

检测模型算法输入内容和输出内容的参数说明

检测模型服务地址

https://algo-cn.bwcj.com/abnormaldetection/check_abnormal

POSTMAN中的调用

```

{
    "是否需要检测传入数据并报错": true,
    "是否使用已有的上下限值来判断异常": false,
    "指标": [
        {
            "指标名称": "gmv",
            "指标数据": 78537717.66999997,
            "历史指标数据": ...
        },
        {
            "指标名称": "实收",
            "指标数据": 54084529.160000007,
            "历史指标数据": ...
        }
    ],
    "test_time": {
        "异常检测所需时间": 0.005
    }
}

```

200 OK | 394 ms | 2.98 KB | Save Response

输入内容的格式

{

```

    "指标板块": "核心指标",
    "日期": "2024-12-24",
    "小时": "11-00-48",
    "维度": "昨日",
    "监控分类": "同环比监控",
    "监控项": "基于统计周期内的统计值",

```

"检测算法": "3sigma",

"是否需要检测传入数据是否有异常": false,

"是否使用已有的上下限值来判断异常": false,

"指标": [

{

 "指标名称": "gmv",

 "指标数据": 70537717.66999997,

 "历史指标数据": {

 "2024-12-18 20H": 69460010.49999997,

 "2024-12-19 20H": 73091207.82999999,

 "2024-12-20 20H": 71203953.71999996,

 "2024-12-21 20H": 101456945.08000003,

 "2024-12-22 20H": 123725186.24000003,

 "2024-12-23 20H": 104807446.97000005,

 "2024-11-24 20H": 117708176.75000002,

 "2024-11-25 20H": 101940728.58,

 "2024-11-26 20H": 66619292.779999967,

 "2024-11-27 20H": 70882607.56999997,

 "2024-11-28 20H": 73687316.90999997,

 "2024-11-29 20H": 74220000.39999998,

 "2024-11-30 20H": 104085042.78000002,

 "2024-12-01 20H": 124827544.61999999,

 "2024-12-02 20H": 109363848.19000001,

 "2024-12-03 20H": 71303966.39999995,

 "2024-12-04 20H": 72042572.91999996,

 "2024-12-05 20H": 73652109.42999995,

 "2024-12-06 20H": 72172758.90999997,

 "2024-12-07 20H": 92800741.00999999,

 "2024-12-08 20H": 112156688.53999999,

 "2024-12-09 20H": 100579867.77000004,

 "2024-12-10 20H": 65352217.27999997,

"2024-12-11 20H": 67711886.48999997,
"2024-12-12 20H": 71612192.16999997,
"2024-12-13 20H": 70345911.00999998,
"2024-12-14 20H": 85814366.36999998,
"2024-12-15 20H": 112888282.91000003,
"2024-12-16 20H": 101299368.67,
"2024-12-17 20H": 68346945.41999993

}

}

字段说明:

1. "指标板块": "核心指标"

决定我们检测数据驾驶舱中的哪张数据表。

根据目前的告警规则（**数据对比-历史采样**）来看，我们只检测"核心指标"板块的内容。

item_title
驾驶舱-核心指标
驾驶舱-趋势图
驾驶舱-经营拆解
驾驶舱-商品拆解
驾驶舱-复购指标
驾驶舱-门店数据
驾驶舱-门店达成
在线文档-门店数据
企迈数据-核心指标
驾驶舱-核心指标-方差
数仓-门店数据
数据对比
数据对比-历史采样

2. "日期": "2024-12-24"

调用检测算法的日期（**年，月，日**）

3. "小时": "11-00-48"

调用检测算法的时间（**小时，分，秒**）

4. "维度": "昨日"

检测数据的维度

根据目前的告警规则（**数据对比-历史采样**）来看，我们有六个检测维度（**昨日，当日，上周，当周，上月，当月**）。6个维度都可以检测。

5. "监控分类": "同环比监控"

目前默认只处理"同环比监控", A&B对比监控这套异常检测算法不处理。

6. "监控项": "基于统计周期内的统计值"

根据要求监控项有4项 (同比, 环比, 基线: 基于统计周内的统计值, 基线: 基于统计周内的统计值) , 目前默认只处理"基于统计周期内的统计值",

7. 检测算法": "3sigma"

目前已经代码实现的异常检测算法有3sigma, boxplot, arima, weighted_avg, ewma, anosvgd, grubbs. 这些算法都可以使用, 默认传入3sigma。

8. "是否需要检测传入数据是否有异常": false

如果用户传入前30天的统计数据, 那么该参数决定是否对传入的数据做提前过滤。选择"是"就意味着做提前过滤, 选择"否"就意味着不做提前过滤。

9. "是否使用已有的上下限值来判断异常": false,

该参数决定是否根据所有的历史记录计算好的区间上下限来判定是否为异常值。选择"是"意味着根据所有的历史记录计算好的区间上下限来判定是否为异常值 (使用sql语句读取 om_v3_abnormal_detection表中的内容) , 选择"否"意味着按照用户输入的数据 (前30天数据) 来直接计算。

10. "指标": [

{

 "指标名称": "gmv",

 "指标数据": 70537717.66999997,

 "历史指标数据": {

 "2024-12-18 20H": 69460010.49999997,

 "2024-12-19 20H": 73091207.82999999,

 }

}

]

这组参数决定检测哪些指标, 需要检测的指标值, 历史存在的 (前30天) 的指标值

目前指标名称有 (gmv, 新增会员, 累计会员, 品牌指数, 出杯量, 新增门店, 在营门店, 成交订单)

这个可以支持多个指标输入。

输出内容的格式

```
{  
  "status": "Success",  
  "result": [  
    {  
      "指标名称": "gmv",  
      "指标数据": 70537717.66999997,  
      "下限区间": 29228729.73,  
      "上限区间": 145781882.55,  
      "均值": 87505306.14066665,  
      "方差": 19425525.46880542,  
      "异常率": 0.0,  
      "异常程度": "没有异常",  
      "status": 0  
    }  
,  
  "test_time": {  
    "异常检测所需时间": 0.005  
  }  
}
```

字段说明:

1. status表示算法是否成功得出结果，"Success"表示成功，"Error"表示失败

2. "result": [

```
{  
  "指标名称": "gmv",  
  "指标数据": 70537717.66999997,  
  "下限区间": 29228729.73,  
  "上限区间": 145781882.55,  
  "均值": 87505306.14066665,
```

"方差": 19425525.46880542,

"异常率": 0.0,

"异常程度": "没有异常",

"status": 0

}

]

指标名称： 和传入参数的指标名称一致

指标数据： 和传入参数的指标数据一致

下限区间： 算法得出的正常范围的下限

上限区间： 算法得出的正常范围的上限

均值： 计算得出的传入数据的均值

方差： 计算得出的传入数据的标准差

异常率: 计算指标数据的异常程度.0.6~1.0为严重异常， 0.2~0.6为中度异常， 0.1~0.2为轻度异常， 0.0到0.1为需要关注， 0.0为没有异常

异常程度: 异常率的文字说明。分为"严重异常", "中度异常", "轻度异常", "需要关注", "没有异常"这五种。**可以根据严重程度来决定是否发出告警**

"status": 0代表正确， -1代表错误

3. "test_time": {

"异常检测所需时间": 0.005

}

异常检测所需时间： 统计这次异常检测算法调用所花费的总时间。单位是秒