同样,也不要把字符与表示形式混淆起来。为了让书法作品更好看,很多手写体和字体允许人们把相邻的字符漂亮地连写起来,称为连笔(ligatures),这样两个字符就平滑地连接在一起了。母语为英语的作者常把F和I结合为FI连笔(参见图16-5a和图16-5b),而阿拉伯语的作者常把字符"LAM"和"ALIF"结合为一种很优雅的连笔(参见图16-5c和图16-5d)。

378



图 16-5 连笔是相邻字符的另一种风格的表示形式,并非新的字符

这里给出一般的规则:如果用一种字形替代另一种的时候,文本的意思变了,那这些字形就是不同的字符。否则,它们就是同一个字符的不同风格的表示形式。⁹

16.3.5 编码后的字符集

根据 RFC 2277 和 2130 的定义,编码后的字符集把整数映射到字符。编码后的字符集经常用数组来实现 10 ,通过代码数值来索引(参见图 16-6)。数组的元素就是字符 11 。

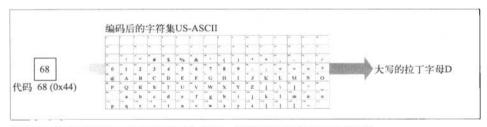


图 16-6 可以把编码后的字符集看作数组,把数值化的代码映射到字符

下面我们来看一些重要的编码后的字符集标准,包括具有历史意义的 US-ASCII 字符集、ASCII 的 iso-8859 扩展、日文的 JIS X 0201 字符集以及统一字符集 (Universal Character Set, Unicode)。

注 9. 语义和表示方式之间的区别并不总是很清晰的。为了实现的方便,已经为同一个字符的某些表示变体分配了不同的字符。不过我们还是尽量要避免这种做法。

注 10: 数组可以是多维的,这样代码数字中的不同二进制码就可以索引到数组的不同维。

注 11:图 16-6 使用了一个网格来表示编码后的字符集。网格中的每个元素都包含一个字符图像。这些图像 应看作是符号,图像 "D" 是字符 LATIN CAPITAL LETTER D 的简称,而不是任何特定的图形化字形。