

随机数生成

随机数生成的范围是0~32767

基本随机数的生成

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    return 0;
}
```

生成结果:

41

18467

6334

26500

19169

//重新生成无数次都是一样的，伪随机，默认生成的种子为1。

srand函数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {
    srand(1);
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    return 0;
}
```

//默认生成种子为1，所以输出的随机数还是和上面一样



这里需要的是一个变化的值，所以就要引用time函数。

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
```

```
/**
    time_t == long long
    NULL 用来初始化指针变量 - 0
***/

int main() {
    srand((unsigned int)time(NULL));    //强制类型转换成unsigned int类型，时间戳，1970
    年1月1日到现在的秒数
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    printf("%d\n", rand());
    return 0;
}
```

生成指定范围内的随机数

生成0~99之间的随机数

```
rand() % 100;    //余数的范围是0~99
```

生成1~100之间的随机数

```
rand() % 100 + 1;
```

生成100~200之间的随机数

```
100 + rand() % (200 - 100) + 1
```

生成a~b之间的随机数

```
a + rand() % (b - a + 1)
```
