

3.4 栈的应用---数制转换

计算器的进制转换问题如何实现的呢？



算法的基本原理: $N = (N \text{ div } d) * d + N \text{ mod } d$

举例: $(2016)_{10} = (3740)_8$

N	N div 8 (商)		N mod 8 (余数)	
2016	252	计算 顺序 ↓	0	低位
252	31		4	
31	3		7	
3	0		3	高位
				↑ 输出顺序

计算顺序和输出顺序相反

数制转换—算法3-11

```
1  #include "seqstack.h" //包含顺序栈头文件
2  void conversion(SeqStack ps,int n) //将10进制n转换为8进制
3  {
4      while(n)
5      {
6          Push_seq(ps,n%8);
7          n/=8;
8      }
9      printf("转换为8进制后的结果: \n");
10     while(!IsNullStack_seq(ps))
11     {
12         n = Top_seq(ps);
13         printf("%d",n);
14         Pop_seq(ps);
15     }
16 }
```

10进制要转换为16进制?

