

跨平台字体效果浅析

杯面小王子

（本文中部分图片由于尺寸限制未能体现实际效果，劳烦点击大图查看）
在对设计稿视觉还原的过程中，经常会产生一些字体还原的问题。

例如对一些大号文字还原后，实际视觉效果有逊于在photoshop上的效果；在Mac上的设计稿还原后，明明用的还是“宋体”和“黑体”，但是还原后字型相距较大；而在Windows做好的网页在Mac上看起来字体也有点异样。

这篇文章主要对字体作了一些探讨，主要内容分为两部分：

- 一、字体可用性分析
- 二、字体实际展示效果分析

由于文章较长，结论先行：

1. Mac & Windows公有可用英文及数字字体有：

Arial, Arial Black, Comic Sans MS, Courier New, Georgia, Impact Times New Roman, Trebuchet MS, Verdana

Windows下可用中文字体有（中易）宋体，新宋体，仿宋体，黑体，楷体，微软雅黑（部分系统适用）。

Mac下可用中文字体有（华文）宋体，仿宋体，华文黑体，华文细黑，华文楷体。

在Mac下网页的字体设置，参考了Apple官网的做法，可使用华文黑体，保持与Mac本身系统字体的一致性。

2. 对于微软雅黑，以操作系计算，覆盖率仅为不到30%，未安装该字体的用户可使用宋体或黑体替代，有必要的话可考虑指定替代字体。

3. 在Mac中，未针对Mac做Mac字体设置的话，网页字体按一定规则转成Mac下的字体。

4. 正文12px字体建议使用宋体。12-17px宋体比微软雅黑要清晰。

A. 中文字体：

值得注意的是，mac下以及windows下没有公用的中文字体（相关详细对比后续讨论）
具体预装简体中文字体列表如下：

Windows	mac
宋体	宋体（华文宋体）
新宋体	仿宋体（华文仿宋）
仿宋体	黑体（华文黑体）
黑体	华文细黑
楷体	华文楷体
微软雅黑（vista以上系统）	

【关于微软雅黑的覆盖率】

据统计，近期win7+vista的市场份额之和约在25%左右浮动，此部分用户内置微软雅黑，而对于没有主动安装微软雅黑的XP-的用户，在页面中使用微软雅黑时，文字将使用宋体替代。

B. 英文字体：

据统计（<http://media.24ways.org/2007/17/fontmatrix.html>），mac以及windows通用的公有字体有：

Windows+mac公用
Arial
Arial black
Comic Sans MS
Courier New
Georgia
Impact
Times New Roman
Trebuchet MS
Verdana

当页面使用到活字的时候，可联系设计师尽量使用以上中英文字体。使用这些字体可避免使用图片，降低用户加载时的带宽成本，提升页面的加载速度。

A. Photoshop设计效果 vs Web实际展示效果

微软提供了名为Cleartype的字体平滑技术，但是在XP下，cleartype是默认关闭的。所以在vista以及vista以上系统中，相比于XP，字体渲染更平滑。而Mac Os X中，字体渲染更为饱满，边缘更模糊，视觉上会显得更“粗”一些。

总体来说：

“Mac OS X 的字体渲染强调忠实字体设计，最大化保留字体的外形。边缘平滑是为了更好地传递字体设计中的曲线等细节，而在这种方针下，有可能引起小字号时的模糊。
而 Windows 的字体渲染强调文字的锐利和清晰。在操作系统介面和网页正文等小字号的地方比较清晰，但大幅牺牲字体的原貌。”

——节选自<http://www.zhihu.com/question/19573048>

如希望获得更多关于字体渲染的信息，可阅览<http://blog.typekit.com/2010/10/15/type-rendering-operating-systems/>

B. 在Mac中，字体的差异性

在Mac中，字体的差异性主要体现在中文上。

基于Mac的设计稿——Windows并不能重现Mac下的字体效果

一些设计师可能会使用Mac进行设计，但是会发现Mac设计出来的页面在还原之后，字体的视觉差异较大，这是因为Mac下的宋体以及Windows下的宋体，Mac下的黑体以及Windows下的黑体是不同的。
Windows系统下，其“宋体”=“中易宋体”，“黑体”=“中易黑体”
Mac系统下，其“宋体”=“华文宋体”，而“黑体”=“华文黑体”，而实际华文黑体的非加粗，加粗分别来自原有的“华文细黑”和“华文黑体”。

具体对比如下：

所以，在Mac下设计时，请注意Windows下字体效果与Mac下的字体效果是不同的，随之，把设计还原成网页后，字体效果自然会和设计稿有一定差距。

用Mac访问针于Windows的网页——Mac将使用自己的字体替代

在页面还原中，可以手动设置网页在Mac下使用某种Mac平台下的字体，若不设置的话，将使用浏览器偏好设置中的默认字体，
Mac下的Safari默认使用华文宋体，Chrome默认使用华文黑体。如下图所示：

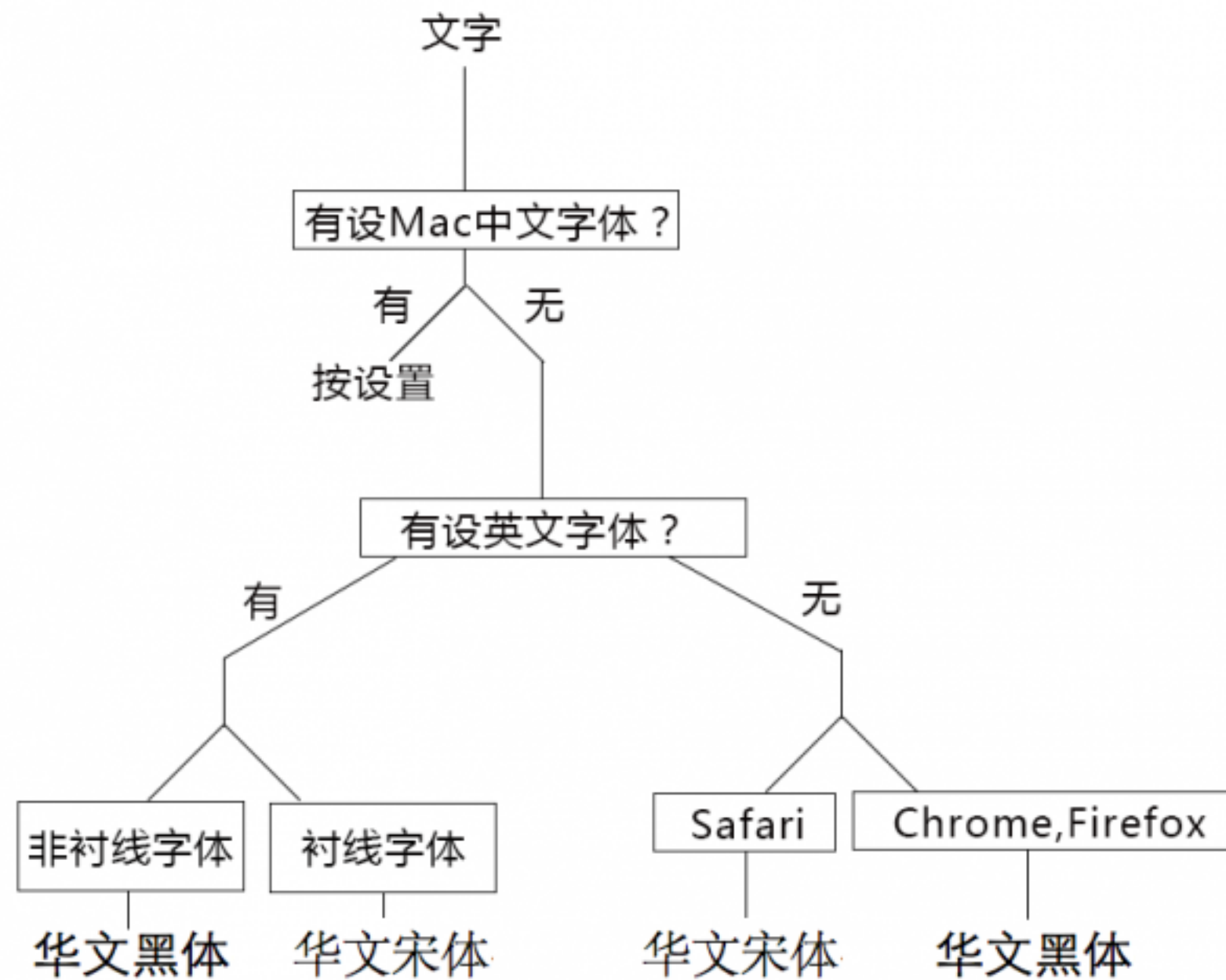
Mac Os X 浏览器默认字体	
浏览器	默认字体
Safari	华文宋体
Chrome, Firefox	华文黑体

在 Web 上的字体，如果设置了英文字体，将会影响到对应的中文默认字体。
如果默认字体是非衬线字体例如 Arial, Verdana, Trebuchet, Impact，中文字体自动是选用非衬线字体华文黑体。（使用Impact的时候会加粗）
如果默认字体是衬线字体例如 Georgia, Times New Roman，那么中文字体就会自动选成衬线字体华文宋体。

一般mac上会按这个规则选择字体，但是经过测试，特殊的是，
Courier New=>华文黑体
Comic Sans MS=>华文楷体

设置英文字体后中文默认字体	
默认字体设置	默认字体
非衬线字体	华文黑体
衬线字体	华文宋体

具体显示逻辑如下：



对于不同的浏览器，在Mac中实际展示效果如下，

Mac Os X 实际浏览器展示情况

	Safari, Firefox	Chrome
常规	Mac下的宋体（华文宋体） Mac下的黑体（华文黑体）	Mac下的宋体（华文宋体） Mac下的黑体（华文黑体）
加粗	Mac下的宋体（华文宋体） Mac下的黑体（华文黑体）	Mac下的宋体（华文宋体） Mac下的黑体（华文黑体）

在实测我们可以发现，在Chrome下华文宋体并不能正常加粗。

C. 关于使用13px、15px、17px的宋体

Windows 自带的点阵宋体（中易宋体）从 Vista 开始只提供 12、14、16 px 这三个大小的点阵，而 13、15、17 px 时用的是小一号的点阵（即每个字占的空间大了 1 px，但点阵没变）。

^{H 1px}
宋体字测试abcABC123

^{H 2px}
宋体字测试abcABC123

对于13、15、17px的宋体，其大小与其小一号一样，只是间距多了1px。

所以在Photoshop中所使用的13、15、17px宋体并不能在web上正常还原，设计时应避免使用13、15、17px的宋体。

D. 具体字体展示效果一览

中文篇：

不同字体不同字号对比

	常规	加粗
宋体	宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123	宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123 宋体字测试abcABC123
黑体	黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123	黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123 黑体字测试abcABC123
微软雅黑	微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123	微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123 微软雅黑字测试abcABC123
仿宋体	仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123	仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123 仿宋体字测试abcABC123
楷体	楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123	楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123 楷体字测试abcABC123
华文宋体 (Mac)	华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123	华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123 华文宋体字测试abcABC123
华文黑体 (Mac)	华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123	华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123 华文黑体字测试abcABC123

测试字号：12、13、14、16、18、24、30、36px
其中可看到，

1. 黑体字的锯齿比较严重，
2. 在字号较小时，仿宋体以及楷体在不加粗的情况下效果较差。
3. 小字体中，宋体比微软雅黑要清晰，
（ 因为宋体在12-17px的时候使用的是点阵表示，小于12px及大于17px之后将由字体轮廓栅格化。即，12-17px显示【点阵】，小于12px及大于17px显示【轮廓】
而微软雅黑只提供【轮廓】，在字体较小的时候会显得不清晰，所以对于正文建议使用宋体。）

英文篇：

根据以上图标可以看出不同字体在不同字号不同粗细下的展示效果。
如有需要请对比实际效果使用。

在网页构建中，字体可能是很容易被忽略的一个点。在设计的时候，很自然会认为在photoshop中选了某个字体，在web中选择对应的字体，就会有对应的效果。

但是实际往往会产生一定的差异性，尤其是在跨平台的情况下，差异性更加明显。

这样的现象会导致视觉还原的结果与预期不同。引起往返修改，甚至产生远低于预期的情况。

所以为了更好地保证实际产品的视觉质量，字体也是一个不可忽略的切入点。

参考资料：

<http://www.zhihu.com/question/19573048> Mac 上的字体渲染和 Windows 的有什么区别

<http://www.zhihu.com/question/20440679>现在网页设计中的为什么少有人用 11px、13px、15px 等奇数的字体

<http://techsingular.net/?p=164> Mac OS X的字体

<http://ucdchina.com/snap/12274> Mac Win网页字体显示方案

http://www.pjhome.net/article/Web/mac_os_fonts.htm关于MacOS下字体的一些研究

<http://dancewithnet.com/2009/11/22/default-web-font-style/> 默认Web字体样式

<http://www.kendraschaefer.com/2012/06/chinese-standard-web-fonts-the-ultimate-guide-to-css-font-family-declarations-for-web-design-in-simplified-chinese/>

Chinese Standard Web Fonts: A Guide to CSS Font Family Declarations for Web Design in Simplified Chinese





杯面小王子

3 years前

前端技术

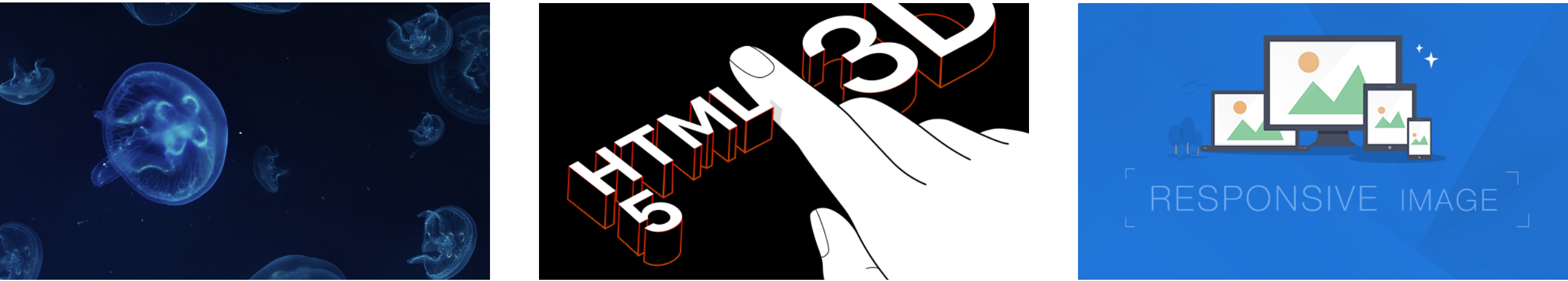
 9

 188

上一篇

下一篇

相关推荐



留下你的想法吧

姓名（必填）

Email（必填）

网站



说点什么吧

发布



一丝

2013-05-16 at 12:02

总结的挺好的，关键是到最后没有推荐 font-family 的写法呀？



Joe

2013-05-20 at 14:33

算上移动设备的话，情况就更复杂了。



楔子

2013-06-04 at 13:23

确实对字体没有多重视！需要学习！



yipu

2013-07-31 at 21:24

这正是我最近在找、想了解的知识，太有用了，谢谢分享！



awen

2013-08-07 at 15:23

希望能看到移动端的一些该方面资料



Dolly

2013-12-09 at 14:32

有没有推荐@font-face滴阿，或者使用@font-face有什么要注意的呢



wuxiaolan91

2014-01-07 at 17:28

这篇文章非常非常的好.....



MegaSu

2014-07-07 at 16:25

之前我也在整理一份这样的东西，杯面小王子整理的太详细，收藏学习了。谢谢。



电脑桌面开关

2014-09-02 at 19:21

腾讯设计团队： [IMWeb](#) [CDC](#) [GDC](#) [MXD](#) [TGideas](#) [AlloyTeam](#)
友情链接： [JDC](#) [IFED](#) [UIRSS](#) [百度UX](#) [优秀网页设计](#)

Copyright © 1998-2016 Tencent. All Rights Reserved [Home](#) | [Contact](#) | [Jobs](#)