* 1. Intel X86-32 位CPU中，有哪些通用的32位数据寄存器？

EAX，EBX，ECX，EDX，ESI，EDI，ESP，EBP

* 1. Intel X86-32位CPU中，有哪些通用的16位数据寄存器？

AX，BX，CX，DX，SI，DI，SP，BP

* 1. Intel X86-32位CPU中，有哪些通用的8位数据寄存器？

AH，BH，CH，DH，AL，BL，CL，DL

* 1. 已知8位二进制数x1和x2的值，求[x1]补＋[x2]补，并指出结果的符号，判断是否产生了溢出和进位。

(1) x1＝＋0110011B； x2＝＋1011010B

(2) x1＝－0101001B； x2＝－1011101B

(3) x1＝＋1100101B； x2＝－1011101B

解答：

（1）x1=33H x2 = 5AH

[x1]补 =33H [x2]补 = 5AH

[x1]补＋[x2]补 = 8DH SF=1 OF=1 CF=0

（2） x1= - 29H x2 = - 5DH

[x1]补 =0 D7H [x2]补 =0 A3H

[x1]补＋[x2]补 = 7AH SF=0 OF=1 CF=1

（2） x1= 65 H x2 = - 5DH

[x1]补 =65H [x2]补 =0 A3H

[x1]补＋[x2]补 = 08H SF=0 OF=0 CF=1

2.7请阐述指令指示器EIP的作用。

指令指示器EIP保存下一条将要被CPU执行的指令的偏移地址。

2.8 在X86-32 CPU中，逻辑地址由哪两部分组成？每个段与段寄存器之间有何对应的要求?

逻辑地址包括段地址和段内偏移量。CS：代码段寄存器，为代码段的选择子；

DS：数据段寄存器，为数据段的选择子；SS：堆栈段寄存器，为堆栈段的选择子； 附加数据段寄存器ES，FS，GS。