

第三章

例 3.4

$X=+0.1001$ ，则 $[X]_{\text{原}}=0.1001$ ；
 $X=-0.1001$ ，则 $[X]_{\text{原}}=1.1001$ ；
 $X=+1110$ ，则 $[X]_{\text{原}}=0, 1110$ ；
 $X=-1110$ ，则 $[X]_{\text{原}}=1, 1110$ 。

例 3.5

$X=+0.1001$ ，则 $[X]_{\text{补}}=0.1001$ ；
 $X=-0.1001$ ，则 $[X]_{\text{补}}=1.0111$ ；
 $X=+1110$ ，则 $[X]_{\text{补}}=0, 1110$ ；
 $X=-1110$ ，则 $[X]_{\text{补}}=1, 0010$ 。

简而言之，正数的补码等于它的原码，负数的补码等于它的绝对值的每一位取反后，末位加“1”，符号位为“1”。

例 3.6

$X=+0.1001$ ，则 $[X]_{\text{反}}=0.1001$ ；
 $X=-0.1001$ ，则 $[X]_{\text{反}}=1.0110$ ；
 $X=+1110$ ，则 $[X]_{\text{反}}=0, 1110$ ；
 $X=-1110$ ，则 $[X]_{\text{反}}=1, 0001$ 。

例 3.7

$X=+0.1001$ ，则 $[X]_{\text{移}}=1.1001$ ；
 $X=-0.1001$ ，则 $[X]_{\text{移}}=0.0111$ ；
 $X=+1110$ ，则 $[X]_{\text{移}}=1, 1110$ ；
 $X=-1110$ ，则 $[X]_{\text{移}}=0, 0010$ 。

例 3.8

$[X]_{\text{原}} = 1, 0000000$ ，则 $X = -0$ ；
 $[X]_{\text{补}} = 1, 0000000$ ，则 $X = -(1111111 + 1)_2 = (-128)_{10}$ ；
 $[X]_{\text{反}} = 1, 0000000$ ，则 $X = (-1111111)_2 = (-127)_{10}$ ；
 $[X]_{\text{移}} = 1, 0000000$ ，则 $X = 0$ ；
 $[X]_{\text{原}} = 1, 1101$ ，则 $X = -1101$ ；
 $[X]_{\text{补}} = 1, 1101$ ，则 $X = -0011$ ；
 $[X]_{\text{反}} = 1, 1101$ ，则 $X = -0010$ ；
 $[X]_{\text{移}} = 1, 1101$ ，则 $X = +1101$ ；
 $[X]_{\text{原}} = 0, 1000$ ，则 $X = +1000$ ；
 $[X]_{\text{补}} = 1, 1000$ ，则 $X = -1000$ ；
 $[X]_{\text{反}} = 0, 1000$ ，则 $X = +1000$ ；
 $[X]_{\text{移}} = 0, 1000$ ，则 $X = -1000$ 。

例 3.9

若 $[X]_{\text{原}} = 1, 1101$ ，则 $X = -1101$ ，

从而 $[X]_{\text{补}} = 1, 0011$ $[X]_{\text{反}} = 1, 0010$ $[X]_{\text{移}} = 0, 0011$;
若 $[X]_{\text{补}} = 0, 1010$, 则 $X = + 1010$,
从而 $[X]_{\text{原}} = [X]_{\text{反}} = 0, 1010$ $[X]_{\text{移}} = 1, 1010$;
若 $[X]_{\text{补}} = 1, 1010$, 则 $X = - 0110$,
从而 $[X]_{\text{原}} = 1, 0110$ $[X]_{\text{反}} = 1, 1001$ $[X]_{\text{移}} = 0, 1010$;