



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

VB程序设计

第一章 概述

程序设计简介

主讲：王书海



引言-课程目标

- 为什么要学习这门课？
- 软件是什么？
- VB程序设计是大学阶段要学习的计算机系列课程之一，其目的就是通过学习Visual Basic语言和设计环境培养学生用计算机进行程序设计和软件开发的能力，帮助学生建立**计算机思维**。为信息时代用好计算机解决本专业的各类问题打下基础。



1、引入——程序是什么？

- 程序 (Program)
 - 为了让计算机完成现实生活中一个具体的任务，而编写的一系列语句和指令(该过程称为编程)

功能：
**计算1到100
的奇数和**

```
Dim i as integer,s as integer  
S=0  
For i=1 to 100 step 2  
    s=s+i  
Next I  
Print s
```



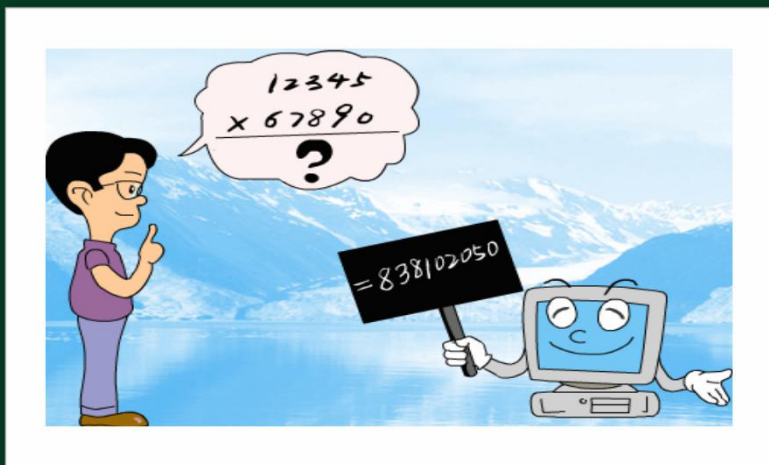
1、引入——为什么编程？

- 通过编程，我们告诉电脑要做什么事（目的）、如何做（过程及方法）？并把结果返回给我们



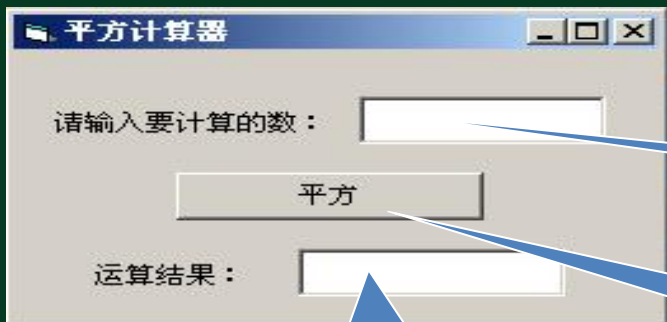
1、引入——如何编程？

- 人要清楚需要干什么、怎么干？
- 人要告诉电脑，需要做什么，怎么做？
- 人怎么才能告诉电脑（或电脑怎样才能理解人的意思）？——**计算机语言**



1、引入——如何编程？

- 引例1：计算一个数的平方



Step1: 输入数

Step2: 点击按钮

Step3: 在该文本框中显示
计算结果



1、引入——如何编程？

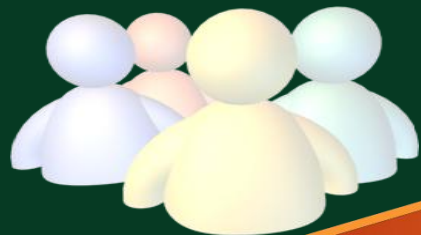
- 引例2：计算一个数的开方



学编程语言，就是要**设计**输入、输出界面；
如何**处理**从外部得来的数据，得到我们想要的结果。



2、程序设计语言的发展过程



机器语言

1

汇编语言

2

高级语言

- 面向过程
- 面向对象

3



2.1、机器语言

机器语言

语言在进化

```
01010101010101010110101010101101  
01010101000100101010100101101010  
10101101010101010001000101011010  
10101011010101010100010010101010  
01010101010100101110101010101000  
10010101010110100101010101010100  
01110101010101000100101010101010  
10001000101011010101010110101010  
10100010010101110101010101000101
```



2.1、机器语言

如果和人类的文字历史相类比，那个时代的编程就相当于任何文字、记录只能靠在绳上打结或在墙上画画实现。



2.1、机器语言



有过人
天赋的
精英分
子



2.2、汇编语言

比机器语言简单，是一种**面向机器**的程序设计语言，直接采用CPU的指令集，用汇编符号进行编程实现。

汇编语言

```
push    eax
sidt    [esp-02h]
pop     ebx
add     ebx, HookExceptionNumber*08h+04h ; ZF = 0
li      ebp, [ebx]
        [ebx-04h]
le      MyException
push
mov
shr
mov
pop
```

通常它是为特定的计算机或计算机系列而专门设计的，用这种语言写出的源程序要经过汇编程序翻译成机器指令才能执行



2.2、汇编语言

汇编语言
就相当于
历史上的
甲骨文，
虽然复杂，
但已经是
有体系的
健全的文
字



2.3、高级语言

- 为了便于程序员学习和使用，程序设计语言的进化不断趋近于人类的自然语言。
- 越接近于自然语言的程序设计语言，我们称它们越“高级”，反之就越“低级”
- 机器语言和汇编语言就属于低级语言，而 Visual Basic、C、Java等则属于高级语言。



2.3、高级语言

高级语言是面向问题的语言，用高级语言描述要解决的问题，然后把高级语言程序映射成等价的机器语言程序，用计算机求解。



2.3、高级语言

- 如果x小于y, 则将x和y的值进行互换
- **If** $x < y$ **Then**
 t=x
 x=y
 y=t
- **End If**



本单元结束!

