

二进制、八进制、十六进制2 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022__E4_BA_8C_E8_BF_9B_E5_88_B6_E3_c98_135104.htm 6.1 为什么需要八进制和十六进制?编程中，我们常用的还是10进制……必竟C/C 是高级语言。比如：`int a = 100, b = 99`.不过，由于数据在计算机中的表示，最终以二进制的形式存在，所以有时候使用二进制，可以更直观地解决问题。但，二进制数太长了。比如int 类型占用4个字节，32位。比如100，用int类型的二进制数表达将是：0000 0000 0000 0000 0110 0100面对这么长的数进行思考或操作，没有人会喜欢。因此，C,C 没有提供在代码直接写二进制数的方法。用16进制或8进制可以解决这个问题。因为，进制越大，数的表达长度也就越短。不过，为什么偏偏是16或8进制，而不其它的，诸如9或20进制呢？2、8、16，分别是2的1次方，3次方，4次方。这一点使得三种进制之间可以非常直接地互相转换。8进制或16进制缩短了二进制数，但保持了二进制数的表达特点。在下面的关于进制转换的课程中，你可以发现这一点。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com