肯不断重新设计,最终打造出满足 PDP-7 条件限制的语言。这种语言更接近于 BCPL 而不是 Fortran, 肯叫它 B语言。1993 年, 丹尼斯·里奇在"The Development of the C Language"(C语言的开发)中阐述道:

"可以将B语言看作没有类型的C语言。更准确地说,它是压缩到8KB内存中、再经汤普森的大脑过滤的BCPL。它的名字看上去比较像是BCPL的缩写。不过也有另一种说法,认为它来源于与B语言毫无相关的Bon语言,一种由汤普森在Multics时期创造的语言。Bon语言则要么是以他的妻子邦妮的名字命名,要么是(根据其手册中引用的一段百科全书)以某个宗教的名字命名。"

到目前为止,我们故事中的计算机都以字为操作单位,而不是以字节为操作单位。也就是说,它们的操作针对明显大于单个字节的块状信息。IBM 7090 和类似的计算机,如 GE 系列,天然只能以 36 位 (大约 4 字节) 的块为单位来操纵信息; PDP-7 的块单位是 18 位 (大约 2 字节)。面向字的计算机在单独或按顺序处理字节时很笨拙:程序员必须使用库函数或通过特别的编程技巧来访问装在较大块中的单个字节。

相比之下,PDP-11 以字节为操作单位:它主存储器的基本单位是8位字节,而不是早期计算机的18位或36位字长。它也可以处理较大块的信息,如16位和32位整数以及16位地址。

B语言很适合 PDP-7 这样以字为操作单位的计算机,但不适合 PDP-11 这样以字节为操作单位的计算机,所以,PDP-11 到货后,丹