c语言中各数据类型在内存中的存储方式

```
基本的数据类型有:
int
       4
long
       4
short
        2
signed char 1
unsigned char 1
unsigned long 4
unsigned short 2
float 4
double 8
基本为:
char
       1字节
short
       2字节
int
       4字节
       4字节
long
      4字节
float
double 8字节
typedef struct
{
char;
char ;
short ;
};
charcharshort 类型的结构体占4字节内存。
| char | char | 2字节
     \neg \tau
               | 2字节
     short
```

typedef struct

```
char;
char;
Short char char 类型的结构体占4字节内存.
| short | 2字节
   ____
| char | char | 2字节
L_____
typedef struct
char;
short ;
char;
}csc;
Char short char 类型的结构提占6字节内存,以short 做2字节对齐
_____
| char | null | 2字节
_____
 short | 2字节
  _____
_____
| char | null | 2字节
_____
typedef struct
double ;
char;
char;
char;
double char char 类型的结构体占16字节内存
8字节
```

short;

```
double
8字节
| char | char | char |
                                      nu11
typedef struct
char;
char ;
double ;
char ;
char;
char;
char char double char char 类型的结构体占24字节内存
8字节 使用2字节空余6字节
| char | char |
                                  nul1
8字节
                          double
8字节 使用3字节空余5字节
| char | char | char |
                                      nul1
typedef struct
char;
int ;
double;
char;
```

```
char;
char;
int ;
char int double char char int 类型的结构体占用24字节内存
8字节 使用2字节空余6字节
char
              nu11
                                    int
8字节
                       double
8字节 使用3字节空余5字节
char char null
                                    int
typedef struct
char ;
short ;
int ;
double ;
char ;
int ;
float;
char short int double char int float 类型的结构体占用32字节内存
8字节 使用2字节空余6字节
char | null |
                 short
                                    int
8字节
                       double
8字节 使用3字节空余5字节
```

```
| char |
                null
                                         int
8字节 使用3字节空余5字节
            float
                                        nul1
对上一个结构体做位置变更,查看内存占用情况
typedef struct
char;
char ;
short ;
int ;
int ;
float;
double ;
经过位置变更,占用内存为24字节
| char | char |
                   short
                                        int
                                       float
            int
                          double
typedef struct
short ;
char ;
char ;
char ;
```

```
int;
}
short char char char int 类型的结构体占用12字节内存
4字节

short | char | char |

4字节 使用1字节剩余3字节
 | char | null |

4字节
 | int |
```