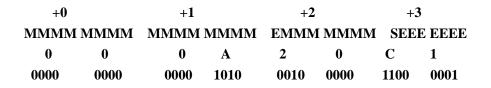
## 浮点数计算方法采用标准的 IEEE-754 标准 (32 位), 详细请查阅相关资料

四字节浮点数计算应用举例计算如下:

例如 -10.0024

通讯读仪表的四字节浮点数为 000A 20C1 转化为二进制数在内存中按字节存储如下:



由高位到低位排列则为:

其中高字节+3中

 $100\ 0001$  0 = 0X82 = 130

尾数为

指数位为

+2 +1 +0

 MMM MMMM
 MMMM MMMM
 MMMM MMMM

 010
 0000
 0000
 1010
 0000
 0000

 2
 0
 0
 A
 0
 0

20 0A 00 = 2099712

代入公式计算如下: S\*2^(E-127)\*(1+M/2^23)

- $-1*(1+0X200A00/0X80000)*2^{(0X82-127)}$
- $= -(1+2099712/8388608)* 2^{(130-127)}$
- = -1.25030517578125\*8
- = -10.00244140625