

# 串装入与串存储指令

## 4. 串装入指令

- 格式:

- **LODS OPRD**
- **LODSB**
- **LODSW**

源操作数

- 操作:

- 对字节: **AL** ← **[DS:SI]**
- 对字: **AX** ← **[DS:SI]**

# 串装入指令

- 用于将内存某个区域的数据串依次装入累加器，以便显示或输出到接口。
- **LODS**指令一般不加重复前缀。

# 5. 串存储指令

## ■ 格式:

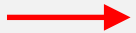
- **STOS OPRD**

- **STOSB**

- **STOSW**

目 标  
操作数

## ■ 操作:

- 对字节: AL  [ES:DI]

- 对 字: AX  [ES:DI]

# 串存储指令的应用

- 常用于将内存某个区域置同样的值
- 此时：
  - 将待送存的数据放入AL（字节数）或AX（字数据）；
  - 确定操作方向（增地址/减地址）和区域大小（串长度值）；
  - 使用串存储指令+无条件重复前缀，实现数据传送。

# 串存储指令例

- 将6000H:1200H单元开始的100个字存储单元内容清零。
- 分析：
  - 可用MOV指令或串存储指令实现

**MOV AX, 6000H**

**MOV ES, AX**

**MOV DI, 1200H**

**MOV CX, 100**

**CLD**

**MOV AX, 0**

**REP STOSW**

**HLT**

# 串操作指令应用注意事项

- 需要定义附加段
  - 目标操作数必须在附加段
- 需要设置数据的操作方向
  - 确定DF的状态
- 源串和目标串指针分别为SI和DI
- 串长度值必须由CX给出
- 注意重复前缀的使用方法
  - 传送类指令前加无条件重复前缀
  - 串比较类指令前加条件重复前缀，但前缀不影响ZF状态

