

# 在生产环境调试JS代码的方法

有时候在生产环境中跟踪问题时，会需要在 JavaScript 代码的指定位置添加 debugger 断点，对代码进行调试的情况。但通常情况下，我们又无法直接修改生产环境的 JS 代码并重新部署系统。这时候我们可以用下述两种方法进行调试。

## 1、使用Charles工具辅助调试

- 1、使用新版本的 Charles 工具。
- 2、点击 Tools→“No Caching...”并启用。
- 3、关闭并重新打开浏览器删除缓存，刷新页面。
- 4、在 Charles 中找到需要修改的请求，右键Map Local...或Map Remote...
- 5、在 Local Path 中填入本地文件路径，或在 Remote 中填写 localhost 8080 映射自己机器上的代码。
- 6、重新刷新浏览器，Charles 会自动使用本地文件替换成本地文件内容方便调试。
- 7、新版本的 Charles 中还包含 Breakpoints... 功能，允许你随意修改发出的请求与返回。

另，若由于前端使用 resolveMany 导致一次性请求多个文件，这样会造成不方便修改调试，可以首先将 jsloader 设置为 Map Local 并修改

```
resolveMany : function(names) {  
    return;  
    var namesToGet = [];  
    .....  
}
```

## 2、使用JS控制台调试代码

除了第一种方法，还可以使用下面的方法在指定位置添加 debugger 断点，使用起来可能比修改 Charles 要方便一点，操作步骤如下：

- 1、先清空浏览器缓存文件。
- 2、打开登录页面时附带 debug 参数，使服务端对当前客户端的 JS 请求内容不进行压缩。

```
http://192.168.186.233:18080/smartbi/vision/index.jsp?debug=true
```

3、打开浏览器“JS控制台”，执行下面的示例代码。即可在相应 js 类(上例中的QueryView与Dashboard，需根据实际情况修改)的相应方法(上例中的openQueryViewEx等方法，需根据实际情况修改)的执行前后都插入debugger断点。

```

(function(jsloader, breakPoints) {
  var log = window.console ? window.console.log : function(msg){};
  if (!jsloader) { log('jsloader not found!'); return; }
  var clzName,Clazz,Proto,methodName, len, i;
  for (clzName in breakPoints) {
    Clazz = jsloader.resolve(clzName);
    if (Clazz && (Proto = Clazz.prototype)) {
      methodName = breakPoints[clzName];
      for (i = 0, len = methodName.length; i < len; i++) {
        (function(methodName, Proto) {
          var tmpName = '__breakpoint_' + methodName;
          if (tmpName in Proto) {
            Proto[methodName] = Proto[tmpName];
            Proto[tmpName] = null;
            delete Proto[tmpName];
            log('Detach breakpoint: ' + clzName + '.prototype.' + methodName);
          } else if (Proto[methodName]) {
            Proto[tmpName] = Proto[methodName];
            Proto[methodName] = function() {
              debugger;
              Proto[tmpName].apply(this, Array.prototype.slice.apply(arguments));
              debugger;
            };
            log('Attach breakpoint: ' + clzName + '.prototype.' + methodName);
          }
        })(methodName[i], Proto);
      }
    }
  }
})(window.jsloader, {
  'freequery.query.QueryView' : 'openQueryViewEx,openQueryViewHybrid,refreshData'.split(','),
  'bof.decisionpanel.dashboard.Dashboard' : 'setRefreshChartSize'.split(',')
});

```

4、恢复浏览器环境：重现执行一次第3步中的代码或刷新浏览器即可。