

UC 浏览器 **User-Agent** 和 **X-UCBrowser-UA** 使用说明书



目 录

1 目的和背景	2
2 阅读建议	2
3 各平台中文版 <i>USER-AGENT</i>	2
3.1 Android 平台	2
3.2 iPhone 平台	3
3.3 iPad 平台	3
3.4 WP 平台	3
3.5 Symbian&Java	3
4 各平台国际版 <i>USER-AGENT</i>	4
4.1 Android (同 3.1 章节定义)	4
4.2 iPhone (同 3.2 章节定义)	4
4.3 iPad (同 3.3 章节定义)	4
4.4 WP (同 3.4 章节定义)	4
4.5 Symbian	4
4.6 Java	4
5 常见问题解答	4
5.1 网站如何通过 UA 判断 UC 浏览器极速模式的开关状态?	4
5.2 网站如何通过 UA 判断是否为 UC 浏览器访问?	5
6 UC 浏览器 <i>USER-AGENT</i> 规范详细定义 (以下章节非开发人员可略读)	6
6.1 UC 浏览器 User-Agent 格式	6
6.2 UC 浏览器 User-Agent 中各字段说明	6
7 UC 浏览器 X-UCBROWSER-UA 规范详细定义	8
7.1 UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 格式	8
7.2 UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 中各字段说明	8
8 各平台 X-UCBROWSER-UA 实现细节	10
9 使用说明	10
9.1 APIs 介绍	11
9.2 APIs 使用建议	11
9.3 单元测试	15
9.4 Demo	15
9.5 新旧 UA 差异处理	18



1 目的和背景

1. 统一 UC 浏览器全平台 User-Agent 规范，解决 UC 浏览器由平台和版本分裂导致的非标准 User-Agent 问题。

2. 提供 UC 浏览器全平台 User-Agent 技术规范说明。阐述第 3 方公司（合作网站、网站、合作伙伴）等如何识别 UC 浏览器 User-Agent。

3. 解决由于部分运营商网关过滤标准 User-Agent 字段导致的网站不能正常收到 UA 的问题。

4. 包含平台，设备，分辨率等帮助网站分辨 UA 特性的重要信息。

5. 解决多内核平台切换问题。

6. 提供 User-Agent 识别的 APIs 以及相关文档。

相关名词解释：

名词	名词解释
UA	User-Agent，这里指标准的 User-Agent，文档基本采用 UA 作为缩略语。 User-Agent 作为 HTTP 标准头之一，主要用来识别用户代理，统计、跟踪用户行为，以及为特定用户代理定制响应。它不是 HTTP 请求必须包含的字段，但是用户代理请求时应该包含这个字段，该字段包含了多个产品等标记的信息。 标准规范地址： http://tools.ietf.org/html/rfc1945#section-10.15
X-UCBrowser-UA	UC 浏览器扩展的字段，主要用于获取更多的设备以及功能信息

2 阅读建议

由于文档篇幅较长，6-9 章节内容主要面向开发人员，非开发人员建议请重点关注文档的 1-5 章节内容。

3 各平台中文版 User-Agent

3.1 Android 平台

3.1.1 Android 平台 U4 内核版本

示例如下（以 vivo Y35A 为例）：

Mozilla/5.0 (Linux; U; Android 5.0.2; zh-CN; vivo Y35A Build/LRX22G) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Chrome/40.0.2214.89 UCBrowser/11.2.5.884 Mobile Safari/537.36

3.1.2 Android 平台 U3 内核版本

Android 平台 U3 内核版 UA 示例如下：（以 MI-ONEPlus 为例）



UCWEB/2.0 (Linux; U; Adr 2.3; zh-CN; MI-ONEPlus) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

3.1.3 Android 平台灵动版

Android 平台灵动版极速模式开启状态下 UA 示例如下：（以 MI-ONEPlus 为例）

UCWEB/2.0 (Linux; U; Adr 2.3; zh-CN; MI-ONEPlus) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

Android 平台灵动版极速模式关闭状态下 UA 示例如下：（OBUA 为自带浏览器 UA）

OBUA UCBrowser/8.6.0.199 Mobile

3.2 iPhone 平台

iPhone 平台极速模式开启状态下 UA 示例如下：

UCWEB/2.0 (iOS; U; iPh OS 4_3_2; zh-CN; iPh4) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

iPhone 平台极速模式关闭状态下 UA 示例如下：（OBUA 为自带浏览器 UA）

OBUA UCBrowser/8.6.0.199 Mobile

3.3 iPad 平台

iPad 平台 UA 示例如下：

Mozilla/5.0 (iPad; U; CPU OS 6_0 like Mac OS X; zh-CN; iPad2) AppleWebKit/534.13 (KHTML, like Gecko) UCBrowser/8.6.0.199 U3/0.8.0 Safari/534.13

3.4 WP 平台

WP 平台极速模式开启状态下 UA 示例：（以 Nokia 900 为例）

UCWEB/2.0 (Windows; U; wds7.10; zh-CN; Nokia 900) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

WP 平台极速模式关闭状态下 UA 示例：（以 Nokia 900 为例）

OBUA（此处 OBUA 为自带的 IE 浏览器手机版 UA）

3.5 Symbian&Java

暂不做调整，采用旧的 UA，示例如下：（以 Nokia 5800 为例）

[Nokia 5800 XpressMusic/UCWEB8.9.0.253/50/999](#)

4 各平台国际版 User-Agent

4.1 Android (同 3.1 章节定义, 仅语言参数不同)

4.2 iPhone (同 3.2 章节定义, 仅语言参数不同)

4.3 iPad (同 3.3 章节定义, 仅语言参数不同)

4.4 WP (同 3.4 章节定义, 仅语言参数不同)

4.5 Symbian

Symbian 平台 Mobile UA 如下:

[UCWEB/2.0 \(Symbian; U; S60 V1; en-US; nokia E520\) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile](#)

Symbian 平台 Desktop UA 如下:

[Mozilla/5.0 \(Windows; U; Windows NT 6.0; en-US; Desktop\) AppleWebKit/534.13 \(KHTML, like Gecko\) UCBrowser/8.9.0.25](#)

4.6 Java

Java 平台 Mobile UA 如下

[UCWEB/2.0 \(Java; U; MIDP-2.0; en-US; nokia6300\) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.202 U2/1.0.0 Mobile](#)

Java 平台 Desktop UA 如下

[Mozilla/5.0 \(Windows; U; Windows NT 6.0; en-US; Desktop\) AppleWebKit/534.13 \(KHTML, like Gecko\) UCBrowser/8.9.0.25](#)

5 常见问题解答

5.1 网站如何通过 UA 判断 UC 浏览器极速模式的开关状态？ 可以通过 UA 中的 UCWEB 字段判断 UC 浏览器极速模式的开关状态。极速模式开启状态下，UA 中将包含 **UCWEB**，关闭状态则不包含。

例如：

5.1.1 Android 平台

Android 平台 U3 内核版极速模式开启状态下 UA 示例如下：(以 MI-ONEPlus 为例)

UCWEB/2.0 (Linux; U; Adr 2.3; zh-CN; MI-ONEPlus) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

Android 平台 U3 内核版极速模式关闭状态下 UA 示例如下：

Mozilla/5.0 (Linux; U; Android 2.3; zh-CN; MI-ONEPlus) AppleWebKit/534.13 (KHTML, like Gecko) UCBrowser/8.6.0.199 U3/0.8.0 Mobile Safari/534.13

5.1.2 iPhone 平台

iPhone 平台极速模式开启状态下 UA 示例如下：

UCWEB/2.0 (iOS; U; iPh OS 4_3_2; zh-CN; iPh4) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

iPhone 平台极速模式关闭状态下 UA 示例如下：(OBUA 为自带浏览器 UA)

OBUA UCBrowser/8.6.0.199 Mobile

5.1.3 WP 平台

WP 平台极速模式开启状态下 UA 示例：(以 Nokia 900 为例)

UCWEB/2.0 (Windows; U; wds7.10; zh-CN; Nokia 900) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile

WP 平台极速模式关闭状态下 UA 示例：(以 Nokia 900 为例)

OBUA (此处 OBUA 为自带的 IE 浏览器手机版 UA)

5.2 网站如何通过 UA 判断是否为 UC 浏览器访问？

UC 浏览器的 UA 中均会包含 UCBrowser 字段，可以通过 UA 中的 UCBrowser 字段来判断是否为来自 UC 浏览器的访问。例如：

Android 平台 U3 内核版极速模式关闭状态下 UA 示例如下：

Mozilla/5.0 (Linux; U; Android 2.3; zh-CN; MI-ONEPlus) AppleWebKit/534.13 (KHTML, like Gecko) UCBrowser/8.6.0.199 U3/0.8.0 Mobile Safari/534.13

6 UC 浏览器 User-Agent 规范详细定义（以下章节非开发人员可略读）

6.1 UC 浏览器 User-Agent 格式

Company/Version (Platform; Encryption; OS Version; Language; Device) Rendering Engine/Version (Rendering Details) Product/Version UC Platform/Version Extensions

6.2 UC 浏览器 User-Agent 中各字段说明

名称	取值示例	说明
Company/Version	Company/5.0	为了兼容现存大量服务器对 Mozilla 兼容的问题。 Mozilla/5.0 可以认为是 IE4.0 时代 U3 自有内核： Mozilla/5.0 U2 自有内核： UCWEB/2.0 U2 WebKit 内核： Mozilla/5.0 主要是考虑到 Mozilla 为高性能智能平台，UCWEB/2.0 面向低性能功能机平台
Platform	Linux Windows Java Symbian iOS MTK Brew BlackBerry	Platform 表示你采用的是那个平台，也可以简单认为是操作系统，但又不是操作系统。 各个平台根据自己的需要筛选取值，有补充需要更新到文档
Encryption	U	表示应用程序包含了什么安全加密类型。其中的值可能是 U(128 位加密)、I(40 位加密)、N(没加密)
Language;	en-US zh-CN	直接读取当前 UC 浏览器客户端所使用的语言参数。 因为某些网页会对不同地区的同种语言要区别对待。UserAgent、X-UCBrowser-UA 中的 Language 是需要区分大小写的。例如 zh-CN，语言是小写，区域是大写。 其余有引用到 Language 的地方维持小写不变。

Os Version	S60 V1 S60 V2 S60 V3 Android 2.3 iPhone MIDP 2.0 iPh iPd Adr	表示设备 OS 信息 考虑到 U2 的兼容性, iPhone、iPod Touch, Android 在 U2 内核改为 iPh、iPd, Adr
Device	Nokia 6300 Mi- ONEPlus iPh iPd	各个平台获取到手机 Device 相关详细信息。数据来源什么就是什么, 不需要 考虑到 U2 的兼容性, iPhone、iPod Touch, 在 U2 内核改为 iPh、iPd
Rendering Engine/Version (Rendering Details)	AppleWebKit/530.13 (KHTML, like Gecko) Trident/4.0 Gecko/20100101 U2/1.0.0 U3/0.8.0	渲染引擎版本号等, 这里要注意, 在 U2 平台上版本号不能过大, 否则对方给一些 Html5 页面会无法呈现。 U2 内核只定义到 1.0.0 版本 U3 内核会持续更新
Product/Version	UCBrowser/8.6.0.102	详细见《版本管理参数》 Version 包括 MAIN_VER.BUILD_ID
UC Platform/Version	有三种取值, 分别为: U2/1.0.0 U3/0.8.0 空	UC Platform 目前只有 2 种平台: U2 平台目前版本只存在 1.0.0 U3 平台目前版本号只存在 0.8.0 这 2 个版本希望可以纳入到《版本管理参数》中进行管理 使用系统自带浏览器内核时(Webkit 或 IE), 该值为空
Extensions	Mobile Safari/Version Mobile	扩展信息, 可以扩展自定义的信息, 考虑到 UA 不建议太长, 因此自定义数据尽量少, 并建议使用 X-UCBrowser-UA Mobile 表示 UC Browser 获取的是适应手机屏幕的页面 使用 AppleWebKit 引擎的时候补充 Safari/Version
OBUA	Mozilla/5.0 (iPhone; U; CPU iPhone OS 4_3_2 like Mac OS X; en-US) AppleWebKit/533.17.9 (KHTML, like	自带浏览器 UA, 主要是兼容 U2 平台产品使用 WebKit 内核情况

	Gecko) Version/5.0.2 Mobile/8H7 Safari/6533.18.5	
Device UA	Nokia6070/2.0 (03.20) Profile/MIDP-2.0 Configuration/CLDC-1.1	设备 UA，一般携带一些设备相关的信息，例如手机平台，手机型号等

7 UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 规范详细定义

7.1 UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 格式

UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 采用如下格式：

Key1(Value1);Key2(Value2);.....

采用灵活的数据结构支持动态的数据扩展，数据的内容包括基础数据与业务数据，基础数据的 Key 是被固定的，业务数据可根据产品需要定义及扩展。

其中 Key 表示数据字段定义，Value 表示取值定义。考虑到数据量，Key、Value 都可能存在被压缩定义的特殊字符串，Key 字段一般由名称的小写字母进行组合，例如 Platform Key 是 pf，Visit Mode Key 是 vm，以此类推，Key 不能被重复定义。

7.2 UC 浏览器 X-UCBrowser-UA 中各字段说明

名称	Key 取值	Value 取值示例	数据类型	支持平台	是否可选	说明
Platform	pf	对应 UA 的 Platform	基础数据	全平台	必须	平台，例如 Linux
UC Platform	up	对应 UC 的 Platform 有 3 种取值，分别为： U2/1.0.0 U3/0.8.0 空	基础数据	全平台	必须	UC Platform 目前只有 2 种平台： U2 平台目前版本只存在 1.0.0 U3 平台目前版本号只存在 0.8.0 使用系统内核时 (Webkit 或 IE)，该值为空
Encryption	er	对应安全加密信息 U	基础数据	全平台	必须	表示应用程序包含了什么安

		I N				全加密类型。其中的值可能是 U(128 位加密)、I(40 位加密)、N(没加密)
Language	la	对应 UA 的 Language	基础数据	全平台	必须	语言，例如 zh-CN
Rendering	re	对应 UA 的 Rendering	基础数据	全平台	必须	渲染引擎，
Device	dv	对应 UA 的 Device	基础数据	全平台	必须	设备，Nokia6300
Product	pr	对应 UA 的 UCBrowser	基础数据	全平台	必须	产品，UC 浏览器
OS-Version	ov	对应 UA 的 OS-version	基础数据	全平台	必须	操作系统，iOS
Pixel	pi	Width*Height	业务数据	全平台	必须	像素分辨率即屏幕的实际物理分辨率
Density	ss	Width*Height	基础数据	全平台	必须	逻辑分辨率，例如：iPhone4 的逻辑分辨率是 320*480
Proxy Mode	pm	0: 关（不经过服务器中转） 1: 开（经过服务器中转）	业务数据	Android WP iOS Symbian Java	可选	中转模式（是否通过服务器中转访问）系统自带的 Webkit、IE 等内核下 pm=0
Browsing View	bv	0: 适应屏幕 1: 缩放模式	业务数据	Android iOS Symbian Java	可选	当前浏览模式
Night Mode	nm	0: 关 1: 开	业务数据	Android WP iOS Symbian Java	可选	当前夜间模式开关状态
No-Image Mode	im	0: 关（有图） 1: 开（无图）	业务数据	Android	可选	当前无图模式开关状态

				WP iOS Symbian Java		
Screen Rotation	sr	0: 跟随系统 1: 锁定横屏 2: 锁定竖屏	业务数据	Android WP iOS Symbian Java	可选	当前屏幕旋转设置项状态
NetType	nt	0: wap 1: net 2: wifi 99: 其他	业务数据	Android WP iOS Symbian Java	可选	当前客户端使用的网络类型
btype	bt	UC: UC 官方渠道 UM: 优盟渠道 YZ: 预装 (国内) 渠道 GJ: 国际渠道 GZ: 国际预装 YD: 移动定制渠道	业务数据	Android WP iOS Symbian Java	必须	客户端发行渠道

8 各平台 X-UCBrowser-UA 实现细节

实现平台：全平台，下面是一个简单例子。

```
pf(Java);er(U);la(zh-CN);up(U2/1.0.0);re(U2/1.0.0);dv(Nokia6300);pr(UCBrowser/8.3.0.182);ov(S40V3);pi(320*240);ss(320*240);pm(1);bv(1);nm(0);im(1);sr(2);
```

9 使用说明

本章节阐述 User-Agent 的使用，主要包括几部分，APIs 文档的介绍，APIs 的具体使用等。

9.1 APIs 介绍

介绍常用的 APIs 以及相关对象之间的关系。

对象名	作用说明
GlobalConstant	提供全局常量的定义
UserAgent	HTTP Header 中 User-Agent 的对象模型，用于封装相关的数据段，并提供简单易用的方法读取数据的内容。
XUCBrowserUserAgent	HTTP Header 中 X-UCBrowser-UA 的对象模型，用于封装相关的数据段，并提供简单易用的方法读取字段内容。 继承 User-Agent 对象，提供 UC 浏览器更多的特性功能
UserAgentFactory	UserAgent, XUCBrowserUserAgent 的工厂方法，用于分析对应的 HTTP Header 字段，并分析相关的字段内容生成对应的对象。

详细 APIs 文档请参考《UC 浏览器 User-Agent APIs 使用说明文档》。

9.2 APIs 使用建议

现有手持设备众多，设备的参数，性能各异，对网页的适配造成了很大的困难，为了兼容各种手持识别，服务商们甚至编写了数十套的页面进行兼容，造成这种局面的原因有：

1. User-Agent 标准制定的过于灵活，没有统一的规范，导致对 User-Agent 的识别本身就是一件很费事的事情，而且有可能 User-Agent 还有可能不准确。
2. User-Agent 携带的信息量太少，导致不能准确的判断设备的信息。
3. 网关过滤了 User-Agent 导致无法识别设备信息。
4. UC 浏览器，由于历史原因，User-Agent 不规范，并且携带的信息量少。

鉴于上述情况，这里阐述 UC 浏览器最新的 User-Agent, X-UCBrowser-UA 标准规范以及使用建议。

9.2.1 生成 UserAgent, XUCBrowserUserAgent 对象

生成对象，只需要调用 userAgentFactory 对应的 create 方法即可，代码如下。

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN; nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
System.out.println(ua.toString());
```

9.2.2 UserAgent 的使用

UserAgent 提供了非常丰富的 APIs 用来检测当前设备的各种信息。

★ 获取手持设备平台

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN; nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
```

```
String platform = ua.getPlatform();
ua.isLinux(); //是否是Linux平台;
ua.isiOS(); //是否是iOS平台
ua.isWindows(); //是否是windows平台
ua.isJava(); //是否为Java平台。
ua.isSymbian(); //是否为Symbian平台
.....
```

* 获取手持设备型号

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
String device = ua.getDevice(); //获取手持设备型号信息，例如 Nokia6300
.....
```

* 获取手持设备操作系统

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
String os = ua.getOS(); //获取手持设备型号信息，例如 iPhone
ua.isWP();
ua.isiPhone();
ua.isS60();
ua.isAndroid();
.....
```

* 获取渲染引擎

渲染引擎可以知道当前 UC 浏览器对网页解析的能力，一般 UC 浏览器分为：

1. U2 平台下 U2 引擎，这种引擎下建议适配页面为 Wap1.0，Wap2.0 页面。支持云加速，页面模式等 UC 特性功能。

2. U2 平台下的 WebKit 引擎，这种引擎下支持 js，html5，可以适配更丰富的页面。不支持云加速，夜间模式等效果不如 U3 引擎。

3. U3 平台下的深度改造 WebKit 引擎，这种引擎下除了支持 js，html5 还支持 UC 浏览器的相关特性功能，例如夜间模式，云加速等技术。

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
String renderingEngine= ua.getRenderingEngine(); //获取手持设备型号信息，例如 iPhone
ua.isU2(); // 当前引擎下不支持 JS，HTML5 等页面，因此尽量适配 wap1.0，wap2.0 页面。
```

```
ua.isWebKit();// 当前引擎支持 js, html5, 可以适配更丰富的网页。
ua.isU3();// 当前引擎支持 js, html5, 可以适配更丰富的网页。
.....
```

* 获取产品信息

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
String product = ua.getProdcut();//获取 UC 浏览器产品代号以及版本号。
String productVersion = ua.getProdcutVersion();// 获取产品版本号。
.....
```

* 获取语言参数

UC 浏览器有国际版与中文版之分，可以通过语言参数来识别当前的产品是中文版还是国际版。

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
String language = ua.getLanguange();//获取 UC 浏览器当前产品的语言。
.....
```

* 获取其他信息提供一些特性，例如当前是否 Mobile 特性等

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
ua.isMobile();// 是否适合 Mobile 展现页面
ua.isSupperHtml5();// 当前模式是否支持 html5 页面
.....
```

* 获取 userAgent 版本号

```
UserAgent ua = UserAgentFactory.createUserAgent("UCWEB/2.0(Java; U; MIDP2.0; zh-CN;
nokia6300) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile");
ua.getVersion();// 获取 UC 版本号，新平台的版本号为 2.0.0，久平台的版本号为 1.0.0
.....
```

*

9.2.3 XUCBrowserUserAgent 使用

XUCBrowserUserAgent 是为了解决网关屏蔽 User-Agent, 以及 User-Agent 信息量过

少的需求。

它可以提供 UC 浏览器的相关功能特性，例如像素分辨率，密度分辨率以及夜间模式，浏览模式等功能特性。

***** 获取手持设备屏幕参数 屏幕参数在做页面适配的时候是非常有用的。
XUCBrowserUserAgent 就提供了像素分辨率，与密度分辨率。

```

XUCBrowserUserAgent          ua          =
UserAgentFactory.createXUCBrowserUserAgent("pf(Java);er(U);la(zh-
CN);up(U2/1.0.0);re(U2/1.0.0);dv(Nokia6300);pr(UCBrowser/8.6.0.199);ov(S40
V3);pi(320*240);ss(320*240);pm(1);bv(1);nm(0);im(1);sr(2);");

String pixel = ua.getPixel(); // 获取像素分辨率，例如 320*240
String density = ua.getDensity(); // 获取密度分辨率，例如 320*240
.....
    
```

***** 获取其他特性

```

String          text          =
"pf(Java);er(U);la(zh-CN);up(U2/1.0.0);re(U2/1.0.0);dv(Nokia6300);pr(UCBrowser/8.6.0.199);ov(S40
V3);pi(320*240);ss(320*240);pm(1);bv(1);nm(0);im(1);sr(2);"

XUCBrowserUserAgent ua = UserAgentFactory.createXUCBrowserUserAgent(text);
ua.isProxyMode(); // 是否是去加速模式
ua.isNightMode(); // 是否是夜间模式
ua.isNoImageMode(); // 是否是无图模式
ua.browsingViewIsAdaptScreen(); // 适屏模式
ua.browsingViewIsZoom(); // 缩放模式
ua.screenRotationFollowSystem(); // 屏幕旋转跟随系统
ua.screenRotationLockVertical(); // 竖屏模式
ua.screenRotationLockHorizontal(); // 横屏模式
.....
    
```

9.2.4 APIs PHP 使用说明

PHP API，对应的类都与 JAVA 的完全相同（包括类名，变量名，方法名），不同的只是语法上的差异。在自己的 php 中调用 API 接口时，只需要包含 **UserAgentFactory.php** 文件即可。具体接口的用法参见上面 **JAVA** 部分。

***** 引入 php 文件

```

require_once './useragent/UserAgentFactory.php';
    
```

9.3 单元测试

开源的项目中提供单元测试用于保证各个功能模式正常工作，详细见源代码路径 `java/test`, `php/test` 目录。

9.4 Demo

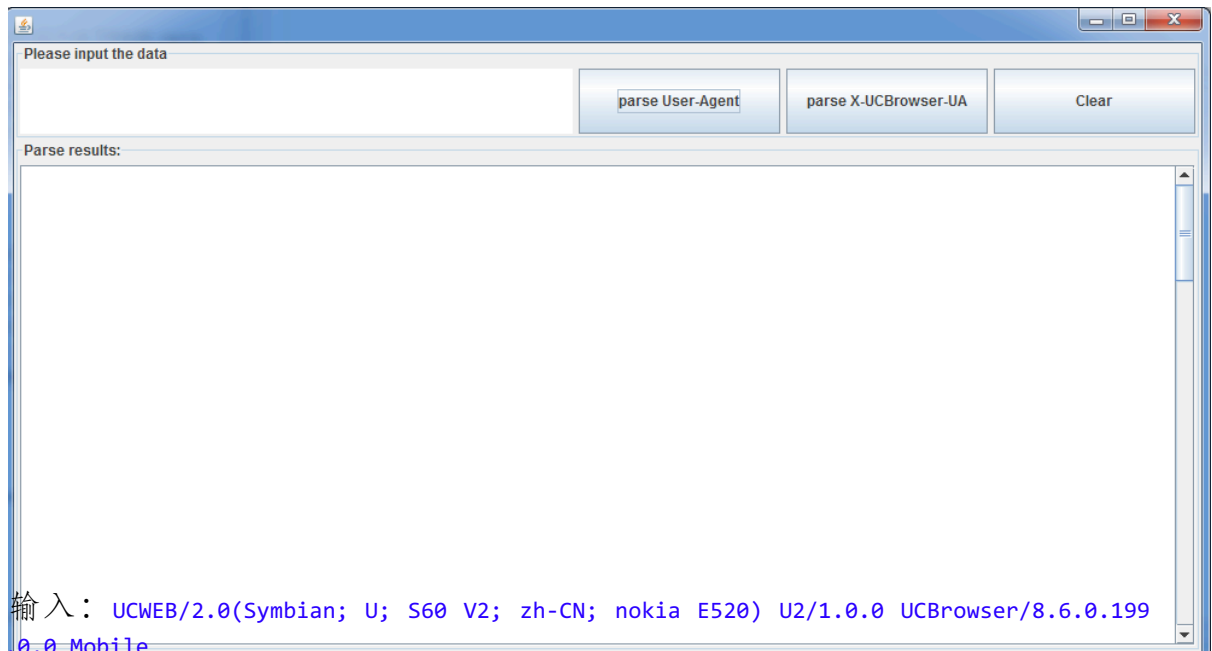
开源项目中提供一些简单的 Demo，供开发参考。

9.4.1 JAVA Demo

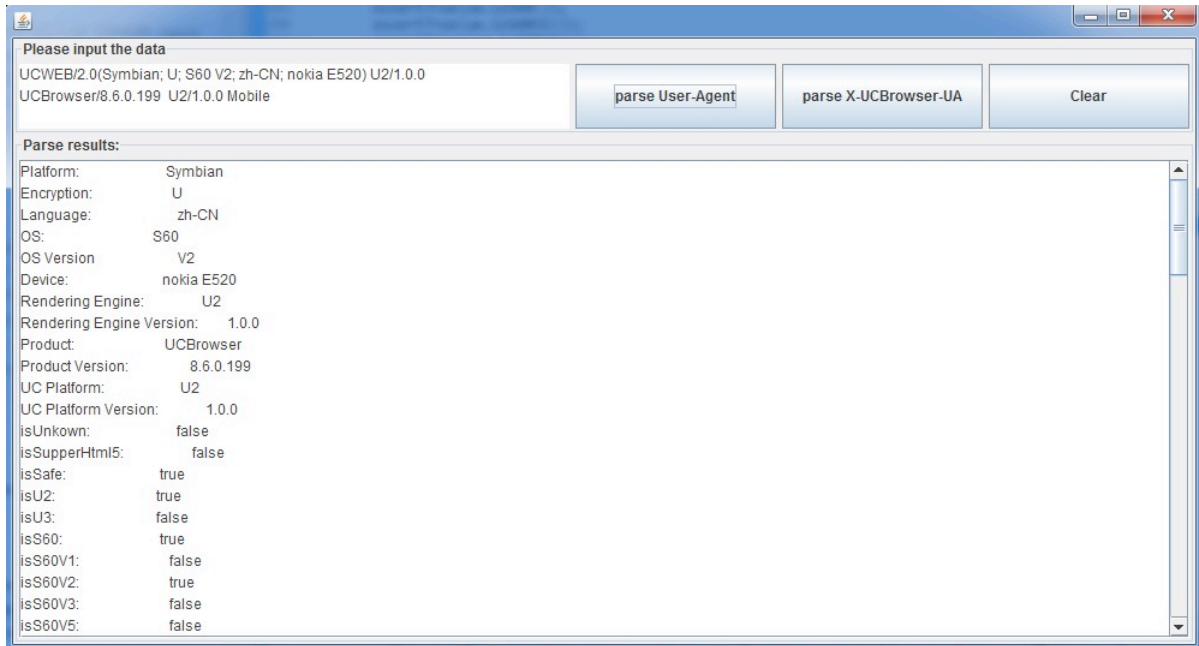
TestControl 提供控制台下的 Demo。

GUITest 提供 GUI 界面下的 Demo。

✱ 执行 `run.bat`，可以看到如下效果：



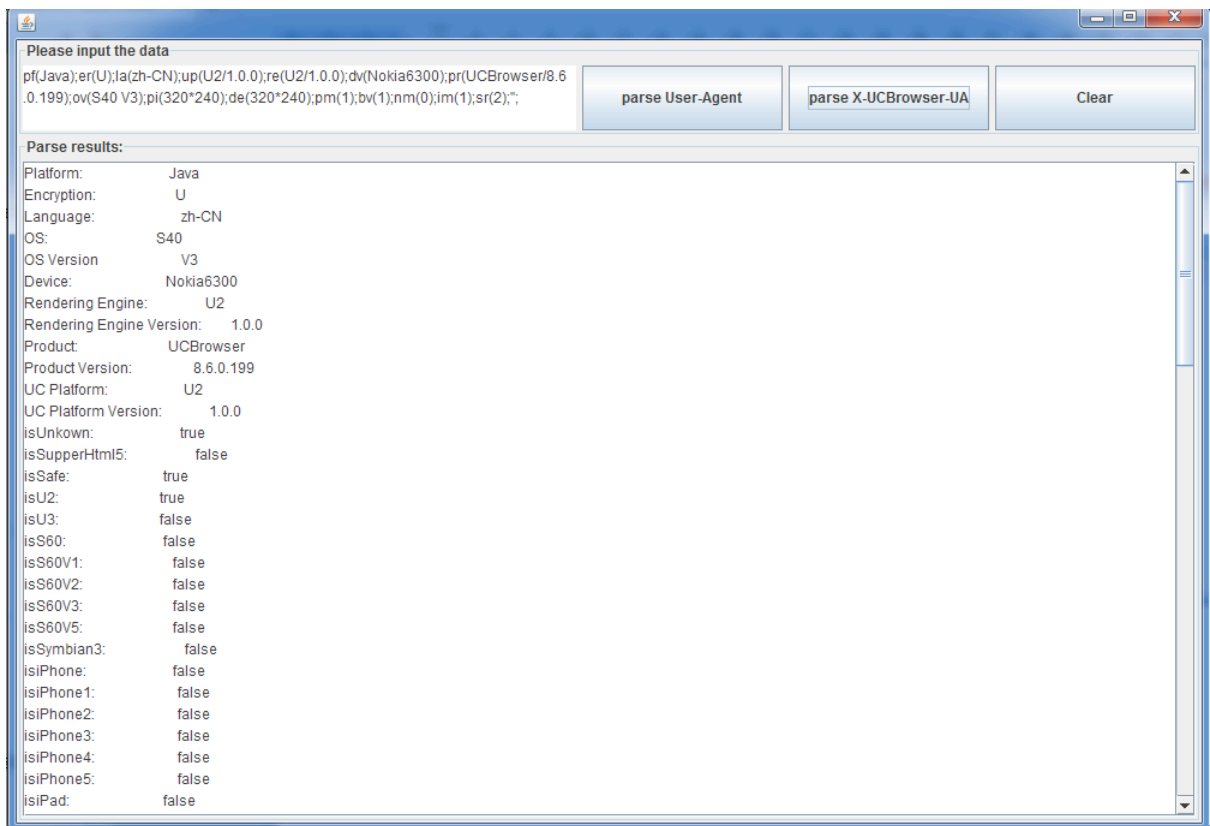
得到如下效果：



输入：

```
pf(Java);er(U);la(zh-CN);up(U2/1.0.0);re(U2/1.0.0);dv(Nokia6300);pr(UCBrowser/8.6.0.199);ov(S40 V3);pi(320*240);ss(320*240);pm(1);bv(1);nm(0);im(1);sr(2);nt(0);bt(UC);
```

得到如下效果：



9.4.2 PHP Demo

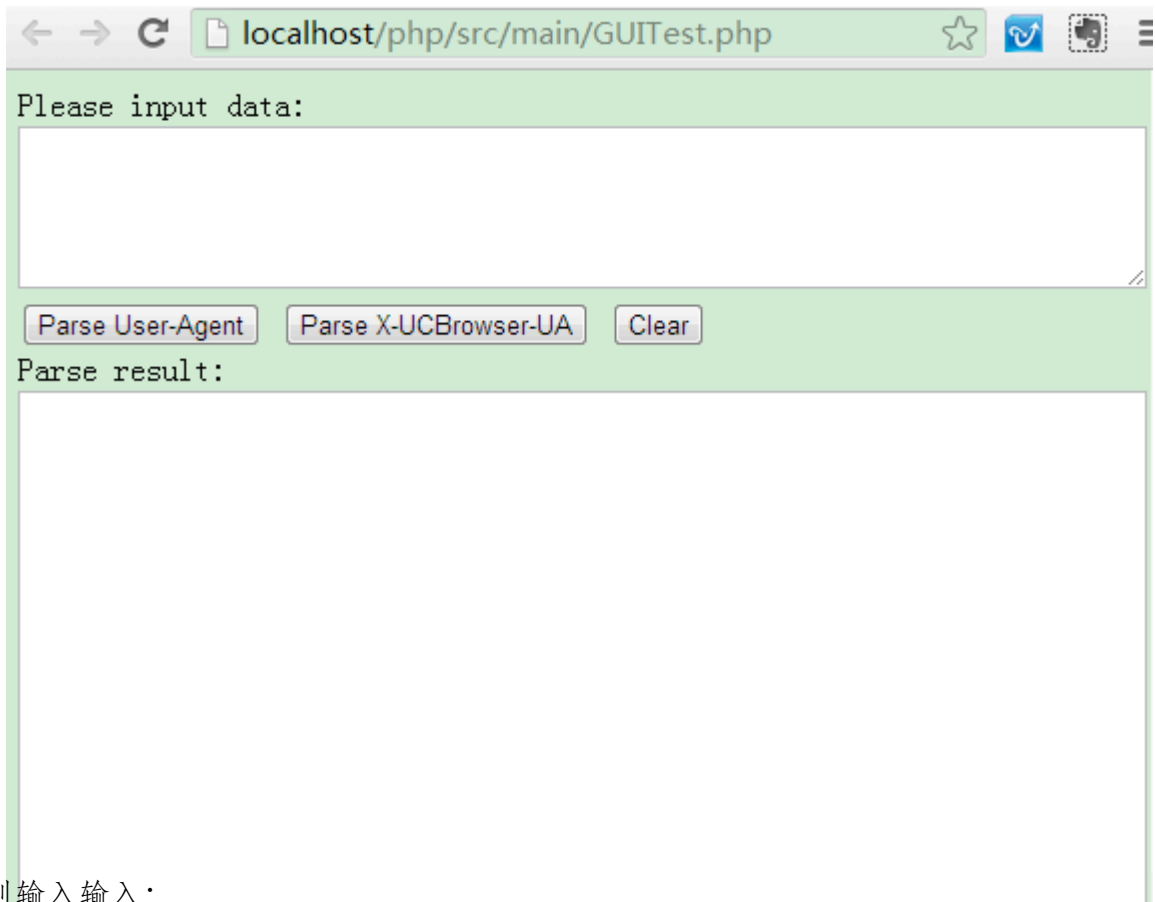
将 php 目录拷贝到 Apache 的文档根目录下，例如：C:\xampp\htdocs，并确保你的

Apache 服务已经启动，然后打开浏览器访问：<http://localhost/php/index.php>（假设 Apache 部署在本机，且端口为：80，否则需要按实际情况的域名与端口）。访问后，界面如下：



Unit Test 为 UserAgent 与 XUCBrowserUserAgent 两个类对应的单元测试，单元测试框架使用了开源的 simpletest，相关代码已经包含在 Test 目录下；

UI Test 提供网页形式的 UI 测试界面，与 JAVA 的 GUI Test 功能相同，效果如下：



分别输入输入：

`UCWEB/2.0(Symbian; U; S60 V2; zh-CN; nokia E520) U2/1.0.0 UCBrowser/8.6.0.199 U2/1.0.0 Mobile`

`pf(Java);er(U);la(zh-CN);up(U2/1.0.0);re(U2/1.0.0);dv(Nokia6300);pr(UCBrowser/8.6.0.199);ov(S40 V3);pi(320*240);ss(320*240);pm(1);bv(1);nm(0);im(1);sr(2);;`

会得到与 JAVA GUI Test 相同的结果。

9.5 新旧 UA 差异处理

考虑到旧有平台还存在大量的用户，因此 APIs 是需要兼容旧有平台的 UA 的，由于旧有平台的 UA 格式不统一，因此 UserAgent 只分析简单的数据，或者是分析数据过程中存在问题无法识别，因此第 3 方公司根据实际情况进行处理。

9.5.1 Android,iPhone,WP 旧有 UA 格式

平台	UC 版本	内核	接入点	UA 规范
Android	<= 7.4.0.57			J2ME
	> = 7.4.1.61 and < = 7.9.3.103	UC 的 U2 内核	wap	JUC (Linux;U;AndroidVersion;Language;Model;ScreenWide*ScreenHeight;)
			net 、 wifi	JUC (Linux;U;AndroidVersion;Language;Model;ScreenWide*ScreenHeight;) Browser Name+Browser Version/PFID/BID
	> = 8.0.3.99	web 内核	wap	Mozilla/5.0 (Linux;U;Android_Version;Language;Model;ScreenWide*ScreenHeight;) AppleWebKit/528.5+ (KHTML) Version/3.1.2
			net 、 wifi	Mozilla/5.0 (Linux;U;Android_Version;Language;Model;ScreenWide*ScreenHeight;) AppleWebKit/528.5+ (KHTML) Version/3.1.2/Browser Name+Browser Version/PFID/BID
		UC 的 U3 内核	wap 、 net、 wifi	Mozilla/5.0 (Linux; U; Android + SDK 版本号 + 语言 + 手机型号 + 手机系统版本号) UC AppleWebKit/530+ (KHTML, like Gecko) Mobile Safari/530
iPhone	UC 的 U2 内核	wap	IUC(U;iOS_Version;Language;ScreenWide*ScreenHeight;)	
		net 、 wifi	IUC(U;iOS_Version;Language;ScreenWide*ScreenHeight;)/Browser Name+Browser Version/PFID/BID	
	web 内核	wap	Palm680/RC1(iPhone; U; CPU iPhone OS 2_2_1 like Mac OS X; zh-cn) AppleWebKit/525.18.1 (KHTML, like Gecko) Version/3.1.1 Mobile/5G77 Safari/525.20	
		net 、 wifi	Palm680/RC1(iPhone; U; CPU iPhone OS 2_2_1 like Mac OS X; zh-cn) AppleWebKit/525.18.1 (KHTML, like Gecko) Version/3.1.1 Mobile/5G77	

			Safari/525.20/Browser Version/PFID/BID	Name+Browser
--	--	--	---	--------------

9.5.2 User-Agent 的版本号

对于新旧平台的 UserAgent 可以通过版本号来区分，详细见 9.2 APIs 使用建议章节中的获取版本号小节。