

C++语言基础

迂者 - 贺利坚

<http://blog.csdn.net/sxhelijian/>

<http://edu.csdn.net>



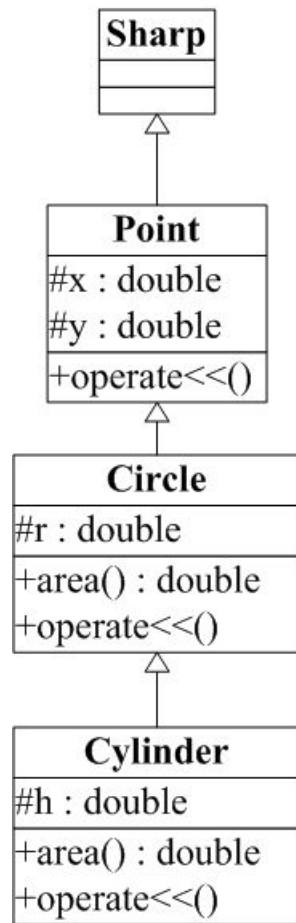


本节主题：

纯虚函数

纯虚函数(pure virtual function)

- 虚函数，有时并不是基类本身的要求，而是考虑到派生类的需要，在基类中预留了一个函数名。
- 在设计类的层次结构过程中，常常有的基类的成员函数并无意义，具体功能由派生类决定。
- 纯虚函数是只有函数的名字而不具备函数的功能，不能被调用的虚成员函数。**



纯虚函数的定义

格式

virtual 函数类型 函数名 (参数表列) =0;

例

virtual float area()=0; //纯虚函数

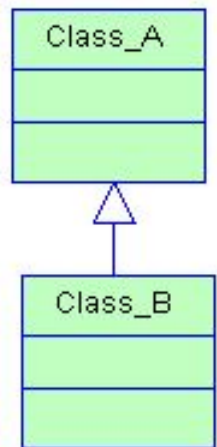
virtual float area() const =0; //纯虚常函数

区别于

virtual float area() const {return 0}; //虚函数

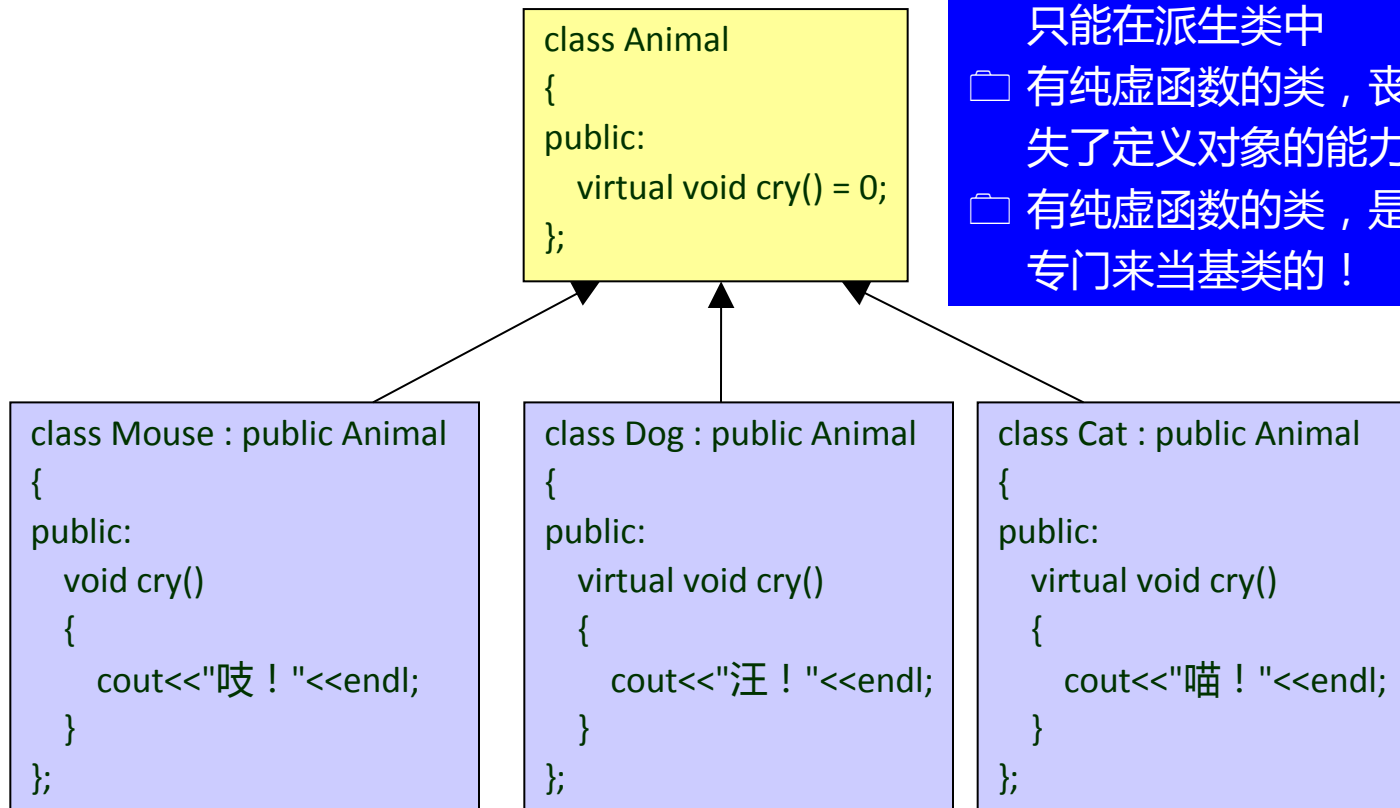
如果在一个类中声明了纯虚函数，而在其派生类中没有对该函数定义，则该虚函数在派生类中仍然为纯虚函数。

- ①纯虚函数没有函数体；
- ②最后面的“=0” 只起形式上的作用，告诉编译系统“这是纯虚函数”；
- ③这是一个声明语句，最后应有分号。



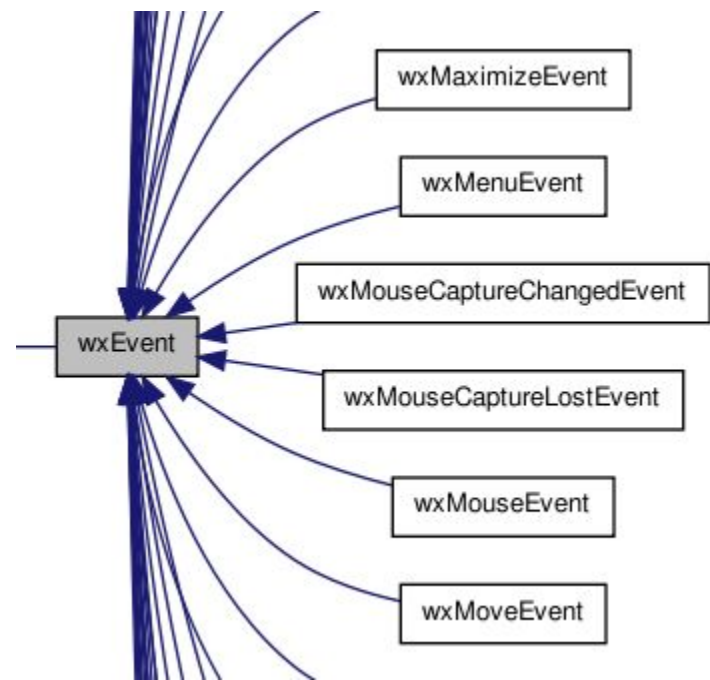
纯虚函数应用

```
int main( )
{
    Animal *p;
    //p = new Animal();
    //p->cry();
    Mouse m1;
    p=&m1;
    p->cry();
    Cat c1;
    p=&c1;
    p->cry();
    Dog d1;
    p=&d1;
    p->cry();
    return 0;
}
```



- ❏ 纯虚函数功能的实现，只能在派生类中
- ❏ 有纯虚函数的类，丧失了定义对象的能力
- ❏ 有纯虚函数的类，是专门来当基类的！

例：wxWidgets 中的 wxEvent 类



Public Member Functions

	wxEvent (int id=0, wxEventType eventType= wx Constructor.
virtual wxEvent *	Clone () const ⇒ Returns a copy of the event.
wxObject *	GetEventObject () const Returns the object (usually a window) associat
wxEventType	GetEventType () const Returns the identifier of the given event type
virtual wxEventCategory	GetEventCategory () const Returns a generic category for this event.
int	GetId () const Returns the identifier associated with this ev
wxObject *	GetEventData () const

THANKS

本课程由 迂者-贺利坚 提供

CSDN网站：www.csdn.net
企业服务：<http://ems.csdn.net/>
人才服务：<http://job.csdn.net/>
CTO俱乐部：<http://cto.csdn.net/>
高校俱乐部：<http://student.csdn.net/>
程序员杂志：<http://programmer.csdn.net/>

CODE平台：<https://code.csdn.net/>
项目外包：<http://www.csto.com/>
CSDN博客：<http://blog.csdn.net/>
CSDN论坛：<http://bbs.csdn.net/>
CSDN下载：<http://download.csdn.net/>