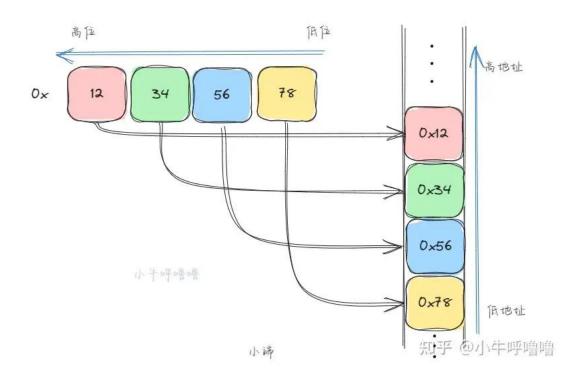
首先,小端字节序 Little-Endian 如下图。



32 位的数 0x12345678

上面的数在内存中的存储顺序是: 0x78563412, 注意它不是 0x87654321。

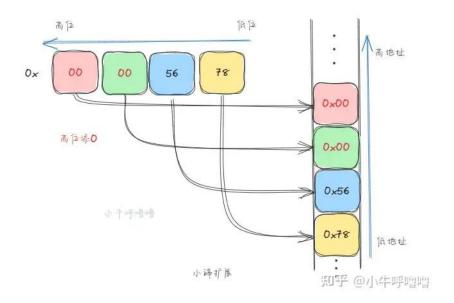
0	78
1	56
2	34
3	12
4	

在 8086 汇编语言里, 0x4e20 这个 16 位的数, 存储顺序为 0x204e 还有一个数 0x0012

0	20h
1	4eh
2	12h
3	00h
4	

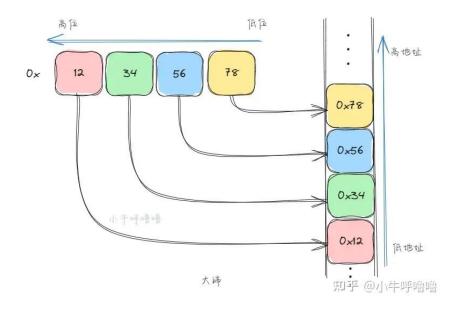
可以这样记: 小端字节序,中的小,以字节为单位反着写下去如: 0x12 34 小端字节序,反过来写就是 0x34 12。《诛仙》里有一个叫张小凡的,小字,凡对应反字。

小端字节序强制转换数据类型效率较高,比如,小数强制转大数只需要在高位添 0。大数强制转小数,直接将高位数据丢弃即可。



采用小端字节序的电脑有: x86, DEC VAX, PDP-11 等。

另外,网络使用大端字节序。早期的计算机系统在设计时采用了大端序,这种传统一直延续下来,成为了一种行业标准。由于网络协议是基于早期的计算机系统设计的,因此大端序被广泛采用并成为标准。可以保证在不同设备间传输时能被正确解析,无需进行字节序转换。



32 位数, 0x12345678。在内存中的存储顺序是: 0x12345678。

采用大端字节序的电脑: IBM, Sun, PowerPC。

大小端同时支持的电脑有: ARM 系列处理器。