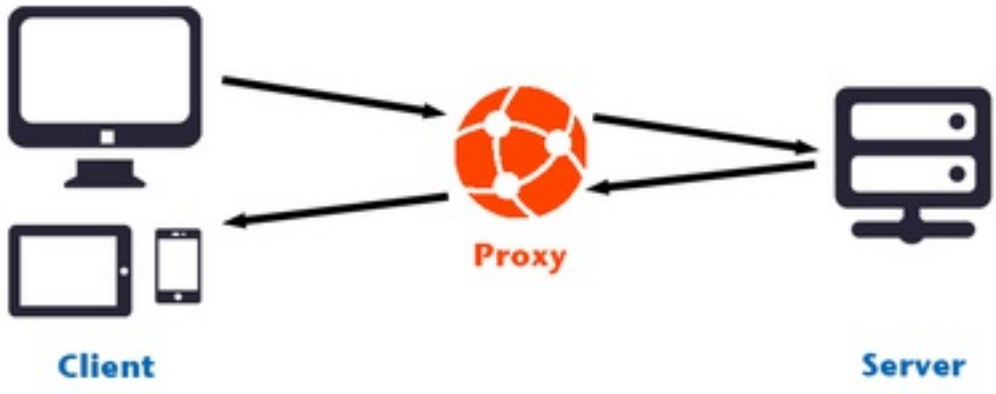
# 使用 Fiddler 抓包分析公众号请求过程

上一节我们熟悉了 Requests 基本使用方法，配合 Chrome 浏览器实现了一个简单爬虫，但因为微信公众号的封闭性，微信公众平台并没有对外提供 Web 端入口，只能通过手机客户端接收、查看公众号文章，所以，为了窥探到公众号背后的网络请求，我们需要借以代理工具的辅助。

HTTP代理工具又称为抓包工具，主流的抓包工具 Windows 平台有 Fiddler，macOS 有 Charles，阿里开源了一款工具叫 AnyProxy。它们的基本原理都是类似的，就是通过在手机客户端设置好代理IP和端口，客户端所有的 HTTP、HTTPS 请求就会经过代理工具，在代理工具中就可以清晰地看到每个请求的细节，然后可以分析出每个请求是如何构造的，弄清楚这些之后，我们就可以用 Python 模拟发起请求，进而得到我们想要的数据。



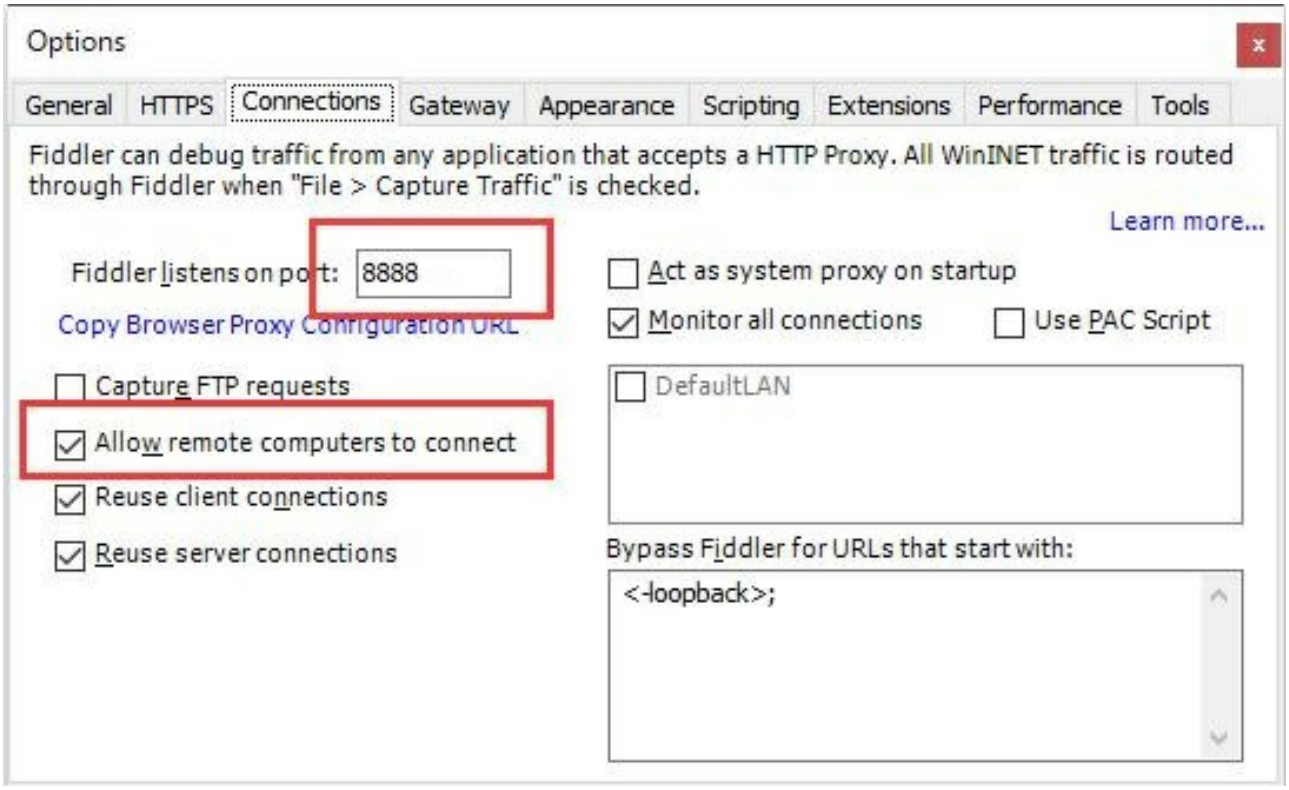

Fiddler 下载地址是 https://www.telerik.com/download/fiddler (https://www.telerik.com/download/fiddler)，安装包就 4M 多，在配置之前，首先要确保你的手机和电脑在同一个局域网，如果

不在同一个局域网，你可以买个随身WiFi，在你电脑上搭建一个极简无线路由器。安装过程一路点击下一步完成就可以了。

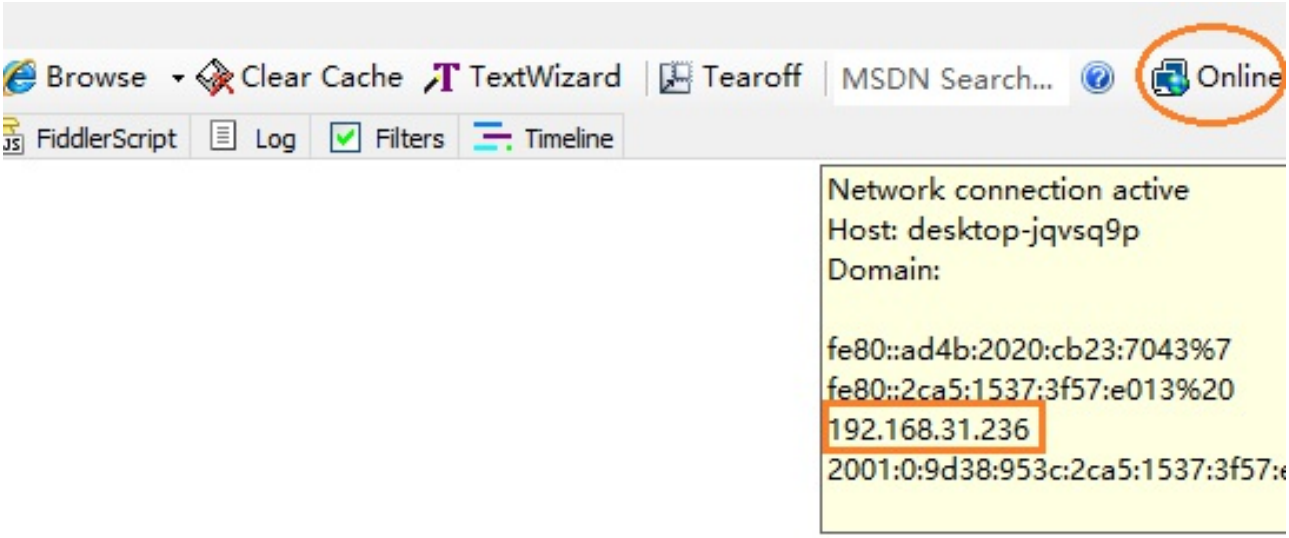
## Fiddler 配置

选择 **Tools > Fiddler Options > Connections**

Fiddler 默认的端口是使用 8888，如果该端口已经被其它程序占用了，你需要手动更改，勾选 Allow remote computers to connect，其它的选择默认配置就好，配置更新后记得重启 Fiddler。一定要重启 Fiddler，否则代理无效。



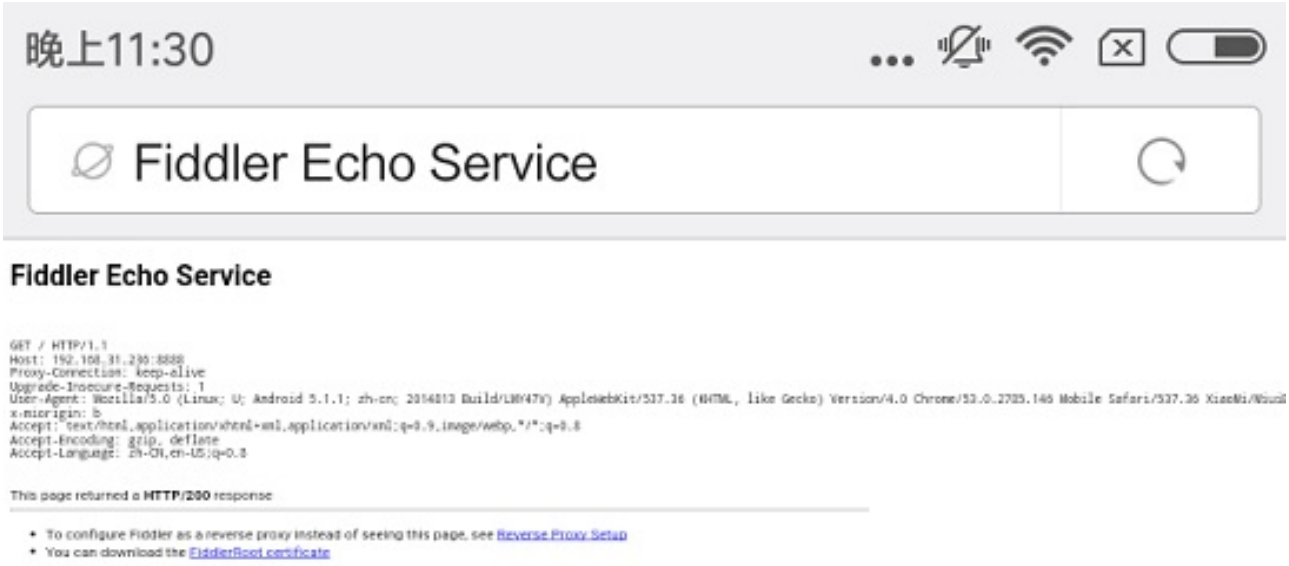

接下来你需要配置手机，我们以 Android 设备为例，现在假设你的手机和电脑已经在同一个局域网（只要连的是同一个路由器就在同局域网内），找到电脑的 IP 地址，在 Fiddler 右上角有个 Online 图标，鼠标移过去就能看到IP了，你也可以在CMD窗口使用 `ipconfig` 命令查看到



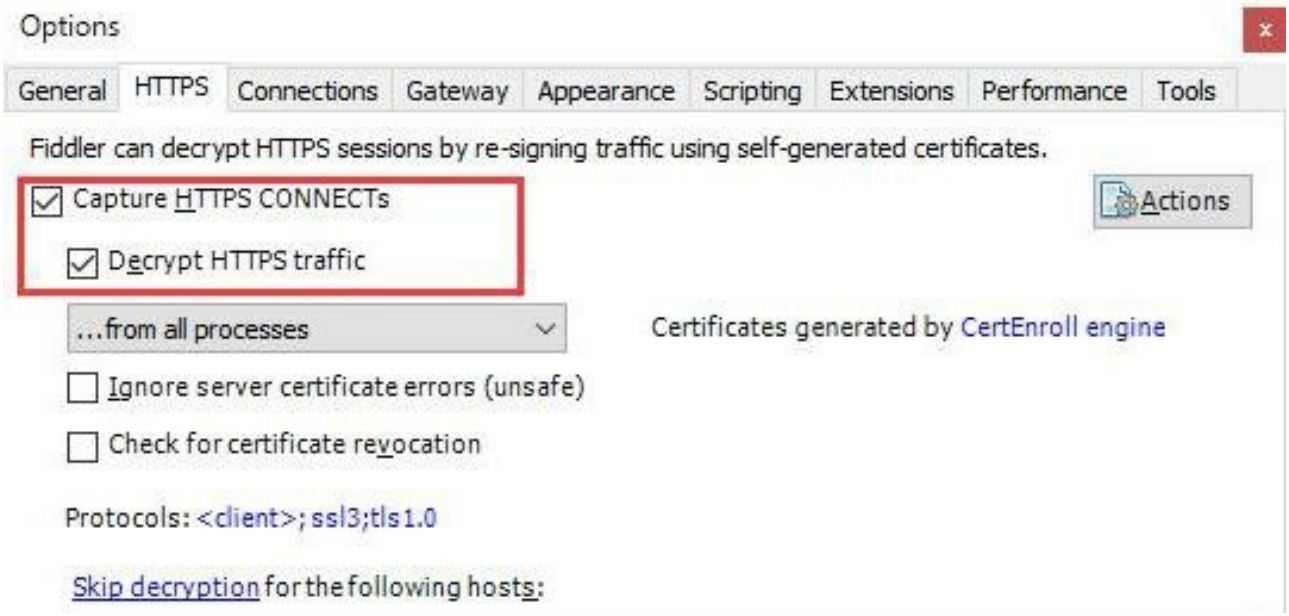

## Android 手机代理配置

进入手机的 WLAN 设置，选择当前所在局域网的 WiFi 链接，设置代理服务器的 IP 和端口，我这是以小米设备为例，其它 Android 手机的配置过程大同小异。

测试代理有没有设置成功可以在手机浏览器访问你配置的地址：http://192.168.31.236:8888/ 会显示 Fiddler 的回显页面，说明配置成功。



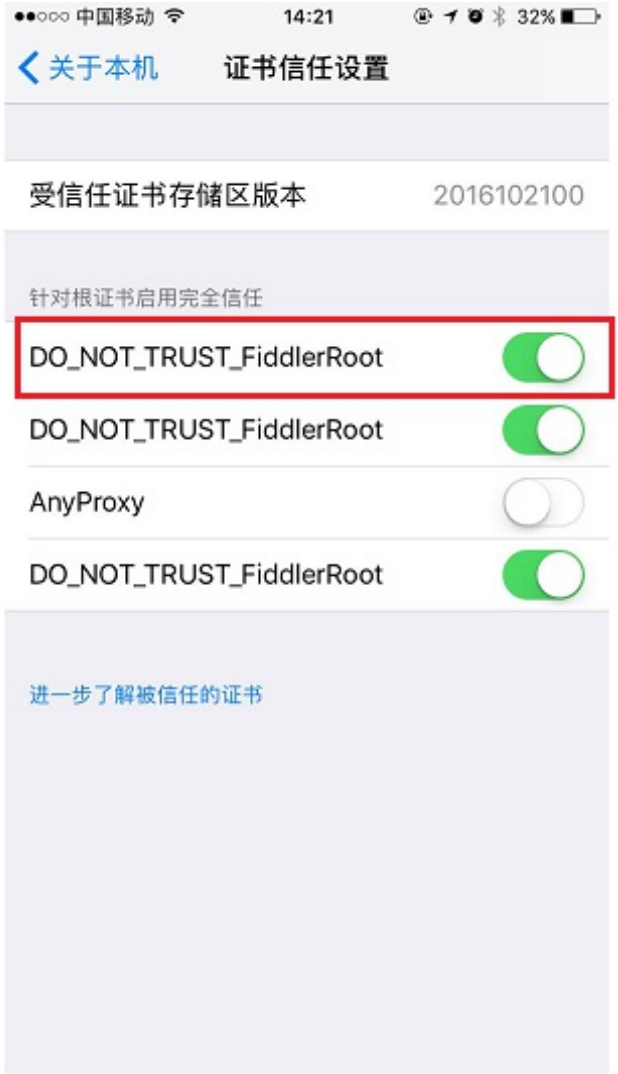

现在你打开任意一个HTTP协议的网站都能看到请求会出现在 Fiddler 窗口，但是 HTTPS 的请求并没有出现在 Fiddler 中，其实还差一个步骤，需要在 Fiddler 中激活 HTTPS 抓取设置。在 Fiddler 选择 **Tools > Fiddler Options > HTTPS > Decrypt HTTPS traffic**， 重启 Fiddler。



为了能够让 Fiddler 截取 HTTPS 请求，客户端都需要安装且信任 Fiddler 生成的 CA 证书，否则会出现“网络出错，轻触屏幕重新加载:-1200”的错误。在浏览器打开 Fiddler 回显页面 http://192.168.31.236:8888/ 下载 **FiddlerRoot certificate**，下载并安装证书，并验证通过。



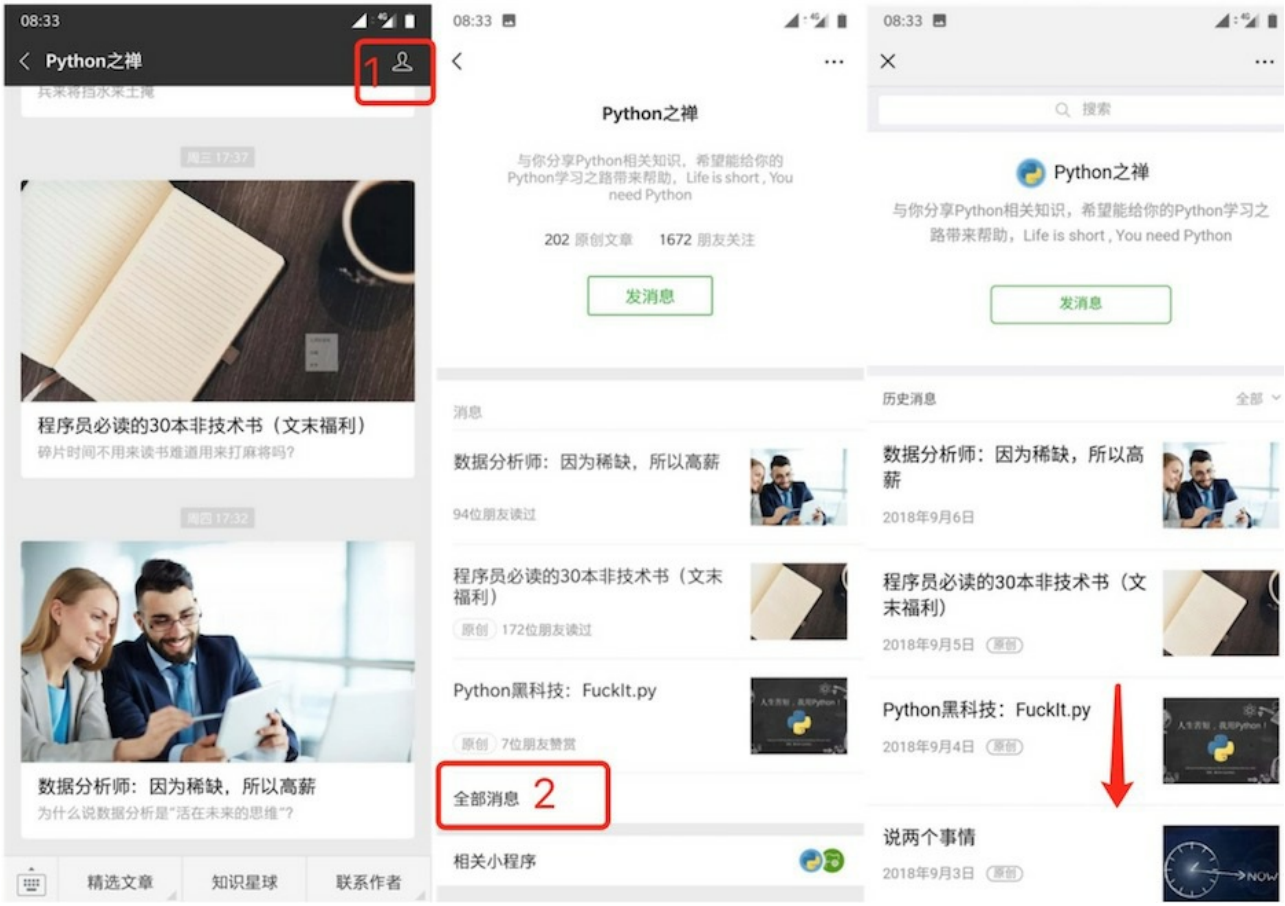

iOS下载安装完成之后还要从 **设置->通用->关于本机->证书信任设置** 中把 Fiddler 证书的开关打开

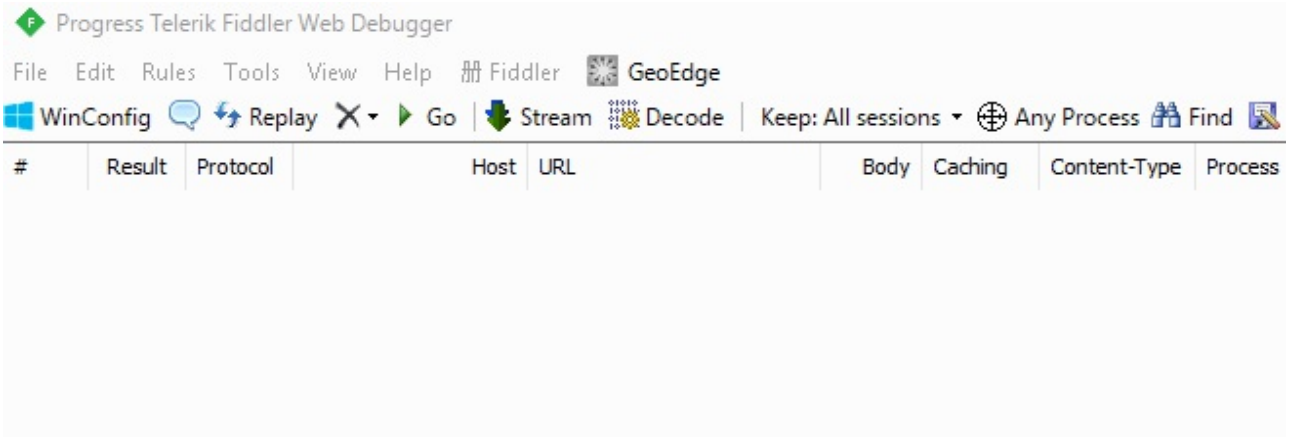

Android 手机下载保存证书后从系统设置里面找到系统安全，从SD卡安装证书，如果没有安装证书，打开微信公众号的时候会弹出警告。


至此，所有的配置都完成了，现在打开微信随便选择一个公众号，查看公众号的所有历史文章列表。微信在2018年6月份对 iOS 版本的微信以及部分 Android 版微信针对公众号进行了大幅调整，改为现在的信息流方式，现在要获取某个公众号下面「所有文章列表」大概需要经过以下四个步骤：


如果你的微信版本还不是信息流方式展示的，那么应该是Android版本（微信采用的ABTest，不同的用户呈现的方式不一样）



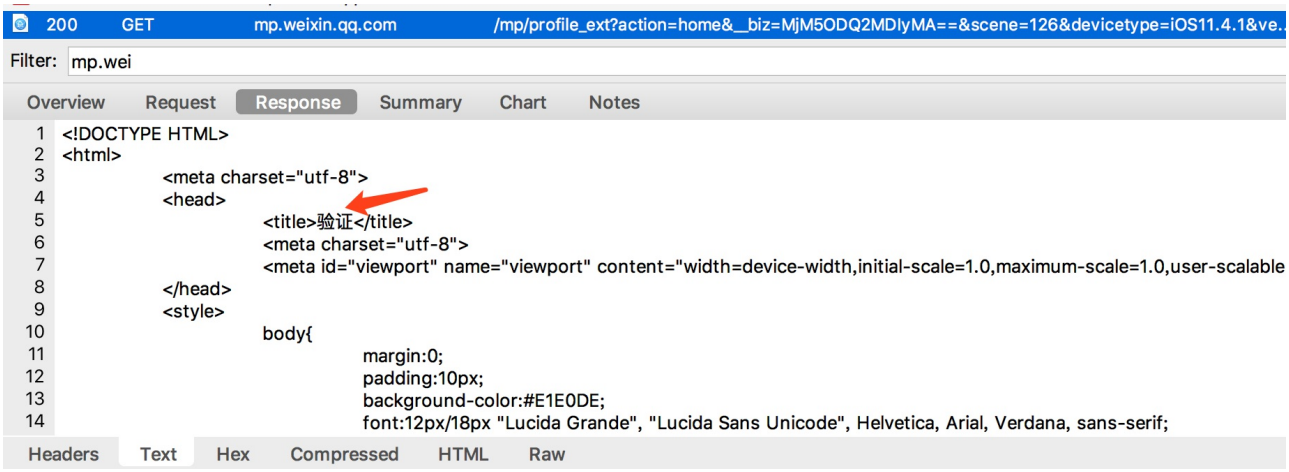

同时观察 Fiddler 主面板




进入「全部消息」页面时，在 Fiddler 上已经能看到有请求进来了，说明公众号的文章走的都是HTTP协议，这些请求就是微信客户端向微信服务器发送的HTTP请求。

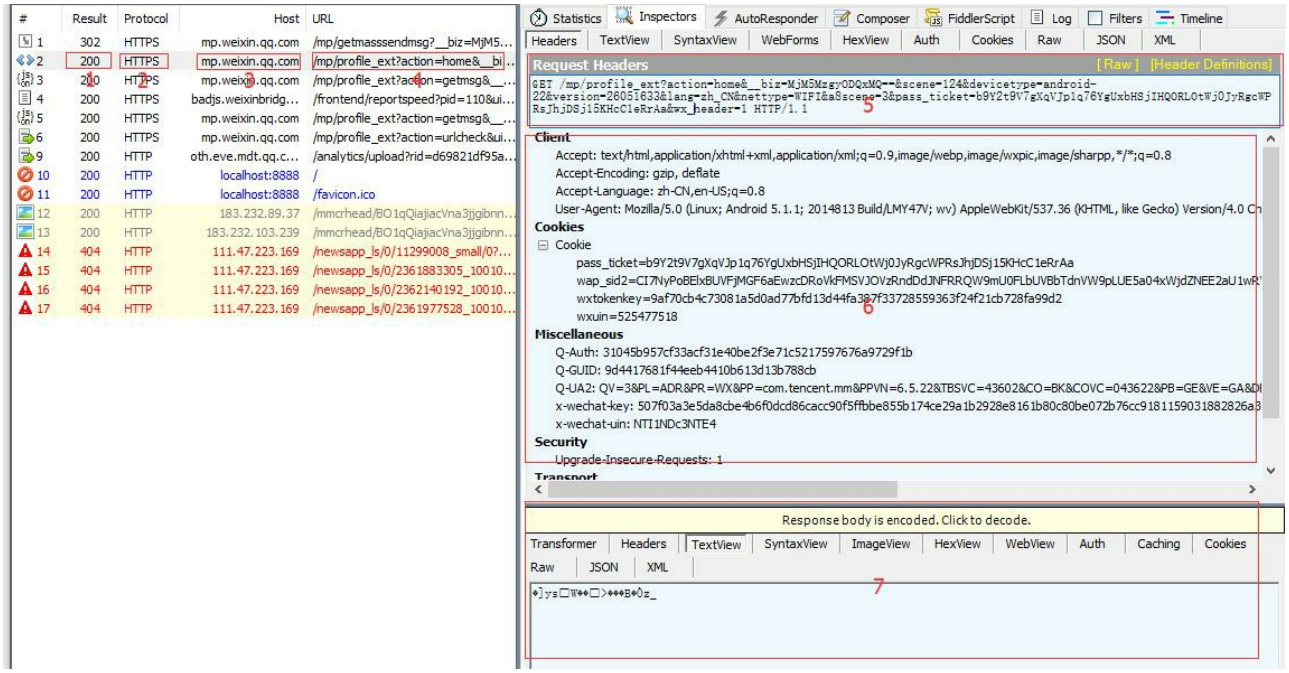
注意：第一次请求「全部消息」的时候你看到的可能是一片空白：


在Fiddler或Charles中看到的请求数据是这样的：




这个时候你要直接从左上角叉掉重新进入「全部消息」页面。

现在简单介绍一下这个请求面板上的每个模块的意义。

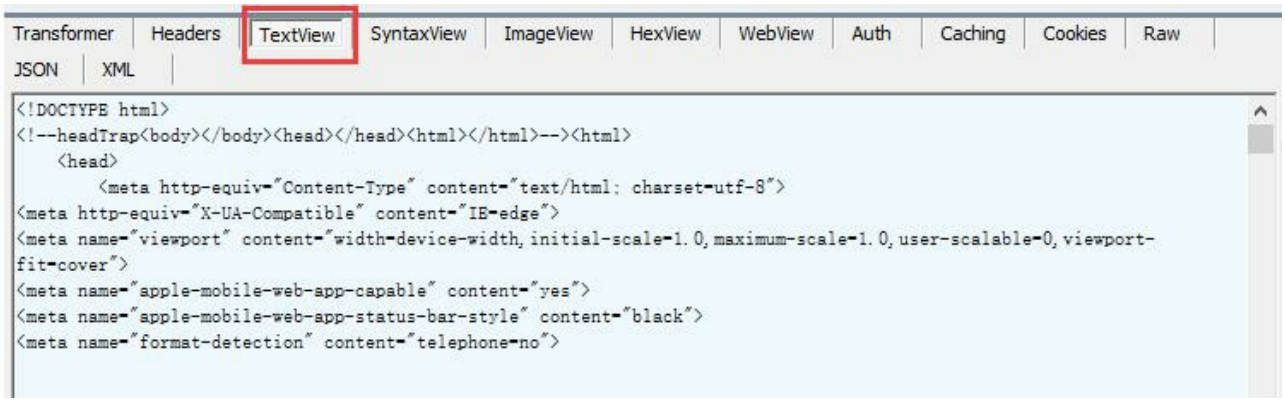



这样说明这个请求被微信服务器判定为一次非法的请求，这时你可以叉掉该页面重新进入「全部消息」页面。不出意外的话就能正常看到全部文章列表了，同时也能在Fiddler中看到正常的数据请求了。

我把上面的主面板划分为 7 大块，你需要理解每块的内容，后面才有可能会用 Python 代码来模拟微信请求。

1、服务器的响应结果，200 表示服务器对该请求响应成功
2、请求协议，微信的请求协议都是基 于HTTPS 的，所以前面一定要配置好，不然你看不到 HTTPS 的请求。
3、微信服务器主机名
4、请求路径
5、请求行，包括了请求方法（GET），请求协议（HTTP/1.1），请求路径（/mp/profile_ext...后面还有很长一串参数）
6、包括Cookie信息在内的请求头。
7、微信服务器返回的响应数据，我们分别切换成 TextView 和 WebView 看一下返回的数据是什么样的。

TextView 模式下的预览效果是服务器返回的 HTML 源代码




WebView 模式是 HTML 代码经过渲染之后的效果，其实就是我们在手机微信中看到的效果，只不过因为缺乏样式，所以没有手机上看到的美化效果。


如果服务器返回的是 Json格式或者是 XML，你还可以切换到对应的页面预览查看。

## 小结

配置好Fiddler的几个步骤主要包括指定监控的端口，开通HTTPS流量解密功能，同时，客户端需要安装CA证书。下一节我们基于Requests模拟像微信服务器发起请求。