今天涛哥 很良心，连续讲了两个小时，Orz…

讲的知识 全部围绕 面向对象来讲，其中夹杂着不少零碎的知识，现在 赶紧发功，

Print them！

引例：女娲造人 传说

女娲造人：

拿自己作为模型（类），

创造出每一个人（对象），

让他拥有名字，性别，年龄等特征（属性），

让他拥有走，跑，跳等能力（方法），

拥有繁殖下一代的手段（继承）

总结：

* + 那些具体存在的、客观的实例，就是对象（object），而那些具有相同或相似性质的对象的抽象表达就是类（class）。
  + 类具有属性，它是对象的状态的抽象，用数据结构来描述类的属性。它表示类的静态特征。
  + 类具有操作性，它是对象的行为的抽象，用操作名和实现该操作的方法来描述。它表示类的动态特征。
  + 因此我们可以这样总结对象和类的关系：**类是对象的抽象，对象是类的实例。**

课件很强大，有空自己多看看。

，类的修饰符，，动态与静态变量那些事，，重载

1. 封装：所有代码写 类里，防止乱套
2. 继承：两个类有关系，基类==父类，派生类==子类
3. C#只支持单继承，只支持单亲
4. 重载：整形的“+”等于 运算符“+” ； 字符串的“+”等于 字符串连接的连接号“+”

形状函数，给一个参数 可能是圆；两个参数 可能是矩形；三个参数，三角形

1. 运行时的多态性 主要通过重写 与虚函数 来实现

比如求面积的方法，只能在派生类中写，因为各个形状 求面积的方法都是不一样的

1. 类的定义：

[类的修饰符] class 类名[：基类类名] { 成员定义列表； }

其中 “[]” 是可写 可不写

1. 如果 ClassB 派生出 ClassC，ClassA 派生出 ClassB，则 ClassC 会继承 ClassB 和 ClassA 中声明的成员。
2. 能够阻止某个类被其他类继承吗？  
   答案是可以的，C#提供了一个sealed 修饰符，此修饰符会阻止其他类从该类继承。
3. **如果基类中是没有参数的构造函数，那么他可以隐式的被派生类执行，也就是说，派生类根本不需要包含构造函数**

**如果基类中是没有参数的构造函数，在派生类中可以自定义有参数的构造函数**

1. Int x = new int(3); == int x=3;

**对象的创建格式如下：**

**类名 对象名=new 类名([参数]);**

其中，new是对象实例化时的关键字，跟类同名的函数叫做构造函数，它的参数是可选的。new完成了两件有意义的事情：第一，为对象创建了内存空间；第二，给对象的成员进行了初始化的操作。这就好像女娲为造出来的人赋予了生命一样，每一个人都具有了自己区别于其他人类对象的独一无二的特点。

1. 常量和字段的区别：const/static int x=3； 常量
2. Private 子类不可以调用
3. 设计器代码，编译程序时，两个文件一起编译（设计窗体 + 代码）
4. Door.Color = Color.Red 此时 Color 便是 Door的一个属性
5. 属性 和 变量 最大的区别：1.属性可以设置只读 ；2.属性可以设置范围
6. 类成员：public修饰才可以访问
7. Static 静态成员通过 类名调用，但是 在Program 不需要 因为 系统默认 Program.x
8. 函数传递：out 传地址 类似于 ref ，把x与y的地址绑在一起
9. 函数传递：params long[] V 参数数组
10. 函数传递：值传递，地址传递（ref），输出参数（out），参数数组（params）
11. Operator：重载符号（感觉像 符号名称的函数）
12. 构造函数：set 与 get

Eg：

public int Age{

读取函数

get {return age};

设置函数

value 是C#中的一种隐式变量，

eg :

A.age=3; 此时 value变等于3，然后执行 set函数

set{

if(value > 0 && value < 150){

age=value;

}

else{输出无效;}

}

}

1. 构造函数：名字与类名相同

Eg：

public Human() //默认构造函数

{

this.name = "小明";this.sex = "男"： this.age = 20;}

1. 重载：函数名字相同，但函数签名不同

**25．类的静态成员和实例成员**

**类的成员又可以分成静态成员和非静态成员。在声明成员时，如果在语句前加上static保留字，则该成员是静态成员；如果没有static保留字，则成员是非静态成员。它们两个最重要的区别是：静态成员归类所有，非静态成员归对象所有，所以有时候我们把非静态成员又叫做实例成员。**

1. 类的成员分类

**1．类成员的分类**

**类的成员主要由数据成员和函数成员组成，其中数据成员主要包括字段和常量，函数成员主要包括属性、方法、事件、索引器、运算符、构造函数和析构函数等。**

**数据成员 ：字段和常量**

**函数成员：属性、方法、事件、索引器、运算符、构造函数和析构函数等**

1. 类的修饰符：

