

Ch.2 Hello world

2018 / 9

Hello world大有文章

```
#include<iostream>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    std::cout << "Hello world!" << std::endl;
```

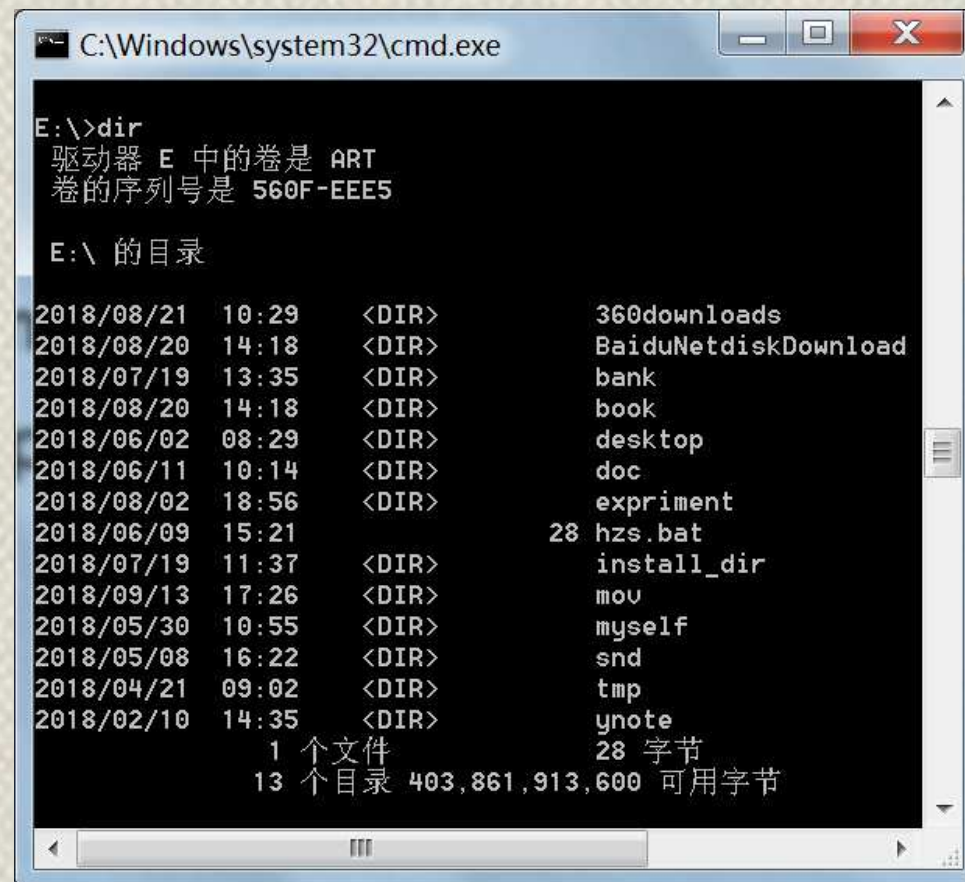
```
    return 0;
```

```
}
```

UI

- CLI Command Line Interface
- GUI Graphical User Interface

CLI



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

E:\>dir
驱动器 E 中的卷是 ART
卷的序列号是 560F-EEE5

E:\ 的目录

2018/08/21  10:29    <DIR>          360downloads
2018/08/20  14:18    <DIR>          BaiduNetdiskDownload
2018/07/19  13:35    <DIR>          bank
2018/08/20  14:18    <DIR>          book
2018/06/02  08:29    <DIR>          desktop
2018/06/11  10:14    <DIR>          doc
2018/08/02  18:56    <DIR>          expriment
2018/06/09  15:21    28 hzs.bat
2018/07/19  11:37    <DIR>          install_dir
2018/09/13  17:26    <DIR>          mov
2018/05/30  10:55    <DIR>          myself
2018/05/08  16:22    <DIR>          snd
2018/04/21  09:02    <DIR>          tmp
2018/02/10  14:35    <DIR>          ynote
                1 个文件          28 字节
                13 个目录 403,861,913,600 可用字节
```

命令行程序

在命令行环境下运行的程序

- `main` 程序从这里运行
- `argc` 传入参数的个数
- `argv` 以字符串方式传入的“参数”，参数之间以空格或是Tab分隔
- Enter执行

namespace

- `std::cout`
- `using namespace std;`
- 自定义namespace及使用

namespace

```
4  void show()
5  {
6      printf("global show\n");
7  }
8
9  namespace circle
10 {
11     void show()
12     {
13         printf("A Circle\n");
14     }
15 }
16
17 namespace heart
18 {
19     void show()
20     {
21         float y, x, a;
22         for (y = 1.5f; y > -1.5f; y -= 0.1f)
23         {
24             for (x = -1.5f; x < 1.5f; x += 0.05f)
25             {
26                 a = x*x + y*y - 1;
27                 putchar(a*a*a - x*x*y*y*y <= 0.0f ? '*' : ' ');
28             }
29             putchar('\n');
30         }
31     }
32 }
```

```
33 int main()
34 {
35     show();
36     ::show();
37     circle::show();
38     heart::show();
39
40     system("pause");
41     return 0;
42 }
43
44
```

编译过程

- 文件头声明，头文件包含
- 预编译处理
- 宏替换
- 宏函数

复习一下

- 变量
- 函数
- 流程（if/else if/else, switch, for/while）
- 递归
- 输入输出

C++特性

- 类与对象
- 函数的重载与重写
- 继承与派生、多态
- 运算符重载（new,delete）
- 模板与泛型编程
- 异常处理
- STL

Q & A