

Chrome下语音识别实现页面快速引导以及重要交互

这篇文章发布于 2013年05月22日, 星期三, 01:02, 归类于 [JS实例](#)。阅读 33594 次, 今日 5 次 [4 条评论](#)

by zhangxinxu from <http://www.zhangxinxu.com>

本文地址: <http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=3342>

一、关于Chrome语音识别的实际应用

差不多去年这个时候, 介绍了装B神奇, “[HTML5语音识别](#)”, 给文本框加几个属性就能实现Chrome浏览器下的语音输入效果。

例如, 用在搜索框上, 可能就会有下图所示的模样:



就在上周, 我突然有了其他的想法。既然Chrome浏览器有语音可以识别中文, 那用户岂不是可以借助这个实现一些无键盘输入操作的引导, 提高交互体验。

比方说有这么一个场景: 用户想查看自己的积分, 但是, 首页或其他常规页面是看不到积分的, 用户需要进入用户中心才能知道自己的积分。对于开发者的我们或者互联网的熟客可以迅速找到积分, 但是, 对于生手的新用户而言, 他在首页上转来转去找不到“积分”相关的链接, 岂不是很焦急, 有可能就会火大。如果这个时候, 页面固定位置有个语言帮助按钮, 点击, 直接嘴巴说: “积分”, 页面就自动跳到积分页面, 岂不很好很赞!

跟同事讨论了下, 觉得可行的, 毕竟实现成本并不高, 只在Chrome下有效(细小的改动不会引起老用户的强烈方案——对比这次的新版手机QQ用户的态度), 于是, 几小时的主动无偿加班, 程序那边也积极配合, 很快就上线了。

有成果出来了, 东西讲起来就轻松多了。

在Chrome浏览器下, 进入订餐小秘书上海站(注意, 只有上海站才有)的[首页](#)或[餐厅预订页](#), 右下方向会看到类似这样的东西:



点击, 并嘴巴念到: “搜索”, 则顶部的搜索框会获得焦点; 如果说的是“搜索苏浙汇”, 则页面会自动搜索“苏浙汇”; 如果说“登录”, 页面会自动弹出登录弹框(如果是点击进行登录, 必须滚动到页面顶部); 如果说的是“我的积分”, 如果您当前是登录状态, 则会跳转到“我的积分”页面; 如果是非登录状态, 则会有如下的提示(文字都是自己想的, 如果有欠佳或更好的处理欢迎指出):



页面间的跳转会有2秒钟的缓冲时间, 在此期间你取消或者关闭弹框, 则认为你改变了主意或者目的地不是你想去的, 会停止即将进行的跳转。

还有很多其他隐藏的页面内交互和跳转, 您有兴趣可以自己挖掘挖掘。

如果您语音的内容我们没有提供对应的行为, 例如, 盛夏是西瓜的季节, 我们对着麦克风大声说: “西瓜”, 会出现类似下面效果的提示:



给大家提个醒, 因为是Google的东西, 伟大的china政府搞手脚, 有时候语言识别会便秘。

二、借助Chrome语言实现创新交互的原理

1. CSS/HTML部分

带语音输入框的右侧会有一个语言的标志 (上一段的两截图圈出来的那个), 经自己的测试, 在12像素字体大小下, 文本框宽度限制为 16 像素集可以保证点击, 又能让语言识别文字的能见性降低到很小。一些CSS的设置如下:

```
input { width:16px; border:0; background:none; color:transparent; outline:0; }
```

HTML部分就是去年语言搜索那篇文章提到的:

```
<input type="text" x-webkit-grammar="builtin:translate" x-webkit-speech />
```

2. JS部分

首先, 因为只有Chrome浏览器有此功能, 因此, 我们需要做个浏览器判断, 非Chrome浏览器回家准备过儿童节。如果您使用jQuery等框架, 使用其中的API, 如果都没有, 可以使用如下代码简易快速判断webkit浏览器:

```
var iswebkit = typeof document.webkitHidden !== "undefined";
```

因为其实属于一个锦上添花的功能, 我们无需急着加载显示出来。UI线程在进行的时候, JavaScript是休息的, 因此, 我们可以避开加载渲染的高峰; 在一切都风平浪静之后, 安然以异步方式加载语言相关的JS内容。

这个JS文件做的事情很简单:

1. 再用户第一次点击语言图标时候, `mousedown` 事件, 加载全部页面跳转的配置文件, 我们小秘书使用的是 `txt` 格式, JSONP请求, 具体内容后面会展示。
2. 语言文本框有一个 `onwebkitspeechchange` 事件, 通过绑定该事件, 我们就可以在语音输入结束之后根据语音的文字做相应的操作了。

至于页面上的交互，每个站点都是不一样的，例如，我这里做了登录，城市切换，刷新，搜索等几个公共常用的；如果是淘宝网首页，可以是选项卡切换，手机充值等。

但是，语言页面跳转可以是采用一致规则。小秘书的规则下面会介绍。

需要注意的是，无论是页面内交互还是页面间跳转，每执行一次 `onwebkitspeechchange` 事件，都要把语言输入框的 `value` 值清空。否则可能有累加问题或文字显现问题。

3. 没有了，就上面2点。

3.txt配置文件部分

下面是数据精简的配置文件，不过结构完整：

```
// 语音识别快速定位配置文件
window.configHelp = [{
  key: "会员中心",
  url: "/member/",
  needLogin: true
}, {
  key: "我的积分",
  url: "/member/account/MyPoints.aspx",
  needLogin: true
}, {
  key: "注册|快速注册",
  url: "http://passport.xiaomishu.com/regnew.aspx"
},
// ... 诸如页面的省略
{
  key: "现金券|团购|现金券团购|优惠券",
  url: "http://t.xiaomishu.com/"
}
];
```

`key` 对应的就是我们可能说出来的关键字，因为多个关键字可能对应一个页面，因此，出现类似“手机|手机下载|手机版下载|下载”这样的值就不足为奇了。

遍历数组，关键字再匹配，如果匹配（管道符分隔的任一关键字），结束遍历，执行响应的 `url` 地址跳转，否则，提示“没有找到相应的定位”。我们可以额外添加类似 `needLogin` 这样的参数，做一些额外的处理。

以上就是大致的原理。大家都是行家，应该一说就懂的。

三、结束语

小小总结下，说下自己的些看法。

语音快速引导的价值体主要现在下面3点：

1. 深层级页面的快速访问。平时某个页面要3级才能访问，有了语言和对应的配置文件，直接首页嘴皮子动两下就进去了。如果有手写识别，同样也是适用的。
2. 代替键盘输入操作。人总有惰性，很多人上网时候并不喜欢输入东西（慢思维，耗费精力），其更乐意直接点点就好了（快思维，直觉意识），这就是为什么浏览器厂商把新标签页变成了常用访问页面九宫格，点击远比输入网址来的快。语音也有同样的作用，因此，一些表单操作时候，例如验证码、或者页面内查找等，您可以想想是不是可以借助语音增强用户体验。
3. 由于语音的不确定性，我们可以放很多很赞的彩蛋。例如，某人叫嚣道：“我爱前端”，得，弹出一个诸如“我是帅哥”的暗号，并写着：“兄弟，对小秘书有兴趣不，直接过来面试吧，报上暗号，老大

亲面”！或者放“我爱XX”的伎俩来泡妹妹追女神之类。

很小的一个图标，里面是大大的世界，surprise往往来自刻意的用心而不是刻意的宣传。一切都是自己雏形idea大胆尝试，大家有没有什么自己的想法或者建议或者批评的话语，都非常非常欢迎提出来，一起讨论，一起学习。

渐进增强的好东西，我觉得您的网站也可以试一试的！

《CSS世界》签名版独家发售，包邮，可指定寄语，点击显示购买码

(本篇完) // 想要打赏? 点击[这里](#)。有话要说? 点击[这里](#)。



« 小tip: 微博新版查看大图前后浏览的另外一种实现

翻译: web制作、开发人员需知的Web缓存知识»

猜你喜欢

- 渐进使用HTML5语言识别, so easy!
- HTML5语音合成Speech Synthesis API简介
- 关于锚点跳转及jQuery下相关操作与插件
- 无JavaScript纯CSS实现选项卡轮转切换效果
- URL锚点HTML定位技术机制、应用与问题
- 小tip: 使用meta实现页面的定时刷新或跳转
- CSS3 transition实现超酷图片墙动画效果
- CSS gradient渐变之webkit核心浏览器下的使用
- 需警惕CSS3属性的书写顺序
- 小tip: CSS3下的渐变文字效果实现
- CSS3&HTML5各浏览器支持情况一览表

分享到: [+](#) [QQ](#) [微信](#) [微博](#) [贴吧](#) [豆瓣](#) [知乎](#) [爱发电](#) [1](#)

标签: chrome, JSONP, webkit, 交互, 语言识别, 语音搜索, 锚点跳转

发表评论 (目前4条评论)

名称 (必须)

邮件地址(不会被公开) (必须)

网站

提交评论

1. **bennyrice**说道:

2013年05月22日 18:23

他不支持英文么? 我说了bag, 出来百度。。

[回复](#)



2. **易X**说道:

2013年05月22日 10:01

鑫哥, 你越发幽默了!

[回复](#)



3. **wxycool**说道:

2013年05月22日 09:13

当找不到相应内容时在本地网站直接搜索。。

有点类似IPAD上的siri

[回复](#)



张 鑫旭说道:

2013年05月22日 10:49

@wxycool 想法不错, 工作量略大, 有时候东西复杂了在情感认知上会降分~

[回复](#)



最新文章

- » [常见的CSS图形绘制合集](#)
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#)
- » [分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例](#)
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#)
- » [CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介](#)
- » [CSS :placeholder-shown伪类实现Material Design占位符交互效果](#)
- » [从天猫某活动视频不必要的3次请求说起](#)
- » [CSS vector-effect与SVG stroke描边缩放](#)
- » [CSS ::backdrop伪元素是干嘛用的?](#)
- » [周知: CSS -webkit-伪元素选择器不再导致整行无效](#)

今日热门

- » [常见的CSS图形绘制合集](#) ⁽¹⁹³⁾
- » [未来必热: SVG Sprite技术介绍](#) ⁽¹²⁰⁾
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#) ⁽¹¹⁵⁾
- » [HTML5终极备忘大全 \(图片版+文字版\)](#) ⁽⁹³⁾
- » [让所有浏览器支持HTML5 video视频标签](#) ⁽⁸⁶⁾
- » [Selectivizr-让IE6~8支持CSS3伪类和属性选择器](#) ⁽⁸²⁾
- » [CSS3下的147个颜色名称及对应颜色值](#) ⁽⁸⁰⁾
- » [视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景](#) ⁽⁷⁷⁾
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) ⁽⁷⁶⁾
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#) ⁽⁷⁶⁾

今年热议

- » [《CSS世界》女主角诚寻靠谱一起奋斗之人](#) ⁽⁷⁶⁾
- » [不借助Echarts等图形框架原生JS快速实现折线图效果](#) ⁽⁶⁴⁾
- » [看, for..in和for..of在那里吵架!](#) ⁽⁶⁰⁾

- » [是时候好好安利下LuLu UI框架了！](#) ⁽⁴⁷⁾
- » [原来浏览器原生支持JS Base64编码解码](#) ⁽³⁵⁾
- » [妙法攻略：渐变虚框及边框滚动动画的纯CSS实现](#) ⁽³³⁾
- » [炫酷H5中序列图片视频化播放的高性能实现](#) ⁽³¹⁾
- » [CSS scroll-behavior和JS scrollToView让页面滚动平滑](#) ⁽³⁰⁾
- » [windows系统下批量删除OS X系统.DS_Store文件](#) ⁽²⁶⁾
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) ⁽²⁶⁾

猜你喜欢

- [渐进使用HTML5语言识别, so easy!](#)
- [HTML5语音合成Speech Synthesis API简介](#)
- [关于锚点跳转及jQuery下相关操作与插件](#)
- [无JavaScript纯CSS实现选项卡轮转切换效果](#)
- [URL锚点HTML定位技术机制、应用与问题](#)
- [小tip: 使用meta实现页面的定时刷新或跳转](#)
- [CSS3 transition实现超酷图片墙动画效果](#)
- [CSS gradient渐变之webkit核心浏览器下的使用](#)
- [需警惕CSS3属性的书写顺序](#)
- [小tip: CSS3下的渐变文字效果实现](#)
- [CSS3&HTML5各浏览器支持情况一览表](#)