

基于HTTP请求 V1.6

修订记录

修订日期	版本号	修订描述	修订人
2018-11-16	V1.0	接口定义	唐洁
2019-02-22	V1.1	API接口参数优化	唐洁
2019-03-05	V1.2	增加气象接口	唐洁
2019-06-18	V1.3	增加全量轨迹查询接口	唐洁
2019-08-09	V1.4	增加当前台风查询接口	唐洁
2019-11-01	V1.5	增加ETA预测接口	唐洁
2019-11-13	V1.6	增加三个台风事件推送接口	唐洁

1.概述

1.1 约定

1.2 请求地址

1.3 授权码

2.全局字典

2.1 错误码

2.2 船舶AIS类型

2.3 船舶航行状态

2.4 降水强度

2.5 天气状况

3.船舶数据接口

3.1 船舶搜索

3.2 单船查询

3.3 多船查询

3.4 区域船舶查询

3.5 船舶抽稀轨迹查询

3.6 船舶全量轨迹查询

3.7 船舶档案查询

4 船舶挂靠记录查询

4.1 船舶靠港记录

4.2 港口挂靠历史

4.3 船舶挂靠港口查询

4.4 船舶挂靠当前状态

5 船舶推送服务

5.1 推送船舶列表设置

5.2 区域提醒区域设置

5.3 推送回调地址设置

5.4 船舶到离港时间推送数据说明

5.5 船位信息推送数据说明

5.6 ETA推送数据说明

5.7 区域提醒推送数据说明

6 气象数据接口

6.1 实时气象

6.2 预测气象

1. 概述

1.1 约定

约定	描述
编码方式	UTF-8
返回数据格式	JSON
调用方式	POST/GET;因GET请求有长度限制和特殊字符编码问题，建议使用POST

1.2 请求地址

```
http://api.shipdt.com/DataApiServer/
```

1.3 授权码

```
调用接口时，需要传入授权码，  
如：http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/QueryShip?k=ea11553d6acb436fadae9c49ed8e150e&kw=cosco&max=3
```

2. 数据字典

2.1 错误码

状态值	描述
0	成功
1	失败，异常错误
3	操作对象不存在（船舶、船队等）
6	key过期
7	key锁定
9	key不存在
12	请求数据量过大，拒绝执行
13	服务器繁忙
15	多船请求数量超过限制
16	区域船舶接口超出区域外
17	区域船舶查询数量超限
19	程序内部错误
22	查询船舶数量超限
28	查询事件超限
29	没有查询到任何数据
30	气象区域查询超过限制
100	参数错误（缺少参数或参数不合法）
101	区域提醒区域设置超过限制
102	档案查询结果数据集合大于2000条记录，需再精确查询条件
103	MMSI无预测目的港
10000	网络连接失败
10001	不支持的操作

2.2 船舶AIS类型

ID	英文名称	中文名称

0	Not available (default)	不可用（默认）
1-19	Reserved for future use	备用
20	Wing in ground (WIG), all ships of this type	地效翼船(WIG), 全部
21	Wing in ground (WIG), Hazardous category A	地效翼船(WIG), A级
22	Wing in ground (WIG), Hazardous category B	地效翼船(WIG), B级
23	Wing in ground (WIG), Hazardous category C	地效翼船(WIG), C级
24	Wing in ground (WIG), Hazardous category D	地效翼船(WIG), D级
25	Wing in ground (WIG), Reserved for future use	地效翼船(WIG), 备用
26	Wing in ground (WIG), Reserved for future use	地效翼船(WIG), 备用
27	Wing in ground (WIG), Reserved for future use	地效翼船(WIG), 备用
28	Wing in ground (WIG), Reserved for future use	地效翼船(WIG), 备用
29	Wing in ground (WIG), Reserved for future use	地效翼船(WIG), 备用
30	Fishing	渔船
31	Towing	工作船
32	Towing: length exceeds 200m or breadth exceeds 25m	工作船（船长>200m或船宽>25m）
33	Dredging or underwater ops	从事疏浚或水下作业的船舶
34	Diving ops	潜水工作船
35	Military ops	军用船舶
36	Sailing	帆船
37	Pleasure Craft	游乐船
38	Reserved	已预留
39	Reserved	已预留
40	High speed craft (HSC), all ships of this type	高速船 (HSC), 全部
41	High speed craft (HSC), Hazardous category A	高速船 (HSC), A级
42	High speed craft (HSC), Hazardous category B	高速船 (HSC), B级

43	High speed craft (HSC), Hazardous category C	高速船 (HSC), C级
44	High speed craft (HSC), Hazardous category D	高速船 (HSC), D级
45	High speed craft (HSC), Reserved for future use	高速船 (HSC), 备用
46	High speed craft (HSC), Reserved for future use	高速船 (HSC), 备用
47	High speed craft (HSC), Reserved for future use	高速船 (HSC), 备用
48	High speed craft (HSC), Reserved for future use	高速船 (HSC), 备用
49	High speed craft (HSC), No additional information	高速船 (HSC), 备用
50	Pilot Vessel	引航船
51	Search and Rescue vessel	救助船
52	Tug	拖船
53	Port Tender	航标
54	Anti-pollution equipment	污染控制船
55	Law Enforcement	执法船
56	Spare - Local Vessel	备用-本地船只
57	Spare - Local Vessel	备用-本地船只
58	Medical Transport	医疗运输船
59	Noncombatant ship according to RR Resolution No. 18	根据《无线电规则》第18号决议的非战斗舰
60	Passenger, all ships of this type	客船, 全部
61	Passenger, Hazardous category A	客船, A级
62	Passenger, Hazardous category B	客船, B级
63	Passenger, Hazardous category C	客船, C级
64	Passenger, Hazardous category D	客船, D级
65	Passenger, Reserved for future use	客船, 备用
66	Passenger, Reserved for future use	客船, 备用
67	Passenger, Reserved for future use	客船, 备用
68	Passenger, Reserved for future use	客船, 备用

69	Passenger, No additional information	客船, 备用
70	Cargo, all ships of this type	货船, 全部
71	Cargo, Hazardous category A	货船, A级
72	Cargo, Hazardous category B	货船, B级
73	Cargo, Hazardous category C	货船, C级
74	Cargo, Hazardous category D	货船, D级
75	Cargo, Reserved for future use	货船, 备用
76	Cargo, Reserved for future use	货船, 备用
77	Cargo, Reserved for future use	货船, 备用
78	Cargo, Reserved for future use	货船, 备用
79	Cargo, No additional information	货船, 备用
80	Tanker, all ships of this type	油船, 全部
81	Tanker, Hazardous category A	油船, A级
82	Tanker, Hazardous category B	油船, B级
83	Tanker, Hazardous category C	油船, C级
84	Tanker, Hazardous category D	油船, D级
85	Tanker, Reserved for future use	油船, 备用
86	Tanker, Reserved for future use	油船, 备用
87	Tanker, Reserved for future use	油船, 备用
88	Tanker, Reserved for future use	油船, 备用
89	Tanker, No additional information	油船, 备用
90	Other Type, all ships of this type	其他, 全部
91	Other Type, Hazardous category A	其他, A级
92	Other Type, Hazardous category B	其他, B级
93	Other Type, Hazardous category C	其他, C级
94	Other Type, Hazardous category D	其他, D级

95	Other Type, Reserved for future use	其他，备用
96	Other Type, Reserved for future use	其他，备用
97	Other Type, Reserved for future use	其他，备用
98	Other Type, Reserved for future use	其他，备用
99	Other Type, no additional information	其他，备用

2.3 船舶航行状态

状态	描述
0	在航（主机推动）
1	锚泊
2	失控
3	操纵受限
4	吃水受限
5	靠泊
6	搁浅
7	从事捕鱼
8	靠船帆提供动力
9	保留将来修订之用
10	保留将来修订之用
11	预留供将来使用
12	预留供将来使用
13	预留供将来使用
14	AIS-SART
15	未定义

2.4 降水强度

范围值	等级
0.03~0.25	小雨(雪)
0.25~0.35	中雨(雪)
0.35~0.48	大雨(雪)
>0.48	暴雨(雪)

2.5 天气状况

代码	天气描述
CLEAR_DAY	晴（白天）
CLEAR_NIGHT	晴（夜间）
PARTLYCLOUDYDAY	多云（白天）
PARTLYCLOUDYNIGHT	多云（夜间）
CLOUDY	阴
WIND	大风
HAZE	雾霾
RAIN	雨
SNOW	雪

3. 船舶数据接口

3.1 船舶搜索

船舶搜索是通过已知的船舶某些参数，来获取船舶ShipId的数据接口。
用户可以通过船名、呼号、MMSI、IMO等条件，获取到船舶在船达通系统中的唯一ID；接口只返回船名、呼号、MMSI（ShipID）、IMO等船舶的静态信息，用户可通过ShipId调用其它接口获取船舶详细信息。

3.1.1 请求地址

```
http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/QueryShip?k=key&kw=cosco&max=10
```

3.1.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
kw	关键字	是		船名、呼号、MMSI、IMO
max	最大返回数	否	100	1-100

3.1.3 返回结果示例

```
{
  "status":0,
  "data":[{"
    "ShipID":477189000,
    "MatchType":2,
    "mmsi":477189000,
    "shiptype":47,
    "name":"COSCO SCORPIO",
    "callsign":"VRRV5X",
    "imo":9789635,
    "lasttime":1530679012
  }]
```

3.1.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
data	JsonArray	结果集	
ShipId	long	船舶主键	
MatchType	int	匹配类型	1：船名 \n 2：呼号 \n 3：mmsi \n 5：imo
mmsi	long	MMSI	
shiptype	int	船舶AIS类型	参考2.2船舶类型字典
name	string	船舶名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
lasttime	long	最新船位时间	时间戳 秒

3.2 单船查询

根据船舶主键查询船舶详情

3.2.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetSingleVesselShip?k=key&id=414096000

3.2.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
id	船舶主键	是		

3.2.3 返回结果示例

```
{
  "status":0,
  "data":[{"ShipID":414096000,
    "mmsi":414096000,
    "imo":9584803,
    "name":"BO HAI CUI ZHU",
    "callsign":"BBGK",
    "shiptype":60,
    "length":1780,
    "width":280,
    "left":10,
    "trail":1510,
    "draught":6800,
    "dest":"YANTAI DALIAN",
    "dest_std":"Yantai,CN",
    "destcode":"CNYTG",
    "eta":"07-28 18:30",
    "eta_std":"2020-07-28 18:30:00",
    "navistat":5,
    "lat":37554211,
    "lon":121377251,
    "hdg":12200,
    "cog":30950,
    "sog":0,
    "rot":0,
    "lasttime":1596096681
  }]
}
```

3.2.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
data	JSONArray	结果集	只有一条数据
ShipID	long	船舶主键	
mmsi	long	mmsi	
imo	int	IMO	0表示不可用 默认值
callsign	string	呼号	
shiptype	int	船舶类型	参考2.2船舶类型字典

length	int	船长	单位：分米
width	int	船宽	单位：分米
left	int	ais设备距左弦距离	单位：分米
trail	int	ais设备距船尾距离	单位：分米
draught	int	吃水	单位：毫米
dest	string	目的地	
dest_std	string	根据dest匹配船达通的港口库	
destcode	string	根据dest匹配船达通的港口库后的港口编码	
eta	string	预到时间	格式：MM-dd HH:mm
eta_std	string	标准化后的预到时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
navistat	int	船舶航行状态	参考2.3船舶航行状态字典
lat	long	纬度	1/1000000度
lon	long	经度	1/1000000度
hdg	int	船艏向	1/100度，正北为0
cog	int	航迹向	1/100度，正北为0
sog	int	航速	单位：毫米/秒
rot	int	转向率	1/100度，单位：度/秒，[-1200, 1200]
lasttime	long	最新船位时间	时间戳 秒

3.3 多船查询

一次请求多条船舶数据，单次不得超过500艘。

3.3.1 请求地址

```
http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetManyShip?k=key&id=477765900,414096000
```

3.3.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
id	船舶主键	是		多条船舶以","分隔符分隔开

3.3.3 返回结果示例

同3.2.3

3.3.4 返回字段说明

同3.2.4

3.4 区域船舶查询

区域船舶是按照区域范围，一次请求该区域内的所有船舶，单次范围不得超过2°*2°；
由于部分区域内的船舶数量极多，若区域查询的船舶总数超过2800艘，不返回数据，只返回船舶数量。

3.4.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetAreaShip?&k=key&minlon=122419530&maxlon=122663475&minlat=31777556&maxlat=31848200&hour=1

3.4.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
minlon	最小经度	是		乘以1000000
maxlong	最大经度	是		乘以1000000
minlat	最小纬度	是		乘以1000000
maxlat	最大纬度	是		乘以1000000

3.4.3 返回结果示例

```
{
  "status":0,
  "shipcount":1,
  "data":[{
    "ShipID":412411726,
    "mmsi":412411726,
    "imo":0,
    "name":"ZHEJIAOYU92006",
    "callsign":"92006",
    "shiptype":30,
    "length":110,
    "width":20,
    "left":0,
    "trail":0,
    "draught":0,
    "dest":"",
    "dest_std":"",
    "destcode":"",
    "eta":"",
    "eta_std":"",
    "navistat":0,
    "lat":28732335,
    "lon":121677166,
    "hdg":8700,
    "cog":8720,
    "sog":823,
    "rot":0,
    "lasttime":1596161205
  }]
}
```

3.4.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
shipcount	int	船舶数量	
data	JSONArray	结果集	
ShipID	long	船舶主键	
mmsi	long	mmsi	
imo	int	IMO	0表示不可用 默认值
callsign	string	呼号	

shiptype	int	船舶类型	参考2.2船舶类型字典
length	int	船长	单位：分米
width	int	船宽	单位：分米
left	int	ais设备距左弦距离	单位：分米
trail	int	ais设备距船尾距离	单位：分米
draught	int	吃水	单位：毫米
dest	string	目的地	
dest_std	string	根据dest匹配船达通的港口库	
destcode	string	根据dest匹配船达通的港口库后的港口编码	
eta	string	预到时间	格式：MM-dd HH:mm
eta_std	string	标准化后的预到时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
navistat	int	船舶航行状态	参考2.3船舶航行状态字典
lat	long	纬度	1/1000000度
lon	long	经度	1/1000000度
hdg	int	船艏向	1/100度，正北为0
cog	int	航迹向	1/100度，正北为0
sog	int	航速	单位：毫米/秒
rot	int	转向率	1/100度，单位：度/秒，[-1200, 1200]
lasttime	long	最新船位时间	时间戳 秒

备注：返回结果多shipcount属性之外，其它同3.2

3.5 船舶抽稀轨迹查询

根据船舶主键查询船舶一段时间的轨迹，最多只能查询30天轨迹；
单次返回轨迹有数量限制，超出数量后根据当前查询结果的最后一个点作为开始时间，继续查询后续的数据。

3.5.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetShipVesselTrack?k=key&id=412473010&btm=1393516800&etm=1394165100

3.5.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
id	船舶主键	是		
btm	开始时间	是		时间戳 秒
etm	结束时间	是		时间戳 秒

3.5.3 返回结果示例

```
{
  "status":0,
  "continue":"1",
  "points": [{
    "utc":1594910516,
    "lat":38974366,
    "lon":118068016,
    "cog":6500,
    "sog":51
  }]
}
```

3.5.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
continue	string	是否后数据未返回	"1":有；"0":没有
points	JsonArray	结果集	
utc	long	时间戳	
lat	long	纬度	1/1000000 度
lon	long	经度	1/1000000 度
cog	int	航迹向	1/100 度
sog	int	速度	毫米/秒

3.6 船舶全量轨迹查询

同3.5类似，但返回的轨迹没有做抽稀处理，次接口返回的数据量可能会非常大。

3.6.1 请求地址

```
http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetShipAllVesselTrack?k=key&id=412473010&btm=1393516800&etm=1394165100
```

3.6.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
id	船舶主键	是		
btm	开始时间	是		时间戳 秒
etm	结束时间	是		时间戳 秒

3.6.3 返回结果示例

3.6.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
continue	string	是否后数据未返回	"1":有；"0":没有
points	JSONArray	结果集	
utc	long	时间戳	
lat	long	纬度	1/1000000 度
lon	long	经度	1/1000000 度
cog	int	航迹向	1/100 度
sog	int	速度	毫米/秒

3.7 船舶档案查询

通过船名、呼号、MMSI、IMO 等条件查询船舶档案；
搜索为模糊检索，返回结果是数组。

3.7.1 请求地址

`http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/SearchShipParticular?k=key&mmsi=477947600&imo=9484297&shipname=COSCODURBAN&callsign=VRKR5`

3.7.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
mmsi	船舶主键	否		
imo	IMO	否		
shipname	船舶名称	否		
callsign	呼号	否		

注：mmsi、IMO、船名、呼号至少有一个不为空

3.7.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "result": [{
    "mmsi": "477947600",
    "imo": "9484297",
    "name_ch": "",
    "name_en": "COSCODURBAN",
    "ship_type": "",
    "callsign": "VRKR5",
    "flag_name": "中国香港",
    "home_port": "",
    "length": "261.04",
    "breadth": "32.25",
    "depth": "19.3",
    "avg_draft": "",
    "fully_loaded": "",
    "gt": "40447",
    "nt": "23713",
    "dwt": "50006",
    "carport": "",
    "pass_spa": "",
    "ship_container_num": "4253",
    "builder": "",
    "builder_en": "Jiangsu New YZJ",
    "date_built": "2012/06/01",
    "ship_built_addr_cn": "",
    "ship_built_addr_en": "",
    "ismmanager": "SHANGHAI OCEAN SHIPPING CO LTD",
    "ismaddress": "COSCO PLAZA, 378, DONGDAMING LU, HONGKOU QU, SHANGHAI, 200080",
    "ismdataofeffect": "SINCE 20/06/2012",
    "shipowner_en": "CHINA COSCO SHIPPING",
    "shipowner_ch": "",
    "owner_legal_person": "",
    "fox": "",
    "call": "",
    "call_night": "",
    "owneraddress_en": "CARE OF COSCO SHIPPING LINES CO LTD , COSCO PLAZA, 378, D",
    "owneraddress_ch": "",
    "ownerdataofeffect": "SINCE 18/06/2012",
    "shipmanager_en": "COSCO PLAZA, 378, DONGDAMING LU, HONGKOU QU, SHANGHAI, 200",
    "shipmanager_ch": "",
    "shipmanageraddress_ch": "",
    "shipmanageraddress_en": "COSCO PLAZA, 378, DONGDAMING LU, HONGKOU QU, SHANGH",
    "shipmanagerdataofeffect": "SINCE 18/06/2012"
  ]
}
```

3.7.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
result	JSONArray	结果集	
mmsi	string	船舶mmsi	
imo	string	IMO	
name_ch	string	中文名称	
name_en	string	英文名称	
ship_type	string	船舶类型	
callsign	string	呼号	
flag_name	string	船旗	
home_port	string	船籍港	
length	string	船长	单位：米
breadth	string	船宽	单位：米
depth	string	船深	单位：米
avg_draft	string	平均吃水	单位：米
fully_loaded	string	满载吃水	单位：米
gt	string	总吨	单位：吨
nt	string	净吨	单位：吨
dwt	string	载重吨	单位：吨
carport	string	车位数	
pass_spa	string	客位数	
shipcontainemum	string	箱量	
builder	string	船厂中文名	
builder_en	string	船厂英文名	
date_built	string	造船日期	

shipbuiltaddr_cn	string	中文建造地址	
shipbuiltaddr_en	string	英文建造地址	
ismmanager	string	ISM	
ismaddress	string	ISM建造地址	
ismdataofeffect	string	ISM生效日期	
shipowner_en	string	英文船舶所有人	
shipowner_ch	string	中文船舶所有人	
owner/legalperson	string	法人	
fox	string	传真	
call	string	联系方式	
call_night	string		
owneraddress_en	string	英文船舶所有人地址	
owneraddress_ch	string	中文船舶所有人地址	
ownerdataofeffect	string	所有人生效日期	
shipmanager_en	string	英文船舶管理人名称	
shipmanager_ch	string	中文船舶管理人名称	
shipmanageraddress_ch	string	中文船舶管理人地址	
shipmanageraddress_en	string	英文船舶管理人地址	
shipmanagerdataofeffect	string	船舶管理人生效日期	

4 船舶挂靠记录查询

4.1 船舶靠港记录

根据时间段查询船舶的靠港记录；
最长可查询一年记录。

4.1.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetPortOfCallByShip?k=key&mmsi=477947600&imo=9484297&shipname=&callsign=&begin=1593792000&end=1595433600

4.1.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
mmsi	船舶主键	否		
imo	IMO	否		
shipname	船舶名称	否		
callsign	呼号	否		
begin	开始时间	是		时间戳：秒
end	结束时间	是		时间戳：秒

注：
mmsi、IMO、船名、呼号至少有一个不为空；
模糊匹配，尽量传入精确的参数，否则可能返回多条船舶挂靠记录。

4.1.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "records": [{
    "shipname": "COSCO DURBAN",
    "callsign": "VRKR5",
    "imo": 9484297,
    "shiptype_cn": "集装箱船",
    "shiptype_en": "Container",
    "mmsi": 477947600,
    "portname_cn": "",
    "portname_en": "BUSAN NEW PORT",
    "porttimezone": "9",
    "portcode": "KRBNP",
    "country_cn": "韩国",
    "country_en": "Korea",
    "countrycode": "KR",
    "ata": "2020-07-19 23:11:21",
    "atd": "2020-07-20 11:55:50",
    "stayinport": "12.7"
  }]
}
```

4.1.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
records	JSONArray	结果集	
shipname	string	船舶名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
shiptype_cn	string	中文船舶类型名称	
shiptype_en	string	英文船舶类型	
mmsi	long	船舶主键	
portname_cn	string	港口中文名称	
portname_en	string	港口英文名称	
porttimezone	string	港口时区	
portcode	string	港口五位码	
country_cn	string	中文国家名称	
country_en	string	英文国家名称	
countrycode	string	国家两位码	
ata	string	实际到港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
atd	string	实际离港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
stayinport	string	在港口停留时间 单位：小时	

4.2 港口挂靠历史

根据港口和时间查询这个港口所有船舶的挂靠记录；
一次最多查7天数据，不限时间段。

4.2.1 请求地址

`http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetPortOfCallByPort?k=key&portid=1&begin=1596124800&end=1596384000`

4.2.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
portid	港口id	是		
begin	开始时间	是		时间戳 秒
end	结束时间	是		时间戳 秒

4.2.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "records": [{
    "shipname": "NAEBA GALAXY",
    "callsign": "9V5147",
    "imo": 9791169,
    "mmsi": 563054800,
    "shiptype_cn": "油船",
    "shiptype_en": "Tanker",
    "currentport": {
      "portid": "1",
      "portname_cn": "安平港",
      "portname_en": "Anping",
      "porttimezone": "8",
      "ata": "",
      "atd": "2020-08-01 07:19:06",
      "stayinport": ""
    }
  }]
}
```

4.2.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
records	JSONArray	结果集	
shipname	string	船舶名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
mmsi	long	船舶主键	
shiptype_cn	string	中文船舶类型	
shiptype_en	string	英文船舶类型	
currentport	JsonObj	停靠数据	
portid	string	港口id	
portname_cn	string	港口中文名称	
portname_en	string	港口英文名称	
porttimezone	string	港口时区	
ata	string	实际到港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
atd	string	实际离港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
stayinport	string	实际在港停留时长 单位：小时	

4.3 船舶挂靠指定港口查询

通过船舶及港口查询船舶挂此港口的历史靠港记录。可以查询挂靠单个港口的记录，也可以查询挂靠多个港口的记录。
用户可以通过船名、呼号、MMSI、IMO 等条件查询历史靠港记录

4.3.1 请求地址

```
http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetPortOfCallByShipPort?k=key&mmsi=563054800&portid=1&begin=1596124800&end=1596384000
```

4.3.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
mmsi	船舶主键	否		
imo	IMO	否		
shipname	船舶名称	否		
callsign	呼号	否		
portid	港口id	是		
begin	开始时间	是		时间戳 秒
end	结束时间	是		时间戳 秒

备注：

- 1) 按照船名查询，空格可有可无，字母可大写可小写，但字母数字顺序和个数必须与查询的船名一致，如果不同船舶的名称相同，则同名船舶的靠港记录都将返回；
- 2) mmsi、IMO、shipname、callsign至少传一个且不能同时传多个

4.3.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "records": [{
    "shipname": "NAEBA GALAXY",
    "callsign": "9V5147",
    "imo": 9791169,
    "shiptype_cn": "油船",
    "shiptype_en": "Tanker",
    "mmsi": 563054800,
    "portname_cn": "安平港",
    "portname_en": "Anping",
    "porttimezone": "8",
    "portcode": "CNAPG",
    "country_cn": "中国",
    "country_en": "China",
    "countrycode": "CN",
    "ata": "2020-07-30 13:13:56",
    "atd": "2020-08-01 07:19:06",
    "stayinport": "42.1"
  }]
}
```

4.3.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
records	JSONArray	结果集	
shipname	string	船舶名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
shiptype_cn	string	中文船舶类型	
shiptype_en	string	英文船舶类型	
mmsi	long	船舶主键	
protname_cn	string	中文港口名称	
portname_en	string	英文港口名称	
porttimezone	string	港口时区	
portcode	string	港口五位码	
country_cn	string	中文国家名称	
country_en	string	英文国家名称	
ata	string	实际到港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
atd	string	实际离港时间（北京时间） yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
stayinport	string	实际在港停留时长 单位：小时	

4.4 船舶挂靠当前状态

通过船舶已知参数查询船舶的当前挂靠状态，包括上一港口的挂靠信息及当前港口的挂靠信息；用户可以通过船名、呼号、MMSI、IMO 等条件查询船舶挂靠当前状态。

4.4.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetShipStatus?k=key&mmsi=412330020

4.4.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
mmsi	船舶主键	是		

备注：

1) 按照船名查询，空格可有可无，字母可大写可小写，但字母数字顺序和个数必须与查询的船名一致，如果不同船舶的名称相同，则同名船舶的靠港记录都将返回；

2) mmsi、IMO、shipname、callsign至少传一个且不能同时传多个

4.4.3 返回结果示例

```

{
  "status": "0",
  "records": [{
    "shipname": "BO HAI BAO ZHU",
    "callsign": "BBJE",
    "imo": 0,
    "shiptype_cn": "客船",
    "shiptype_en": "Passenger",
    "mmsi": 412330020,
    "previousport": [{
      "portname_en": "LANSHAN",
      "portname_cn": "日照 岚山港",
      "portid": 32,
      "porttimezone": 8,
      "portcode": "CNLSN",
      "country_cn": "中国",
      "country_en": "China",
      "countrycode": "CN",
      "ata": "2020-07-26 02:02:16",
      "atd": "2020-07-26 10:00:20",
      "stayinport": "8.0"
    }],
    "currentport": [{
      "portname_en": "Zhifu Bay",
      "portname_cn": "烟台, 芝罘湾港区",
      "portid": 7950,
      "porttimezone": 8,
      "portcode": "",
      "country_cn": "中国",
      "country_en": "China",
      "countrycode": "CN",
      "ata": "2020-07-27 14:35:07"
    }]
  }]
}

```

4.4.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
records	JSONArray	结果集	
shipname	string	船舶名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
shiptype_cn	string	中文船舶类型	
shiptype_en	string	英文船舶类型	
mmsi	long	船舶主键	
previousport	JsonObj	出发港信息	
currentport	JsonObj	目的港信息	
portname_en	string	英文港口名称	
portname_ch	string	中文港口名称	
portid	int	港口ID	
porttimezone	int	港口时区	
portcode	String	港口五位码	
country_cn	string	中文国家名称	
country_en	string	英文国家名称	
countrycode	string	国家编码	
ata	string	实际到港时间（北京时间），时间戳 秒	
atd	string	实际离港时间（北京时间），时间戳 秒	
stayinport	string	港口停留时长 单位：小时	

5 船舶推送服务

5.1 推送船舶列表设置

每次调用将全量更新船舶列表，用于以下事件推送：

- 1) 船舶到离事件推送
- 2) 船舶到离事件推送
- 3) 船位信息推送
- 4) 动态ETA推送
- 5) 区域提醒推送
- 6) 台风生成提醒
- 7) 台风升级提醒
- 8) 台风影响提醒

5.1.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/UpdateShips?k=key&mmsi=477765900,414096000

5.1.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
mmsi	船舶主键	是		多条船以","隔开

5.1.3 返回结果示例

```
{
  "status": 0
}
```

5.1.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	

5.2 区域提醒区域设置

如若用户要使用,需先设置区域提醒的范围。
每个区域的范围不能大于200平方海里，根据区域名称来判断是否是相同区域；如果当前区域名以前设置区域,再次调用该接口时,会根据区域名对区域范围进行修改，否则则新增该区域。
用户最多能设置5个不同区域。

5.2.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/UpdateArea?k=key&minlon=122419530&maxlon=122663475&minlat=31777556&maxlat=31848200&areaname=1

5.2.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
minlon	最小经度	是		乘以1000000
maxlon	最大经度	是		乘以1000000
minlat	最小纬度	是		乘以1000000
maxlat	最大纬度	是		乘以1000000
areaname	区域名称	是		

5.2.3 返回结果示例

```
{
  "status": 0
}
```

5.2.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	

5.3 推送回调地址设置

设置事件回调地址

5.3.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/SetCallbackUrl?k=key&url=http://push.test.com/ReceiveEvent&type=1

5.3.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
url	回调地址	是		地址包含特殊字符，需要进行URLEncode
type	类型	是		1:船舶到离港事件回调地址 \n2:船位推送事件回调地址 \n3:动态ETA推送回调地址 \n4:区域提醒推送回调地址

5.3.3 返回结果示例

```
{
  "status": 0
}
```

5.3.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	

5.4 船舶到离港时间推送数据说明

5.4.1 推送说明

时间类型包括：到达港口、完成靠泊、离开港口。

5.4.2 推送数据示例

```

{
  "shipname": "DAMPIER MARU",
  "callsign": "3FCV7",
  "imo": 9479254,
  "mmsi": 373421000,
  "eventtype": 2,
  "eventtime": "2018-12-26 11:20",
  "eventtime_utc": "2018-12-26 19:20:56",
  "portname_en": "DAMPIER",
  "porttime_zone": 8,
  "terminal_name": "",
  "country_en": "Australia",
  "portname_cn": "丹皮尔",
  "portcode": "AUDAM"
}

```

5.4.3 推送字段说明

属性	类型	名称	备注
shipname	string	船名名称	
callsign	string	呼号	
imo	int	IMO	
mmsi	long	船舶MMSI	
eventtype	int	事件类型	1:ATA（到达港口）2:ATB（完成靠泊） 3:ATD（离开港口）
eventtime	string	发生事件的时间	+0 yyyy-MM-dd HH:mm
eventtime_utc	string	发生事件的时间	+8 yyyy-MM-dd HH:mm
portname_en	string	港口英文名称	
porttime_zone	int	港口所在的时区	
terminal_name	string	码头英文名称	
country_en	string	港口所属国家或地区因为名称	
portname_cn	string	港口中文名称	
portcode	string	港口五位码	

5.5 船位信息推送数据说明

5.5.1 推送说明

每10分钟向用户推送船舶最新位置及其他动静态信息。

5.5.2 推送数据示例

```
{
  "status": 0,
  "data": [{
    "ShipID": 205250000,
    "mmsi": 205250000,
    "shiptype": 70,
    "imo": 9508392,
    "name": "MINERAL DRAGON",
    "callsign": "ONFN",
    "length": 2920,
    "width": 450,
    "left": 240,
    "trail": 410,
    "draught": 18000,
    "dest": "FU QING",
    "dest_std": "GANGAVARAM,IN",
    "destcode": "CNGZH",
    "eta": "12-22 10:00",
    "eta_std": "2017-11-22 10:00:00",
    "navistat":5,
    "lat": 17000000,
    "lon": 83000000,
    "sog": 154,
    "cog": 611,
    "hdg": 4700,
    "rot": 0,
    "lasttime": 1545669760
  }]
}
```

5.5.3 推送字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态码	
data	JsonArr	Json数组	

ShipID	long	船舶ID	
mmsi	long	船舶MMSI	
shiptype	int	船舶类型	
imo	int	船舶IMO号	
name	string	船舶名称	
callsign	string	船舶呼号	
length	int	船舶长度	单位：分米
width	int	船舶宽度	单位：分米
left	int	左舷距	单位：分米
trail	int	尾距	单位：分米
draught	int	吃水	单位：毫米
dest	string	目的地	
dest_std	string	标准化目的地	
destcode	string	目的地代码	
eta	string	船舶预到时间	
eta_std	string	标准化后的预到时间	
navistat	int	船舶航行状态	
lat	long	纬度	纬度*1000000
lon	long	经度	经度*1000000
sog	int	速度	毫米/秒
cog	int	航迹向	航迹向*100
hdg	int	船艏向	船艏向*100
rot	int	转向率	转向率*100/度/秒
lasttime	long	更新时间	

5.6 ETA推送数据说明

5.6.1 推送说明

每10分钟推送船舶eta和目的地。

5.6.2 推送数据示例

```
{
  "status": 0,
  "data": [{
    "mmsi": 205549000,
    "shipname": "MINERAL DALIAN",
    "imo": 9474137,
    "callsign": "ONFW",
    "portname": "VLADIVOSTOK,RU",
    "portcode": "RUVVO",
    "eta": "2018-12-28 14:00:00",
    "porttimezone": "9"
  }]
}
```

}

5.6.3 推送字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态码	
data	JsonArr	Json数组	
mmsi	long	船舶MMSI	
shipname	string	船舶名称	
imo	int	IMO	
callsign	string	船舶呼号	
portname	string	预抵港口名称	
portcode	string	港口五位码	
eta	string	预到时间	
porttimezone	string	港口所在时区	

5.7 区域提醒推送数据说明

5.7.1 推送说明

推送船舶在指定区域的事件。

5.7.2 推送数据示例

```
{
  "shipname": "HUA JIANG 8",           //船舶名称//
  "ShipID": 413304330,                 //船舶mmsi号
  "callsign": "BHZV3",                 //呼号//
  "imo": 9651644,                      //IMO//
  "areaname": "测试",                  //区域名称//
  "status": 1,                         //1 到达区域 2 离开区域//
  "thetime": "2018-12-25 03:55:14",    //提醒时间, 年-月-日 时:分:秒//
  "timeutc": 1545681314                //AIS 船位 UTC 时间戳//
}
```

5.7.3 推送字段说明

属性	类型	名称	备注
shipname	string	船舶名称	
ShipID	long	船舶MMSI	
callsign	string	船舶呼号	
imo	int	IMO号	
areaname	string	区域名称	
status	int	状态值	1:到达区域 2:离开区域
thetime	string	发生事件的时间	
timeutc	long	时间戳	

6 气象数据接口

6.1 实时气象

按坐标点查询该点的气象数据。

6.1.1 请求地址

http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetNowMeteorological?k=ea11553d6acb436fadae9c49ed8e150e&lon=122663475&lat=31777556

6.1.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
lon	经度	是		乘以1000000
lat	纬度	是		乘以1000000

6.1.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "lon": 122.663475,
  "lat": 31.777556,
  "tzshift": 28800,
  "result": {
    "precipitation": {
      "local": {
        "datasource": "radar",
        "intensity": 0
      }
    },
    "pres": 100775.36,
    "visibility": 14498,
    "temperature": 27.84,
    "skycon": "WIND",
    "humidity": 0.85,
    "swell": {
      "swellheight": 0.92,
      "swelldir": 216.57,
      "swellperiod": 4.81
    },
    "wave": {
      "waveheight": 1.95
    },
    "wind": {
      "speed": 10.96,
      "direction": 2.38,
      "wind_grade": 6
    }
  }
}
```

6.1.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
lon	float	经度	
lat	float	纬度	
tzshift	int	时区偏移秒数	
result	JsonObj	结果集	
precipitation	JsonObj	降水	
local	JsonObj	本地降水信息	
datasource	string	数据源（radar、GFS）	
intensity	float	降水强度	
pres	int	气压，单位：Pa	
visibility	int	能见度，单位：米	
temperature	float	温度，单位：℃	
skycon	string	天气状况	
humidity	float	相对湿度 [0,1]	
swell	string	涌	
swellheight	double	涌高，单位：米；9.999000260554009E20为无效值	
swelldir	double	涌向，正北为0，单位：度；9.999000260554009E20为无效值	
swellperiod	float	涌平均周期，单位：秒	
wave	JsonObj	浪	
waveheight	double	浪高，单位：米；9.999000260554009E20为无效值	
wind	JsonObj	风	
speed	float	风速 单位：m/s	
direction	float	风向，正北为0，顺时针，单位：度	
wind_grade	int	风力等级	

6.2 预测气象

根据坐标点返回未来5天气象。

6.2.1 请求地址

`http://api.shipdt.com/DataApiServer/apicall/GetForecastMeteorological?k=key&lon=122663475&lat=31777556`

6.2.2 请求参数

属性	名称	是否必填	默认值	备注
k	授权码	是		API KEY
lon	经度	是		乘以1000000
lat	纬度	是		乘以1000000

6.2.3 返回结果示例

```
{
  "status": "0",
  "lon": 122.663475,
  "lat": 31.777556,
  "tzshift": 28800,
  "result": {
    "precipitation": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": 0.0003
    }],
    "pres": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": 100565.766
    }],
    "visibility": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": 11014
    }],
    "temperature": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": 27.63
    }],
    "skycon": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": "RAIN"
    }],
    "humidity": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "value": 0.85
    }],
    "swell": [{
      "swellheight": 1.07,
      "swelldir": 152.88,
      "swellperiod": 6.71,
      "datetime": "2020-08-06 11:00"
    }],
    "wave": [{
      "value": 2.22,
      "datetime": "2020-08-04 14:00"
    }],
    "wind": [{
      "datetime": "2020-08-04 14:00",
      "speed": 11.67,
      "direction": 2.61,
      "wind_grade": 6
    }]
  }
}
```

6.2.4 返回字段说明

属性	类型	名称	备注
status	int	状态值	
lon	float	经度	
lat	float	纬度	
tzshift	int	时区偏移秒数	
result	JsonObj	结果集	
precipitation	JsonArr	降水量	
pres	JsonArr	气压	
visibility	JsonArr	能见度	
temperature	JsonArr	温度	
skycon	JsonArr	天气	
humidity	JsonArr	湿度	
swell	JsonArr	涌	
wave	JsonArr	浪	
wind	JsonArr	风	
datetime	string	预报时间，北京时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm	
swellheight	double	涌高，单位：米；9.999000260554009E20为无效值	
swelldir	double	涌向，正北为0，单位：度；9.999000260554009E20为无效值	
swellperiod	float	涌平均周期，单位：秒	
speed	float	风速 单位：m/s	
direction	float	风向，正北为0，顺时针，单位：度	
wind_grade	int	风力等级	