

同盾前端脚本集成文档

概述

同盾前端脚本提供设备指纹采集及生物探针数据采集功能。

设备指纹

设备指纹服务是同盾提供的一种设备在线追踪技术，基于访问网站的终端用户的环境信息进行设备画像，从而精准的锁定网络欺诈分子。

同盾的设备指纹同时提供trueip检测技术，可以在精准的定位代理访问者的真实IP地址，让网络欺诈分子无处可藏。

技术简介

通过在网站或者移动端嵌入同盾的设备指纹sdk，可以获取操作设备的多重属性，为每一个操作设备建立一个全球唯一的设备ID。该设备ID就相当于这个设备的指纹，通过该指纹唯一定位设备标识

使用设备指纹技术，同时结合同盾强大的分析引擎，同盾可以精确分析出一个设备上的所有用户的操作行为，发现多用户之间的关联情况，逐渐描摹出一个用户主体的行为轨迹。通过设备指纹技术，更容易发现用户的恶意行为，准确追踪定位风险产生的用户主体以及关联的所有用户，及时发现风险，控制风险，减少损失。

产品优势

传统的设备指纹通常需要用户安装浏览器控件或者客户端，通过采集用户的mac地址，硬盘码等信息，来唯一定位设备。使用这个方式获取的设备指纹相对来说比较精确。

但是缺点也非常多：

- 用户的安装问题。客户端和浏览器控件很难强迫用户去安装，用户体验非常不好。很多用户都非常反感客户端的安装。

- 法律法规的风险。使用这种方式获取用户的隐私信息面临一定的法律风险。
- 兼容性很难把控。拿客户端举例，不同的操作系统比如windows和linux，甚至是移动客户端android和ios等，适配不同的操作系统、浏览器，需要巨大的人员和工作成本。

采用同盾的sdk只需要在网站页面中嵌入同盾的js代码。用户访问相关页面的时候，所有的操作在js中完成，无需用户安装，并且只获取 浏览器允许获取的信息 ，没有法律隐私方面的风险。同时，同盾保证所有平台和浏览器的 兼容性 ，不管是windows还是linux，亦或移动端的浏览器。

相对于控件或者客户端，同盾的设备指纹还有如下优点：

- 集成了代理检测技术
- 集成了smartID技术，在风控规则判断的时候提供有力辅助
- 强化了设备指纹的获取逻辑，提高设备指纹获取率

交互流程

应用与同盾设备指纹及风险决策服务系统的调用交互流程如下图1所示：



图1 典型系统交互流程

具体流程说明如下：

1. 在网站页面部署设备侦测脚本，页面优先选择具备用户交互的入口页面，如注册页面、登录页面等。
2. 用户访问部署脚本的页面时，侦测脚本静默启动并完成设备画像。
3. 当用户触发关键的业务操作，如点击登录、注册账户或发起交易，应用调用同盾的风险决策API。
4. 风险决策API根据token_id获取设备画像的结果信息作为输入补充。
5. 风险决策API结合设备信息、名单库、规则引擎及指标计算等，返回风险评估结果。
6. 应用根据同盾风险决策API返回的决策结果进行操作。

生物探针技术

生物探针是一种新型的风险识别技术，通过分析用户在页面上的行为特征，来识别当前操作中存在的风险。

正如签名笔迹一样，每个人浏览网页时的行为习惯都是独一无二的，如键盘敲击频率、鼠标移动速度，点击位置偏好等。通过机器学习，我们可以为每一个用户建立多维度的行为模型，称之为用户画像。将用户当前操作与模型进行匹配，可以准确地识别出风险及异常。

机器识别

机器没有“自然人”的思维及行为模式，即使进行模拟、伪造，成本也是相当之高。因此，我们可以利用生物探针技术，准确地识别出没有“自然人”行为特征的机器行为。

一般我们使用验证码来区分机器和人，但用户交互繁琐，这项技术可以用来取代验证码，可以大幅度提升用户体验。

简言之：判断用户是不是“人”。

适用场景

- 垃圾注册
- 扫号、撞库、暴力破解
- 各类红包领取、抽奖类活动
- 信息爬取
- 短信、邮件炸弹

- 广告机、垃圾帖

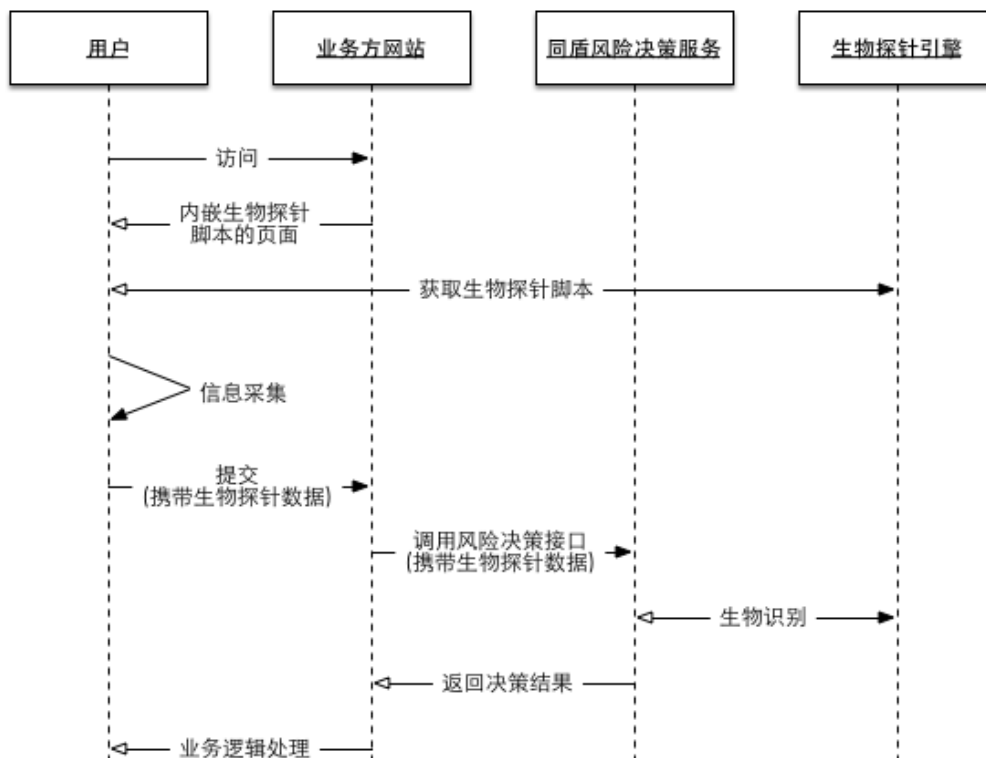
系统集成

典型的集成部署步骤分为两步：

1. 在网站关键业务操作页面部署嵌入生物探针的脚本。脚本会在用户访问页面时启动运行，并对用户在页面内的操作进行采样，服务端将根据这些信息进行用户画像。采集到的数据随业务请求一起提交到业务方服务器。
2. 后端系统在收到关键业务请求时，将生物探针数据以及业务场景相关的关键数据作为参数，调用同盾风险决策接口。接口经过模型计算后，返回“通过”，“拒绝”或者“人工审核”的结果。

交互流程

应用与同盾生物探针及风险决策服务系统的调用交互流程如下图所示：



脚本集成

一键集成

后台账号开通过后，您可以在

- 测试环境 <https://portaltest.fraudmetrix.cn/integration/feSnippet.htm>
- 生产环境 <https://portal.fraudmetrix.cn/integration/feSnippet.htm>

获取可直接复制粘贴的集成代码。

以下均为 生产环境 集成代码。

设备指纹

将以下代码嵌入关键业务入口页面的 `<head></head>` 标签内。注意将 `$partnerCode` , `$appName` 替换为同盾分配的合作方代码与应用名(注意有两处需要替换), `$tokenId` 替换为每次会话唯一的随机字符串, 一般可直接取 `sessionId` 的值。

```
<script type="text/javascript">
  (function() {
    _fmOpt = {
      partner: '$partnerCode',
      appName: '$appName',
      token: '$tokenId'
    };
    var cimg = new Image(1,1);
    cimg.onload = function() {
      _fmOpt.imgLoaded = true;
    };
    cimg.src = "https://fp.fraudmetrix.cn/fp/clear.png?partnerCode=$partnerCode&appName=$appName&tokenId=" + _fmOpt.token;
    var fp = document.createElement('script'); fp.type = 'text/javascript'; fp.async = true;
    fp.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://' : 'http://') + 'static.fraudmetrix.cn/fm.js?ver=0.1';
    var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(fp, s);
  })();
</script>
```

启用生物探针功能

如需启用生物探针功能，请在上述脚本的初始化参数 `_fmOpt` 中添加参数 `bd = true`，如果不启用，则下方内容均可忽略

```
<script type="text/javascript">
  (function() {
    _fmOpt = {
      bd: true,
      partner: '$partnerCode',
      appName: '$appName',
      token: '$tokenId'
    };
    var cimg = new Image(1,1);
    cimg.onload = function() {
      _fmOpt.imgLoaded = true;
    };
    cimg.src = "https://fp.fraudmetrix.cn/fp/clear.png?partnerCode=$partnerCode&appName=$appName&tokenId=" + _fmOpt.token;
    var fp = document.createElement('script'); fp.type = 'text/javascript'; fp.async = true;
    fp.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://' : 'http://') + 'static.fraudmetrix.cn/fm.js?ver=0.1';
    var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(fp, s);
  })();
</script>
```

初始化参数说明

参数名称	参数类型	是否必须	参数描述
bd	Boolean	是	如需启用生物探针功能，必须指定为true
form	String	否	表单的id，脚本将会自动将采集到的数据注入到该表单中，参数名为bdstr，该参数一旦指定，则参数name失效
name	String	否	指定要存入的变量名，脚本将会把生物探针数据自动赋值给该变量，如果form和name同时未指定，则默认name="bdstr"
limit	Integer	否	限制生物探针数据的长度，适用于jsonp等特殊场景，注意：限制过小将使生物探针相关规则误杀，如需指定，请先联系同盾技术人员

生物探针数据

生物探针数据需要随业务请求一起提交到业务方自己的服务器：

- 如果指定了 `form`，则生物探针数据会自动随表单提交，参数名是 `bdstr`
- 如果指定了 `name`，则需要前端页面自行取出该变量的值，放入业务请求参数中

业务方服务器收到请求后，从请求上下文中获取生物探针数据，作为风险决策接口中的 `bd_string` 参数调用风险决策服务