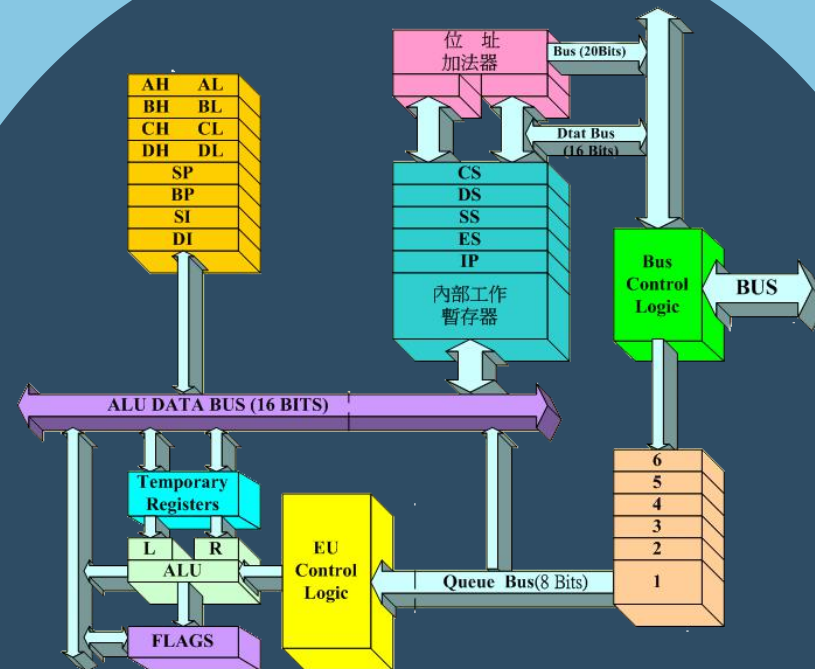


用于内存寻址的寄存器

贺利坚 主讲

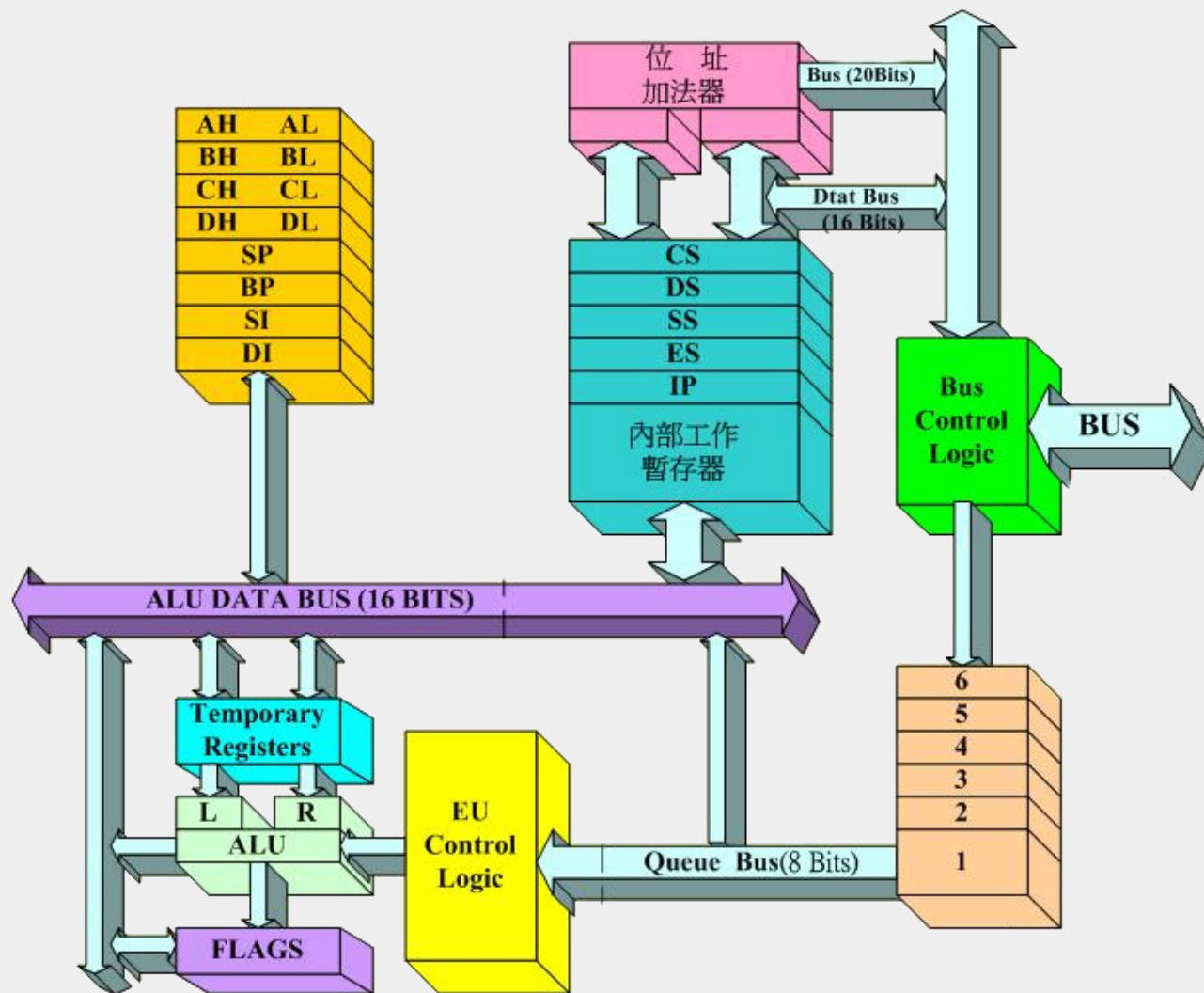


汇编语言程序设计
Assembly Language

哪些寄存器用于寻址？

8086CPU有14个寄存器：

- 通用寄存器：AX、BX、CX、DX
- 变址寄存器：SI、DI
- 指针寄存器：SP、BP
- 指令指针寄存器：IP
- 段寄存器：CS、SS、DS、ES
- 标志寄存器：PSW



用于内存寻址的寄存器用法

正确的指令

```
mov ax,[bx]
mov ax,[bx+si]
mov ax,[bx+di]
mov ax,[bp]
mov ax,[bp+si]
mov ax,[bp+di]
```

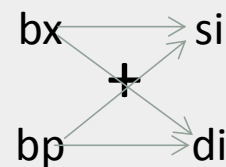
只有bx、bp、
si、di可以用
在[...]对内存
单元寻址

正确的指令

```
mov ax,[bx]
mov ax,[si]
mov ax,[di]
mov ax,[bp]
mov ax,[bx+si]
mov ax,[bx+di]
mov ax,[bp+si]
mov ax,[bp+di]
```

错误的指令

```
mov ax,[bx+bp]
mov ax,[si+di]
```



错误的指令

```
mov ax,[cx]
mov ax,[ax]
mov ax,[dx]
mov ax,[ds]
```

bx以外的通
用寄存器、
段寄存器不
可以用在[...]
中

bx、bp区别：

- bx默认指ds段；
- bp默认指ss段。

mov ax,[bp]	$(ax) = ((ss) * 16 + (bp))$
mov ax,ds:[bp]	$(ax) = ((ds) * 16 + (bp))$
mov ax,es:[bp]	$(ax) = ((es) * 16 + (bp))$
mov ax,[bx]	$(ax) = ((ds) * 16 + (bx))$
mov ax,ss:[bx]	$(ax) = ((ss) * 16 + (bx))$
mov ax,[bp+idata]	$(ax) = ((ss) * 16 + (bp) + idata)$
mov ax,[bp+si]	$(ax) = ((ss) * 16 + (bp) + (si))$
mov ax,[bp+si+idata]	$(ax) = ((ss) * 16 + (bp) + (si) + idata)$