

二进制、八进制、十六进制6 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_135085.htm 6.3 十进制数转换到二

、八、十六进制数6.3.1 10进制数转换为2进制数给你一个十进

制，比如：6，如果将它转换成二进制数呢？10进制数转换成

二进制数，这是一个连续除2的过程：把要转换的数，除以2

，得到商和余数，将商继续除以2，直到商为0。最后将所有

余数倒序排列，得到数就是转换结果。听起来有些糊涂？我

们结合例子来说明。比如要转换6为二进制数。“把要转换的

数，除以2，得到商和余数”。那么：要转换的数是6， $6 \div 2$

，得到商是3，余数是0。（不要告诉我你不会计算 $6 \div 3$ ！）

“将商继续除以2,直到商为0.....”现在商是3，还不是0，所

以继续除以2。那就： $3 \div 2$, 得到商是1,余数是1。“将商继续

除以2，直到商为0.....”现在商是1，还不是0，所以继续除

以2。那就： $1 \div 2$, 得到商是0，余数是1（拿笔纸算一下， $1 \div 2$

是不是商0余1!）“将商继续除以2，直到商为0.....最后将

所有余数倒序排列”好极！现在商已经是0。我们三次计算依

次得到余数分别是：0、1、1，将所有余数倒序排列，那就是

：110了！6转换成二进制，结果是110。把上面的一段改成用

表格来表示，则为：被除数 计算过程 商 余数 6 $6/2$ 3 0 3 $3/2$ 1 1

1 $1/2$ 0 1（在计算机中， \div 用 $/$ 来表示）如果是在考试时，我

们要画这样表还是有点费时间，所更常见的换算过程是使用

下图的连除：screen.width*0.7) {this.resized=true.

this.width=screen.width*0.7. this.style.cursor=hand. this.alt=Click

here to open new window\nCTRL Mouse wheel to zoom in/out.}"

```
onclick="if(!this.resized) {return true;} else  
{window.open(/ncre/Files/2006-7/24/857518454.gif).}"  
src="/ncre/Files/2006-7/24/857518454.gif"  
onload="if(this.width>screen.width*0.7) {this.resized=true.  
this.width=screen.width*0.7. this.alt=Click here to open new  
window\nCTRL Mouse wheel to zoom in/out.}" border=0> ( 图  
： 1 ) 请大家对照图，表，及文字说明，并且自己拿笔计算一  
遍如何将6转换为二进制数。说了半天，我们的转换结果对吗  
？二进制数110是6吗？你已经学会如何将二进制数转换成10  
进制数了，所以请现在就计算一下110换成10进制是否就是6  
。 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
```