# MapEngineES开发文档

## 初始化

### 打开地图

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPEN | 地图命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| MapName | 字符串 | 地图名字 |  |
| CenX | 经度 | 地图初始X坐标 |  |
| CenY | 维度 | 地图初始Y坐标 |  |
| Level | 整形 | 地图初始层级 |  |
| URL | 字符串 | 地图的路径（与MapType地图类型相关） |  |
| MapType | VtronMap | ？？格式 |  |
| ArcGisMap | ？？格式 |  |
| ArcGisCompactMap | ？？格式 |  |
| ArcServerMap | ？？格式 |  |
| DeegreeMap | 链接deegree服务的地图 |  |
| GeoBeansMap | 链接天地图服务的地图 |  |
| Format | jpg或png | 地图图片的后缀名 |  |
| ClearUp | true或false | True表示清除地图上原有的所有层， false表示不清除 |  |
| OffLine | 1或0(可选值) | 当值为1时，URL指定了SQLite文件的绝对路径 | 默认不设 |

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPEN | 地图命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 |  |
| Status | 1 |  |  |
| Layerid | 0 |  |  |
| Elementid | -1 |  |  |
| Styleid | -1 |  |  |
| MapExtern | 数组 | [插件左上角的经度, y插件左上角的维度, 插件右下角的经度, 插件右下角的纬度] |  |
| MapLevel | 整形 | 地图当前级别 |  |

输入举例

VtronMap格式：'{"CmdName":"OPEN", "ClearUp":false, "MapName":"HZYX", "CenX":120.141, "CenY":30.241, "Level":2, "URL":"..\\\\MAP\\\\HZYX", "MapType":"VtronMap", "Format":"png", "Cmdid":19}'

DeegreeMap格式：'{"CmdName":"OPEN", "ClearUp":false, "MapName":"hzyx", "CenX":120.141, "CenY":30.241, "Level":2, "URL":"http://10.1.50.76:8020/deegree/services", "MapType":"VtronMap", "Format":"jpg", "Cmdid":19}'

输出举例

'{"CmdName":"OPEN", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前的地图显示级别,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

## 基本使用

### 移动、缩放

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | MOVEVIEW | 地图命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Coortype | PIX | 偏移数量的单位标识 | GEO就是直接改变地图中心点；PIX表示地图中心点，相对偏移 |
| OffsetX | 100 | X轴的偏移量 |  |
| OffsetY | 0 | Y轴的偏移量 |  |
| Level | 3 | 地图的显示级别 |  |

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | MOVEVIEW | 地图命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 |  |
| Status | 1 |  |  |
| Layerid | 0 |  |  |
| Elementid | -1 |  |  |
| Styleid | -1 |  |  |
| MapExtern | 数组 | [插件左上角的经度, y插件左上角的维度, 插件右下角的经度, 插件右下角的纬度] |  |
| mapLevel | 整形 | 地图当前级别 |  |

输入举例

'{"CmdName":"MOVEVIEW","Coortype":"PIX","OffsetX":100,"OffsetY":0,"Level":3,"Cmdid":2}'

输出举例

'{"CmdName":" MOVEVIEW ", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前的地图显示级别,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 修改地图操作状态

#### 平移

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 地图命令 |  |
| OPETATOR | PAN | 平移操作 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 |  |

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"PAN","Cmdid":21}'

#### 平移状态下(鼠标回调获取地理坐标点地理位置)

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | MOUSEDOWN | 鼠标按下时回调的命令/另一个可选值 MOUSEUP |  |
| PosPix | [pixX,pixY] | 像素坐标 |  |
| PosGeo | [geoX,geoY] | 地理坐标 |  |

输出举例

'{"CmdName":"MOUSEUP","PosPix":[],"PosGeo":[]}'

'{"CmdName":"MOUSEDOWN","PosPix":[],"PosGeo":[]}'

#### 自由绘制(鼠标up的回调信息)

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 地图命令 |  |
| OPETATOR | Draw | 自由绘笔 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 |  |
| Width | 10 | 线宽值 单位是pixel |  |
| ColorA | 0 | 透明度 |  |
| ColorB | 0 | 颜色分量 Blue |  |
| ColorG | 0 | 颜色分量 Green |  |
| ColorR | 255 | 颜色分量 Red |  |
| ISPOINT | 取值(1,0) | 1表示连点成线，0捕获move离散点 | **不同**的绘线模式 |

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"DRAW","ISPOINT":0,"Width":10,"ColorR":255,"ColorG":0,"ColorB":0,"ColorA":255,"Cmdid":39}'

{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"CLEAR"} 清空自由绘笔

{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"CANCEL"} 销毁自由绘笔图层

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | DRAWPOINT | 自由绘笔回调 |  |
| Width | 10 | 线宽值 单位是pixel |  |
| ColorA | 0 | 透明度 |  |
| ColorB | 0 | 颜色分量 Blue |  |
| ColorG | 0 | 颜色分量 Green |  |
| ColorR | 255 | 颜色分量 Red |  |
| POINTS | [x0,y0,x1,y1,….] | 组成一条Line中离散点的坐标值 |  |

输出举例

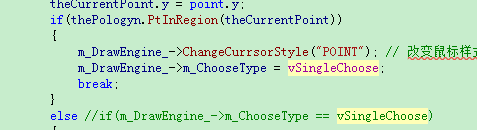
'{"CmdName":"DRAWPOINT","ColorR":255,"ColorG":1,"ColorB":255,"ColorA":255,"Width":15,"POINTS":[121.528908,29.84033,121.529061,29.84033,121.529213,29.84033,121.529822,29.84033,121.530279,29.84033,121.530888,29.84033,121.53104,29.84033,121.531497,29.84033,121.531954,29.84033,121.532259,29.84033,121.532715,29.84033,121.53302,29.84033,121.533172,29.84033,121.533781,29.84033,121.533934,29.84033,121.534086,29.84033,121.534238,29.840482,121.534391,29.840482]}'

#### 点选操作

说明针对WFSPoint图层、标注 单选是双击

输入信息说明

无，在鼠标移动过程中改变地图操作操作状态，



模拟鼠标悬停

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | SINGLECHOOSE | 地图命令 |  |
| NAME | bus | 图层名字 |  |
| LayerHandle | 2 | 图层ID号 |  |
| MapExtern | [x1,y1,x2,y2] | 地图显示的经纬度坐标 |  |
| Location | [x1,y1] | 鼠标点击位置的经纬度坐标 |  |
| Information | {"FID":,"X":,"Y":,…} | 热点FID的详细信息 |  |

输入举例

无

输出举例

{"CmdName":"SINGLECHOOSE","NAME":"图层名字","LayerHandle":图层ID,"MapExtern":[地图范围的经纬度坐标],"Location":[点击位置的经纬度坐标],"Information":{"FID":,"X":,"Y":}}

#### 线选操作

说明空间选择都会回调两种信息：**OPERATORCHANGE** 和 鼠标UP时**EXTERNCHOOSE**

{

"CmdName" : "OPERATORCHANGE",

"Cmdid" : 0,

"Elementid" : -1,

"Layerid" : -1,

"MapExtern" : [

121.4698218496797,

29.9348991366180,

121.6585035895980,

29.80728388395331

],

"Status" : 0, //无实际意义

"mapLevel" : 5

}

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | LINECHOOSE | 操作类型 |  |
| LINEWIDTH | 30 | 绘线的宽度 | 本组件中就是使用线宽来构建区域 |
| BUFFER | 30 | 构建线 | 本组件未使用该字段 |

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"LINECHOOSE","BUFFER":30,"LINEWIDTH":30,"Cmdid":21}'

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | EXTERNCHOOSE | 面选的回调信息 |  |
| Level | 当前地图显示级别 |  |  |
| SearchResult |  |  |  |
| RectPos | 多边形的信息 | 编号、外框的像素及地理坐标 |  |
| RectID | ID号 |  |  |
| PixelExtern | [ …..] | 外框的像素坐标 |  |
| GeoExtern | [……] | 外框地理坐标 |  |
| MapExtern | […..] | 地图显示的范围地理坐标 |  |
| FIDInfo | [{},{},{}] | 在各个热点层，搜索的FID信息 |  |
| LayerHandle |  | 图层ID |  |
| NAME |  | 图层名称 |  |
| Information | [{},{},{}] | 热点信息 |  |

输出举例

{"CmdName":"EXTERNCHOOSE","SearchResult":{"RectPos"：{"RectID":多边形ID号,"PixelExtern":[多边形路径的像素坐标],"GeoExtern":[多边形路径的地理坐标],"MapExtern":[地图范围的地理坐标]},"FIDInfo":[{"LayerHandle":图层ID,"NAME":图层名 ,"Information":[{FID:1212}，{FID:12214}，…]} ,另一个热点图层] }}

#### 圆选操作

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | CIRCLECHOOSE | 操作类型 |  |

剩余参数是描述圆绘制参数RGBA值

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"CIRCLECHOOSE","ColorA":255,"ColorR":255,"ColorG":0,"ColorB":0,"Cmdid":21}'

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | EXTERNCHOOSE | 面选的回调信息 |  |
| Level | 当前地图显示级别 |  |  |
| SearchResult |  |  |  |
| RectPos | 多边形的信息 | 编号、外框的像素及地理坐标 |  |
| RectID | ID号 |  |  |
| PixelOrigin | [ …..] | 中心圆点的像素坐标 |  |
| GeoOrigin | [……] | 中心圆点的地理坐标 |  |
| Radius | 30 | 半径 像素单位 | 在鼠标move时计算得出 |
| MapExtern | […..] | 地图显示的范围地理坐标 |  |
| FIDInfo | [{},{},{}] | 在各个热点层，搜索的FID信息 |  |
| LayerHandle |  | 图层ID |  |
| NAME |  | 图层名称 |  |
| Information | [{},{},{}] | 热点信息 |  |

输出举例

{"CmdName":"EXTERNCHOOSE","SearchResult":{"RectPos"：{"RectID":多边形ID号,"PixelOrigin":[中心圆点的像素坐标],"GeoOrigin":[中心圆点的地理坐标], "Radius":30,"MapExtern":[地图范围的地理坐标]},"FIDInfo":[{"LayerHandle":图层ID,"NAME":图层名 ,"Information":[{FID:1212}，{FID:12214}，…]} ,另一个热点图层] }}

#### 面选操作

输入信息说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 | |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | | 默认为1 |
| OPERATOR | POLYGONCHOOSE |  | |  |
| LINEWIDTH | 10 | 面选时，绘线使用的宽度 | |  |
| **Status** | 取值0、1 | 0表示不显示（框选轨迹），1 表示显示 | {可选}默认不显示 | |

输入举例

{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"POLYGONCHOOSE","LINEWIDTH":5}

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | EXTERNCHOOSE | 面选的回调信息 |  |
| Level | 当前地图显示级别 |  |  |
| SearchResult |  |  |  |
| RectPos | 多边形的信息 | 编号、外框的像素及地理坐标 |  |
| RectID | ID号 |  |  |
| PixelExtern | [ …..] | 外框的像素坐标 |  |
| GeoExtern | [……] | 外框地理坐标 |  |
| MapExtern | […..] | 地图显示的范围地理坐标 |  |
| FIDInfo | [{},{},{}] | 在各个热点层，搜索的FID信息 |  |
| LayerHandle |  | 图层ID |  |
| NAME |  | 图层名称 |  |
| Information | [{},{},{}] | 热点信息 |  |

输出举例

{"CmdName":"EXTERNCHOOSE","SearchResult":{"RectPos"：{"RectID":多边形ID号,"PixelExtern":[多边形路径的像素坐标],"GeoExtern":[多边形路径的地理坐标],"MapExtern":[地图范围的地理坐标]},"FIDInfo":[{"LayerHandle":图层ID,"NAME":图层名 ,"Information":[{FID:1212}，{FID:12214}，…]} ,另一个热点图层] }}

#### 框选操作

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | CHOOSERECT | 框选 |  |
| **Status** | 取值0、1 | 0表示不显示（框选轨迹），1 表示显示 | {可选}默认不显示 |

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":" CHOOSERECT","Status":0,"Cmdid":22}'

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | EXTERNCHOOSE | 面选的回调信息 |  |
| Level | 当前地图显示级别 |  |  |
| SearchResult |  |  |  |
| RectPos | 多边形的信息 | 编号、外框的像素及地理坐标 |  |
| RectID | ID号 |  |  |
| PixelExtern | [ …..] | 外框的像素坐标 |  |
| GeoExtern | [……] | 外框地理坐标 |  |
| MapExtern | […..] | 地图显示的范围地理坐标 |  |
| FIDInfo | [{},{},{}] | 在各个热点层，搜索的FID信息 |  |
| LayerHandle |  | 图层ID |  |
| NAME |  | 图层名称 |  |
| Information | [{},{},{}] | 热点信息 |  |

输出举例

{

"CmdName" : "EXTERNCHOOSE",

"SearchResult" : {

"FIDInfo" : [

{

"Information" : [

{

"FID" : 26246432,

"X" : 121.6302980,

"Y" : 29.848280

},

{

"FID" : 26247092,

"X" : 121.6302020,

"Y" : 29.8479420

}

],

"LayerHandle" : 3,

"NAME" : "bus"

}

],

"RectPos" : {

"GeoExtern" : [

121.6257622061574,

29.85159896572593,

121.6356607639416,

29.85159896572593,

121.6356607639416,

29.84307097748103,

121.6257622061574,

29.84307097748103

],

"MapExtern" : [

121.4937306738659,

29.93474685111366,

121.6828692702973,

29.81230930559766

],

"PixelExtern" : [ 867, 546, 932, 546, 932, 602, 867, 602 ],

"RectID" : 4,

"Status" : 0

}

}

}

#### 切片

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | CHOOSE | 切片 |  |

输入举例

{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"CHOOSE","ColorA":100,"ColorR":255,"ColorG":0,"ColorB":0,"Cmdid":22} 切片

输出举例

{"CmdName":"RANGECHOOSE","Level":5,"Create":1, "PixelExtern":[顶点像素坐标,从mousedown开始],"ProjectionExtern":[顶点地理坐标,从mousedown开始],"Cmdid":22}

## 图层操作

### 注册样式

#### 点样式

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | REGMARKERSTYLE | 注册点样式命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| PicURL | 字符串 | 样式文件的绝对路径 |  |

输入举例

'{"CmdName":"REGMARKERSTYLE","PicURL":"C:/SmartCity/ICON/GPS/小区.png","Cmdid":3}'

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | REGMARKERSTYLE | 注册点样式命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| StyleId | 整形 | 代表该样式的样式ID |  |
| PicURL | 字符串 | 样式图片的绝对路径 |  |
| MapExtern | […..] | 地图显示的范围 地理坐标 |  |

输出举例

{

"CmdName" : "REGMARKERSTYLE",

"Cmdid" : 3,

"Elementid" : -1,

"Layerid" : -1,

"MapExtern" : [

121.3101565943878,

30.01615212850761,

121.8098434056122,

29.70384787149239

],

"PicURL" : "C:/Users/Administrator/Desktop/JPG/b4.png",

"Status" : 0,

"StyleId" : 5,

"mapLevel" : 4

} '

#### 修改点样式

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | MODIFYWFSPOINTLAYER | 修改点样式命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| LayerHandle | 整形 | 热点层的层ID |  |
| ModifyStyleID | 整形 | 新的样式ID |  |
| FID | 整形数组 | 希望修改样式热点的fid集合 |  |

输入举例

‘{“CmdName”:”MODIFYWFSPOINTLAYER”,”LayerHandle”:1,”ModifyStyleID”:1,”FID”:[833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843],”Cmdid”:4}’

输出信息说明

'{"CmdName":" MODIFYWFSPOINTLAYER ", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

#### 面样式

### 添加shapefile层

#### 点层

#### 线层

#### 面层

### 添加WFS层

#### 点层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSPOINTLAYER | 指令名称 |  |
| LayerName | video | 图层名 |  |
| PointFileURL | 字符串 | 存放热点位置信息的绝对路径 | WFS服务中取 |
| Markerid | 整形 | 显示该点的样式ID |  |
| Width | 整形 | 样式显示时宽度 | 单位pixel |
| Height | 整形 | 样式显示时高度 | 单位pixel |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认值为1 |

输入举例

‘{“CmdName”:”ADDWFSPOINTLAYER”,”LayerName”:”video”,”PointFileURL”:”http://10.1.50.123:8020/deegree/services/wfs?service=WFS&request=GetFeature&version=1.1.0&TypeName=topp:video”,”Markerid”:0,”Width”:32,”Height”:32,”Cmdid”:4}’

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSPOINTLAYER | 添加热点层的命令名称 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| StyleId | 整形 | 显示热点时，使用的styleID |  |
| layerhandle | 整形 | 热点层的 层ID |  |

输出举例

{

"CmdName" : "ADDWFSPOINTLAYER",

"Cmdid" : 4,

"Elementid" : -1,

"LayerName" : "equip",

"Layerid" : 1,

"MapExtern" : [

121.3101565943878,

30.01615212850761,

121.8098434056122,

29.70384787149239

],

"Status" : 0,

"StyleId" : 0,

"mapLevel" : 4

}

#### 线层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSLINELAYER | 指令名称 |  |
| LayerName | road | 图层名 |  |
| LineFileURL | 字符串 | 存放线位置信息的绝对路径 | WFS服务中取 |
| Width | 整形 | 绘制线时的线宽 | 单位 米 |
| LevelWidth | [] | 制定好各个图层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认值为1 |

输入举例

‘{“CmdName”:”ADDWFSLINELAYER”,”LayerName”:”road”,”LineFileURL”:”http://10.1.50.123:8020/deegree/services/wfs?service=WFS&request=GetFeature&version=1.1.0&TypeName=topp:road”,”Width”:50,”ColorR”:255,”ColorG”:0,”ColorB”:0,”ColorA”:150,”Cmdid”:4}’

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSLINELAYER | 添加热点层的命令名称 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| layerhandle | 整形 | 线层的 层ID |  |

#### 面层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSPOLYLAYER |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| LayerName | Poly | 图层名 |  |
| PolyFileURL | 字符串 | 多边形位置信息的绝对路径 | 从WFS服务中取 |
| Width | 50 | 多边形外框的线宽 | 单位:米 |

输入举例说明

‘{“CmdName”:”ADDWFSPOLYLAYER”,”LayerName”:”poly”,”PolyFileURL”:”http://10.1.50.123:8020/deegree/services/wfs?service=WFS&request=GetFeature&version=1.1.0&TypeName=topp:poly”,”Width”:50,”ColorR”:255,”ColorG”:0,”ColorB”:0,”ColorA”:150,”Cmdid”:4}’

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ADDWFSPOLYLAYER |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| layerhandle | 整形 | 多边形的 层ID |  |

### 添加要素层

m\_Function["BUFFER"] = &DrawEngine::BufferByJS; 在这个里面 实现要素层

#### a. 添加点要素

#### b. 添加线要素

#### c. 添加面要素

输入信息

输出信息

#### 添加圆要素

#### 添加圆环要素

### 隐藏层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | HIDELAYER | 隐藏某一图层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Layerid | 整形 | 图层ID号 |  |

输入举例

'{"CmdName":"HIDELAYER","Layerid":1,"Cmdid":5}'

输出举例

'{"CmdName":"HIDELAYER", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 显示层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | SHOWLAYER | 显示某图层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Layerid | 整形 | 图层ID号 |  |

输入举例

'{"CmdName":"SHOWLAYER","Layerid":1,"Cmdid":6}'

输出举例

'{"CmdName":"SHOWLAYER", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 删除层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | DELETELAYER | 删除某一图层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Layerid | 整形 | 图层ID号 |  |

输入举例

'{"CmdName":"DELETELAYER","Layerid":1,"Cmdid":7}'

输出举例

'{"CmdName":"SHOWLAYER", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 刷新层

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | CRTLREFRESH | 刷新图层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

'{"CmdName":"CRTLREFRESH","Cmdid":0}'

输出举例

'{"CmdName":"SHOWLAYER", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 热力图

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | HEATLAYER | 指令名称 |  |
| LayerName | video | 图层名 |  |
| PointSize | 30 | 单点绘制大小 |  |
| Intensity | 0.8 | 点中心向外颜色扩散强度 | 调整热力图显示效果 |
| PointSet | [{x,y},{x,y}] | 离散点集合 | 单位 经纬度 |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认值为1 |

输入举例

{"CmdName": "HEATLAYER","Intensity":0.8,"PointSize": 30,"PointSet": [{"y": 30.019955, "x": 122.093695}, {"y": 30.017171, "x": 122.096973}, {"y": 30.061643, "x": 121.850527}, {"y": 30.012545, "x": 122.094124}, {"y": 29.977554, "x": 122.248907}, {"y": 30.114938, "x": 121.981486}, {"y": 30.014722, "x": 122.0675}]}

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | HEATLAYER |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Layerid | 整形 | 层ID |  |
| MapExtern |  | 地图当前的地理坐标范围(左上角，右下角) |  |

输出举例

{

"CmdName" : "HEATLAYER",

"Cmdid" : 0,

"Layerid" : 2,

"MapExtern" : [

121.5249029501640,

29.99324981632650,

121.7399467385659,

29.71752977227591

],

"mapLevel" : 4

}

### 聚合图

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | CLUSTERLAYER | 指令名称 |  |
| Interval | 25 | 空间距离小于25pix单点聚合 |  |
| PointSize | 30 | 单点绘制大小 | 默认设置三个基本点大小(由地图组件内部制定) |
| CompoundStyleId | [1,2,3] | 单点、中点、大点 使用的样式ID | 需预先注册 |
| PointSet | [{x,y},{x,y}] | 离散点集合 | 单位 经纬度，信息该包括GISID |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认值为1 |

输入举例

'{"CmdName": "CLUSTERLAYER","Interval":25,"CompoundStyleId":[1,2,3],"PointSize": 30,"PointSet": [{"y": 30.019955, "x": 122.093695}, {"y": 30.017171, "x": 122.096973}, {"y": 30.061643, "x": 121.850527}, {"y": 30.012545, "x": 122.094124}, {"y": 29.977554, "x": 122.248907}, {"y": 30.114938, "x": 121.981486}, {"y": 30.014722, "x": 122.0675}, {"y": 30.016122, "x": 122.097606}, {"y": 30.052932, "x": 122.026378}] }’

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | CLUSTERLAYER |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Layerid | 整形 | 层ID |  |
| MapExtern |  | 地图当前的地理坐标范围(左上角，右下角) |  |
| mapLevel |  | 当前地图级别 |  |

输出举例

{

"CmdName" : "CLUSTERLAYER",

"Cmdid" : 0,

"Elementid" : -1,

"Layerid" : 1,

"MapExtern" : [

121.4526268221119,

29.99235751844931,

121.6676706105138,

29.72734504892496

],

"mapLevel" : 4

}

鼠标单击聚合点，回调信息：

{

"CmdName" : "CLUSTERPOINT",

"MapExtern" : [

121.8244176042729,

30.13899180293360,

122.0394613926748,

29.87397933340925

],

"PointSet" : [

击中点的GISID集合

]

}

## 缓冲绘制

### 点缓冲

### 线缓冲

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | BUFFER | 添加缓冲层 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Type | Line | 类别，这里是添加线缓冲 |  |
| X | [] | Line在X轴上的坐标值 |  |
| Y | [] | Line在Y轴上的坐标值 |  |
| DISTANCE | 200 | 线宽 |  |
| UNIT | metre | 米 |  |
| ColorR、ColorG、ColorB、ColorA | 颜色值 |  |  |

输入举例

'{"CmdName":"BUFFER","Type":"LINE","X":[120.130725,120.130308,120.135127,120.136435,120.136554,120.142682],"Y":[30.28526,30.29032,30.290796,30.289011,30.285799,30.285858],"DISTANCE":200,"UNIT":"metre","ColorR":250,"ColorG":150,"ColorB":50,"ColorA":200,"Cmdid":78}';

输出举例

'{"CmdName":" BUFFER ", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":0, "Elementid":-1, "mapLevel":当前显示级别,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 圆环缓冲

### 清除缓冲

## 其他绘制

### 增加GIF

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | GIFCMD | GIF操作命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | ADD | 添加 |  |
| STATE | FALSE |  |  |
| TIME | 3000 | 播放周期是3s |  |
| [X,Y] |  | GIF放置的地理坐标 |  |
| URL |  | GIF图片在网络上的绝对路径 |  |
| [Width,Height] |  | 图片显示的宽与高 |  |

输入举例

'{"CmdName":"GIFCMD","OPERATOR":"ADD","STATE":"FALSE","TIME":3000,"X":121.1,"Y":30.2,"URL":"http://10.1.50.123:8080/mod-gongjiao-portlet/html/bus-track/images/bus.gif","Width":150,"Height":150,"Cmdid":58}

输出举例

重点是Elementid字段，删除GIF就是依据这个ID号

'{"CmdName":" GIFCMD ", "Cmdid":19, "Status":1, "Layerid":2, "Elementid":2, "mapLevel":当前,"Styleid":-1, "MapExtern":[组件窗口的地理坐标]}'

### 删除GIF

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | GIFCMD | GIF操作命令 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | DELETE | 删除操作 |  |
| Layerid | 整形 | GIF图层的ID号 |  |
| Elementid | 整形 | GIF图片的ID号 |  |

输入举例

str = '{"CmdName":"GIFCMD","OPERATOR":"DELETE","Layerid":1,"Elementid":1,"Cmdid":58}';

### 添加矩形高亮区（由PC机显示范围，添加高亮区域）

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | Hightlight | 高亮区域 |  |
| AreaExtern | [] | 左上角 经纬度 右下角经纬度 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

str = '{"CmdName":"GIFCMD","OPERATOR":"DELETE","Layerid":1,"Elementid":1,"Cmdid":58}';

#### a 清除高亮

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ClearHightlight | 高亮区域 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

### 图标标绘

<http://www.supermapol.com/lab/plotting/javascript/example/index.html> 标绘参考实现

#### 标绘（改变当前地图操作状态）

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | AddMark | 添加标注 |  |
| StyleId | 2 | 标注使用的样式ID |  |
| [Width,Height] | 整形 | 标注图片显示的宽与高 |  |

输入举例

'{"CmdName":"OPERATORCHANGE","OPERATOR":"AddMark","StyleId":2,"Width":32,"Height":32,"Cmdid":21}';

输出信息说明( 鼠标 左键mousedown后 多加一个参数LayerTypeName)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | AddMark | 添加标注的回调 |  |
| LabelId | 整形 | 标注的ID号 |  |
| LayerTypeName | Picture | 标绘 |  |
| GeoPos | [x,y] | 标绘的地理位置 |  |
| StyleId | 样式Id |  |  |
| Width |  |  |  |
| Height |  |  |  |

输出举例

{

“CmdName” : “OPERATORCHANGE”,

“Cmdid” : 0,

“Elementid” : -1,

“Layerid” : -1,

“MapExtern” : [

121.4713447047233,

29.92850314543440,

121.7169812232772,

29.79357818855980

],

“Status” : 0,

“mapLevel” : 5

}

{

“CmdName” : “MOUSEDOWN”,

“PosGeo” : [ 121.5957619617962, 29.89804604455977 ],

“PosPix” : [ 817, 200 ]

}

‘{“CmdName”:”AddMark”,”LabelId”:1,” LayerTypeName “:”Picture” , "GeoPos":[], "StyleId":2, "Width":32, "Height":32}’;

***按住图标拖动时的回调信息***

‘{“CmdName”:”MarkPosition”,”LabelId”:1,” LayerTypeName “:”Picture”,”GeoPos”:[ 23.4423,”Y”:110.546]}’;

#### 移动标绘(提供的新指令)

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | MoveMark | 移动一个标绘 |  |
| LayerTypeName | Picture | 制定那个图层 |  |
| LabelId | 1 |  |  |
| GeoPos | [x,y] |  |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

‘{“CmdName”:” MoveMark “ , “LayerTypeName”:”Picture” , “LabelId”: 33 , “GeoPos”:[ 12.256, 12.256] ,”Cmdid”:1}’;

#### 删除标绘(联动时，同样发送这条指令，保证了其它端的LabelId值相同)

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | DeleteMark |  |  |
| LabelId |  | 图标标绘图层的ID号 |  |
| LayerTypeName | Picture | Picture、Geometry、Text | DrawEngine由这个参数，查询图层Id，再根据LabelId来删除 |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

'{"CmdName":"DeleteMark","LabelId":1, " LayerTypeName ":"Picture","Cmdid":1}';

#### 清空标绘

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | ClearMark | 清除所有的标绘 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

'{"CmdName":"ClearMark" ,"Cmdid":1}';

### 图形标绘

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | GeometryMark | 几何图形标绘 |  |
| TypeName | 字符串 | Circle、Ellipse、Rect、Poly、SingleArrow、DoubleArrow | 预定义好 |
| Style | {} | 标注使用的样式ID |  |

输入举例

'{

"CmdName":"OPERATORCHANGE",

"OPERATOR":"GeometryMark",

"Style":{

"Border":{"Width":21, "RGBA":[]},

"Fill":{"RGBA":[]}

},

"TypeName":"Circle",

"Cmdid":21

}';

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | OPERATORCHANGE | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| OPERATOR | GeometryMark | 几何图形标绘 |  |
| TypeName | 字符串 |  | 预定义好 |
| Style | {} | 标注使用的样式ID |  |

输出举例

'{

"CmdName":"OPERATORCHANGE",

"OPERATOR":"GeometryMark",

"Style":{"Border":{"Width":21, "RGBA":[]},"Fill":{"RGBA":[]}},

"TypeName":"Circle",

"Cmdid":21

}';

### 文字标绘

### 加载标绘（从预案的JSON配置信息中加载图层）

修改DrawEngine::SynMark 函数 (事先清空)

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | LoadPlottingLayer | 从JSON配置文件中 加载标绘图层 |  |
| LayerTypeName | Picture | Picture、Geometry、Text |  |
| PlottingDataSet |  | 各个标绘图层数据类型不一致 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

'{"CmdName":" LoadPlottingLayer ","LayerTypeName":"Picture", "PlottingDataSet":[{"LabelId":23, "GeoPos":{"X":2323.23, "Y":14.232},"MarkStyle"：{"Width":32, "Height":32, "StyleId":1}},{}] ,"Cmdid":1}';

'{"CmdName":" LoadPlottingLayer ","LayerTypeName":"Geometry", "PlottingDataSet":[{"LabelId":23, "GeoPos":{"X":2323.23, "Y":14.232},"MarkStyle"：{"Width":32, "Height":32, "StyleId":1}},{}] ,"Cmdid":1}';

'{"CmdName":" LoadPlottingLayer ","LayerTypeName":"Text", "PlottingDataSet":[{"LabelId":23, "GeoPos":{"X":2323.23, "Y":14.232},"MarkStyle"：{"Width":32, "Height":32, "StyleId":1}},{}] ,"Cmdid":1}';

### 保存制作的标绘预案(将三种标绘图层，序列化为JSON格式并PostMessage)

图标标绘图层 已经完成序列化

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | SavePlottingLayer | 将标绘图层 序列化为JSON格式 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输出信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | SavePlottingLayer | 改变地图操作状态 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| LayerTypeName | 字符串 | Picture 、Geometry 、Text | 预定义好 |
| TypeName |  | 可选，当是Geometry时，才有这个字段 |  |
| PlottingDataSet |  |  |  |

输出举例

'{

"CmdName":" SavePlottingLayer ",

"LayerTypeName":"Picture"

"PlottingDataSet":[{"LabelId":23, "GeoPos":{"X":2323.23, "Y":14.232},"MarkStyle"：{"Width":32, "Height":32, "StyleId":1}},{}] ,

"Cmdid":21

}'

'{

"CmdName":" SavePlottingLayer ",

"LayerTypeName":"Geometry",

"TypeName"："Circle",

"PlottingDataSet":[{"LabelId":23, "GeoPos":{"X":2323.23, "Y":14.232},"MarkStyle"：{"Width":32, "Height":32, "StyleId":1}},{}] ,

"Cmdid":21

}'

### 同步其它端标绘(图标、图形、文字)

#### 自由绘笔同步

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | SynPenDraw | 同步自由绘笔 |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |
| Width |  | 线宽 |  |
| ColorR |  |  |  |
| ColorG |  |  |  |
| ColorB |  |  |  |
| ColorA |  |  |  |
| X | 数组 | X轴数据分量 地理坐标 |  |
| Y | 数组 | Y轴数据分量 地理坐标 |  |

#### 插入标绘（同步大墙端标绘，单一同步操作）

输入信息说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 参数值 | 意义 | 备注 |
| CmdName | InsertMark | 同步大墙端一个标绘 |  |
| LayerTypeName | Picture | 指定那个图层 还有 Geometry 与 Text可选 |  |
| LabelId | 1 |  |  |
| GeometryInfo |  |  |  |
| Style |  |  |  |
| TypeName |  | 可选的只针对 图形标绘时可取值 Circle、Rect |  |
| Cmdid | 整形 | 命令编号 | 默认为1 |

输入举例

'{"CmdName":" InsertMark " , "LayerTypeName":"Picture" , "LabelId": 33 , "GeometryInfo":{ "GeoPos":[12.256, "Y":12.256] }, "Style"：{"StyleId":2, "Width":32, "Height":32} ,"Cmdid":1}';

'{"CmdName":" InsertMark " , "LayerTypeName":"Geometry" , "LabelId": 32 , "TypeName":"Circle" , "GeometryInfo":{ "GeoPos":[12.256, "Y":12.256] }, "Style"：{"StyleId":2, "Width":32, "Height":32} ,"Cmdid":1}';