显示时舍入

多数现代浏览器在内部维护着小数字号,但渲染引擎不一定会使用。下面以图 5-17 中的 文本为例分析。

每一行中的字母 O 从左至右逐渐增大 0.1 像素字号。因此,最左边的 O 字号为 10px,中间的 O 字号为 10.5px,最右边的 O 字号为 11px。

从图 5-17 可以看出,不同的浏览器和操作系统组合得到的结果有所不同。例如,macOS中的 Opera、Safari 和 Chrome 在 10.5px 的位置突然由 10 像素变成 11 像素。Windows (7和 8)中的 Internet Explorer 和 Firefox 也是如此。而 macOS中的 Firefox 看起来字号相同,像是一条平直的线。其实,由于字号有细微差异,各字符在绘制效果上是有细微差别的,不仔细看(或用尺子量)很难察觉。由此可见,从一端到另一端,字号上的增加很难看出来。

macOS Opera 0000000000

macOS Safari 0000000000

macOS Chrome 0000000000

macOS Firefox 0000000000

Windows Firefox 0000000000

Internet Explorer 0000000000

图 5-17: 小数字号

尽管如此,如果使用审查工具,或者直接通过 DOM 脚本查询,你会发现,每个浏览器都会保留字号中的子像素(subpixel)。右数第 3 个 O,计算得到的字号是 10.8px,不过这并不是在屏幕上显示的大小。

关键字和等宽文本

字号关键字和继承会导致实际大小缩水,这在某些浏览器渲染等宽文本(例如使用 Courier 字体)时尤为明显。以下述规则和标记为例,其结果如图 5-18 所示。

p {font-size: medium;} /* 默认值 */
span {font-family: monospace; font-size: 1em;}

This is a 'p' with a 'span' inside.