

标准I/O（四）

主讲： 大海老师

课程目标

按指定对象输入（熟练）

按指定对象输出（熟练）

小结

标准I/O — 按对象读写

下列函数用来从流中读写若干个对象:

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

```
size_t fread(void *ptr, size_t size, size_t n, FILE *fp);
```

```
size_t fwrite(const void *ptr, size_t size, size_t n, FILE *fp);
```

成功返回读写的对象个数; 出错时返回EOF

既可以读写文本文件, 也可以读写数据文件

效率高

ptr size n fp #1
↓ ptr size n fp

(块行字符, 都按 ^{wread} 构. 读
写就行, 写一个二写六个)

(复习, 这块就清楚多了)

标准I/O – fread/fwrite – 示例

```
int s[10];  
if (fread(s, sizeof(int), 10, fp) < 0) {  
    perror( "fread" );  
    return -1;  
}
```

→ 去软件读10个整数 →
fopen argv
fread.

```
struct student {  
    int no;  
    char name[8];  
    float score;  
} s[] = {{ 1, "zhang" , 97}, {2, "wang" , 95}};
```

struct.

fopen argv

```
fwrite(s, sizeof(struct student), 2, fp);
```

→ 向软件写2个结构数 →
fwrite.

标准I/O - 小结

X fgetc / fputc 文 | = 数低

✓ fgets / fputs 效 文, = 不行 (0 会理解为 10) (字符 0 实数 0 是不一样的!)

X fread / fwrite 文 | =, 效

标准I/O – 思考和练习

如何利用fread / fwrite实现文件的复制？

通过命令行参数传递源文件和目标文件名

通过fread返回值判断是否读到文件末尾



