",
  "token_type": "bearer",
  "expires_in": 3599,
  "scope": "all",
  "jti": "dc9a76a8-9dd4-459d-8034-daaa9bcfad6b"
}
```

异常响应示例：

```
{
  "error": "invalid_client",
  "error_description": "Bad client credentials"
}
```

2.3 Access Token 使用

以访问批量查询船舶最新 AIS 信息接口为例，将 access_token 接口返回 access_token 赋值给请求头的 Authorization，如：

POST

https://svc.data.myvessel.cn/sdc/v1/vessels/status/location

Send

Params

Authorization

Headers (10)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

Cookies

Hide auto-generated headers

Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
☒ Cookie	acw_tc=0bca316a16945036545883709e234840...				
☒ Postman-Token	<calculated when request is sent>				
☒ Content-Type	application/json				
☒ Content-Length	<calculated when request is sent>				
☒ Host	<calculated when request is sent>				
☒ User-Agent	PostmanRuntime/7.32.2				
☒ Accept	*/*				
☒ Accept-Encoding	gzip, deflate, br				
☒ Connection	keep-alive				
☒ Authorization	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzY29wZSI6WmYyJmVzZXNzZmFkNmliLCJjbGllbnRfaWQiOiJhcGlfZG9IX3Rlc3QifQ.GP-				
Key		Description			

Body

Cookies (1)

Headers (13)

Test Results

Status: 200 OK

Time: 122 ms

Size: 3.33 KB

Save Response

3 批量查询船舶最新 AIS 信息接口

3.1 接口说明

接口属性	说明
接口名称	批量查询船舶最新 AIS 信息
调用方式	HTTP POST
Host	https://svc.data.myvessel.cn
BasePath	中台业务类接口: /sdc 后台管理类接口: /ads
接口地址	/v1/vessels/status/location
服务地址	https://svc.data.myvessel.cn/sdc/v1/vessels/status/location
请求数据类型	application/json
响应数据类型	application/json
消息编码	UTF-8

!!! 注意事项: 服务地址由 Host、BasePath、接口地址三部分组成。

具体的接口文档如下图所示

航运数据中台项目 RESTful APIs

简介 航运数据中台项目 RESTful APIs

作者 数据中台服务组(support@coscoshipping.com)

版本 2.0

接口统计信息 POST

船舶动态数据接口

按MMSI批量查询船舶最新AIS信息

POST /v1/vessels/status/location

请求数据类型 ["application/json"] 响应数据类型 ["**/*"]

接口描述

按MMSI批量查询船舶最新AIS信息

请求示例

```
{
  "mmsiList": [
    {
      "mmsi": "477269400"
    },
    {
      "mmsi": "477269401"
    }
  ],
  "sliceDate": "2021-01-01"
}
```

1 主页

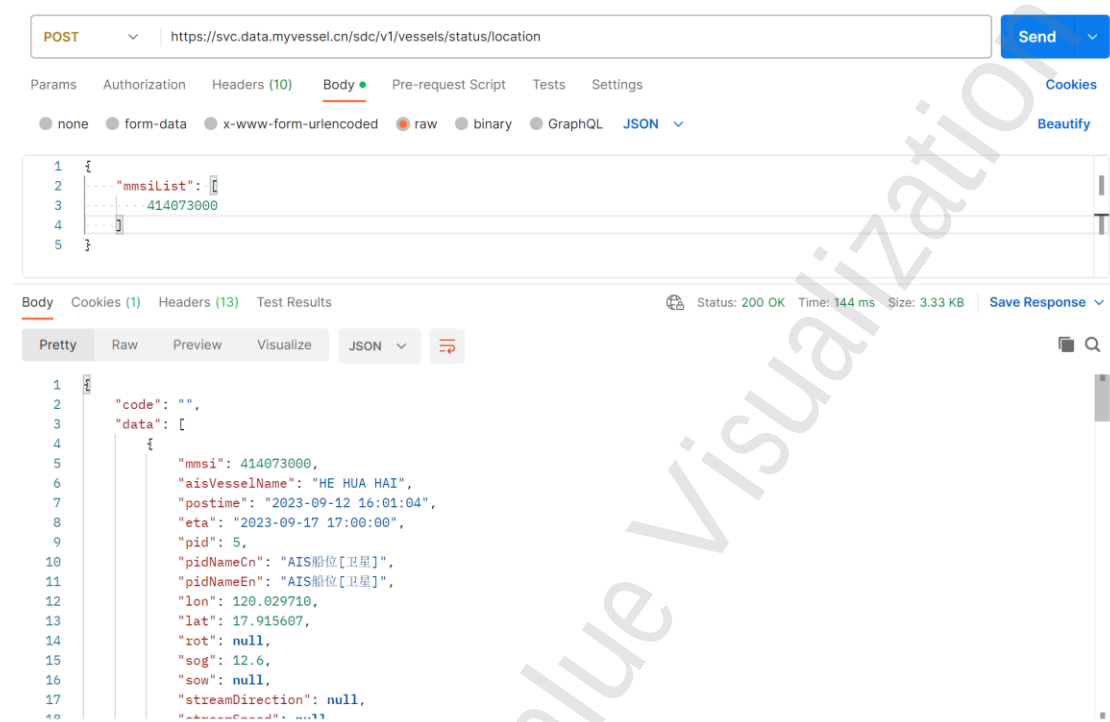
2 船舶动态数据接口

2.1 按MMSI批量查询船舶最新AIS信息

3.2 请求参数

参数名称	请求类型	描述	必填	默认值
mmsiList	body	MMSI 列表	Y	

请求示例：



3.3 响应说明

1. 响应状态码

状态码	描述
200	OK
400	请求参数异常
401	未授权
404	路径不存在
500	服务异常，请联系管理员

2. 响应参数

参数名称	类型	描述
code	String	异常错误代码（业务代码）
data	<T>	数据对象
message	String	失败时异常消息
success	Boolean	true 表示成功，false 表示失败或出现异常

3. 响应示例

(1) 请求成功示例

中远海运荷花海最新 AIS 信息

```
{
  "code": "",
  "data": [
    {
      "mmsi": 414073000,
      "aisVesselName": "HE HUA HAI",
      "postime": "2023-09-12 16:01:04",
      "eta": "2023-09-17 17:00:00",
      "pid": 5,
      "pidNameCn": "AIS 船位[卫星]",
      "pidNameEn": "AIS 船位[卫星]",
      "lon": 120.029710,
      "lat": 17.915607,
      "rot": null,
      "sog": 12.6,
      "sow": null,
      "streamDirection": null,
      "streamSpeed": null,
      "cog": 20.5,
      "hdg": 19.0,
      "c": 15.0,
      "d": 28.0,
      "a": 218.0,
      "b": 36.0,
      "currDraught": 14.7,
    }
  ]
}
```

```

"length": 254.0,
"width": 43.0,
"status": "0",
"statusNameCn": "在航",
"statusNameEn": "Voyage",
"dest": "CN TIAN JIN",
"vesselMmsi": 414073000,
"vesselName": "HE HUA HAI",
"vesselType": "40000",
"vesselTypeNameCn": "干散货",
"vesselTypeNameEn": "Dry Bulk Carrier",
"vesselSubType": "20300",
"vesselSubTypeNameCn": "干散货",
"vesselSubTypeNameEn": "Dry Bulk Carrier",
"vesselSub2Type": "20306",
"vesselSub2TypeNameCn": "巴拿马型(65000-120000DWT)",
"vesselSub2TypeNameEn": "Panamax type (65000-120000DW)",
"flagCtry": "CN",
"flagCtryNameCn": "中国",
"flagCtryNameEn": "China",
"imo": "9620516",
"aisImo": "9620516",
"callsign": "BOUM",
"aisCallsign": "BOUM",
"distance": null,
"vesselNameCn": "荷花海",
"vesselNameEn": "HE HUA HAI",
"calibre": 1,
"dwt": 115079,
"grt": 64654,
"net": 37347,
"speed": 15.5,
"draught": 14.500,
"classSociety": "CC",
"classSocietyNameCn": "中国船级社",
"classSocietyNameEn": "China Classification Society",
"buildYear": "2012",
"buildYearMonth": "201206",
"teu": -99,
"liquid": 0,
"gas": 0,
"height": null,
"oilTonnes": 47.00,
"machinery": null,

```

```

"operatorBody": "COSCO Shipping Bulk Co Ltd",
"manageBody": "COSCO Shipping Bulk Co Ltd",
"ownerBody": "COSCO Shipping Bulk Co Ltd",
"fleetBody": "集团自有船队",
"companyFleets": null,
"isCompanyVessel": null,
"cargoHandlingGear": "Gearless",
"vesselTypeFullNameCn": "巴拿马型(65000-120000DWT)",
"vesselTypeFullNameEn": "Panamax type (65000-120000DW)",
"totalBunkerCapacity": 3641.00,
"mainenginedesigner": "Wartsila",
"mainenginebuilder": "Doosan Engine Co Ltd - South Korea",
"mainenginemodel": "6RT-flex58T",
"mainenginenumerofcylinders": 6,
"mainenginerpm": 105,
"mainenginestroke": "2",
"mainenginetype": "Oil",
"mainenginebore": 580,
"totalhorsepowerofmainengines": 17784,
"totalkilowattsofmainengines": 13080,
"numberofmainengines": 1,
"auxiliaryenginesnarrative": "Design: Man-B&W, Engine Builder: Man-
B&W 3 x 6L23/30H, Mcr: 960 kW",
"auxiliaryenginedesigner": "Man-B&W",
"auxiliaryenginebuilder": "Man-B&W",
"auxiliaryenginemodel": "3 x 6L23/30H",
"auxiliaryenginestroke": null,
"totalpowerofauxiliaryengines": 2880,
"numberofauxiliaryengines": 3,
"boilermanufacturer": "Alfa Laval Aalborg",
"propellermanufacturer": "Nakashima",
"propellertype": "Fixed Pitch",
"numberofcars": null,
"passengercapacity": null,
"sewagecapacity": null,
"reeferpoints": 0,
"contactTel": "022-24205892",
"contactPerson": "邢经理",
"dynamicType": null,
"destPort": null,
"lonCoordinate": {
  "degree": 120.0,
  "minute": 1.0,
  "second": 46.0
}

```

```
    },  
    "latCoordinate": {  
      "degree": 17.0,  
      "minute": 54.0,  
      "second": 56.0  
    },  
    "postimeLocal": "2023-09-12 16:01:04",  
    "postimeUTC": "2023-09-12 08:01:04",  
    "etaUTC": "2023-09-17 17:00:00",  
    "locationPostime": "2023-09-12 16:01:04"  
  }  
],  
"status": 200,  
"success": true,  
"message": null  
}
```

(2) 认证失败示例

```
{  
  "msg": "请求未授权",  
  "code": 401,  
  "data": null  
}
```