382

集,使用 3 个字节的转义序列可以切换到 JIS X 0201 (JIS-Roman) 字符集或大得多 的 JIS X 0208-1978 和 JIS X 0208-1983 字符集。

表 16-3 中列出了这些转义序列。实际上,日文文本以 ESC \$ @ 或 ESC \$ B 开始。 以 ESC (B 或 ESC (J 结束。

表16-3 iso-2022-jp的字符集切换转义序列

转义序列	转义后的字符集	每个代码的字节数
ESC (B	US-ASCII	1
ESC ( J	JIS X 0201-1976 (JIS Roman)	1
ESC \$ @	JIS X 0208-1978	2
ESC \$ B	JIS X 0208-1983	2

在 US-ASCII 或 JIS-Roman 模态下, 每个字符使用单个字节。当使用更大的 JIS X 0208 系列的字符集时,每个字符代码使用 2 个字节。该编码把发送的字节的值域范 围限制在 33~126 之间 13。

## 4. euc-ip

euc-ip 是另一种流行的日文编码。EUC 代表 "Extended Unix Code" (扩展 Unix 代 码),最早是为了在 Unix 操作系统上支持亚洲字符而开发的。

和 iso-2022-ip 类似, euc-ip 编码也是变长的, 允许使用几种标准的日文字符集。但 和 iso-2022-jp 不同的是, euc-jp 编码不是模态的。没有转义序列可以在不同模态之 间切换。

euc-ip 支持 4 种编码后的字符集: JIS X 0201 (JIS-Roman, 对 ASCII 进行一些日文 替换)、JIS X 0208、半宽片假名(最早在日文电报系统中使用的 63 个字符)以及 JIS X 0212.

编码 JIS Roman (它和 ASCII 兼容) 的时候使用 1 个字节, 对 JIS X 0208 和半宽片 假名则使用 2 个字节, 而对 JIS X 0212 使用 3 个字节。这种编码有点浪费空间但处 理起来很简单。

表 16-4 概括了此编码的格局。

注 13: 尽管每个字节只能有94个不同的值(33~126),这也足够覆盖 JIS X 0208 系列字符集里面的所有字符了, 因为这些字符集是按照 94×94 的网格来组织代码值的, 所以 2 个字节足以覆盖 JIS X 0208 字符集中 的全部字符代码。