



哈尔滨工业大学
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

规格严格 功夫到家



第11章 动态数据结构的C语言实现

单向链表

哈尔滨工业大学

赵玲玲 zhaoll@hit.edu.cn

Discussion

- * 正确吗？

```
struct temp
{
    int data;
    struct temp pt;
};
```

“嵌套的定义”不合法

CB : field 'pt' has incomplete type

VC : 'pt' uses undefined struct 'temp'

- * 下面这个呢？

```
struct temp
{
    int data;
    struct temp *pt;
};
```

但可以在结构体的定义中声明结构体指针变量

节点

■ 节点 (Node)

- 数据
- 指向下一个节点的指针

```
struct node  
{  
  
    DATA data;  
  
};
```

```
typedef struct player  
{  
    int account;  
    char name[20];  
    int HP;  
    int power;  
    int intelligence;  
    struct player *next;  
} PLAYER;
```



链表

■ 链表:

- 一系列节点
- 每个节点至少包括:
 - 一条数据(任意类型)
 - 一个该节点类型的指针
 - 节点之间首尾相连 (指向链表中下一个节点的指针)
- 头指针: 指向第一个节点的指针
- 尾节点: 节点指针指向空

