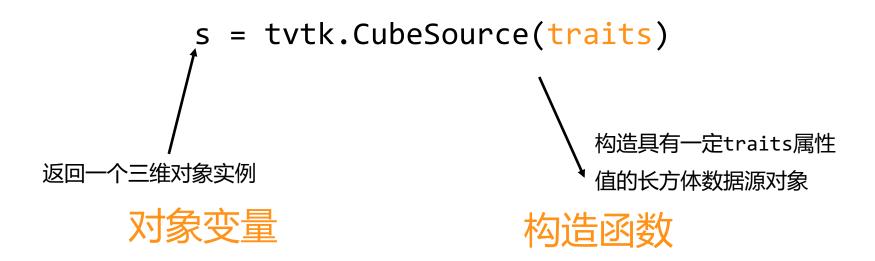


tvtk.CubeSource()



tvtk.CubeSource()

```
s = tvtk.CubeSource(x_length=1.0, y_length=2.0,
    z_length=3.0)
```

- · x_length: 立方体在X轴的长度
- · y_length: 立方体在y轴的长度
- · z_length: 立方体在z轴的长度

CubeSource对象

```
>>> from tvtk.api import tvtk
>>> s = tvtk.CubeSource(x length=1.0, y length=2.0, z length=3.0)
>>> print(s)
vtkCubeSource (0000028E98EA6AA0)
 Debug: Off
 Modified Time: 96
 Reference Count: 2
 Registered Events:
    Registered Observers:
      vtkObserver (0000028E9A6FC3F0)
        Event: 33
        EventName: ModifiedEvent
```

三维对象变量s包含了构建三维长方体的所有信息

CubeSource对象的属性

属性	说明
s.x_length	长方体对象在X轴方向的长度
s.y_length	长方体对象在y轴方向的长度
s.z_length	长方体对象在z轴方向的长度
s.center	长方体对象所在坐标系的原点
s. output_points _precision	长方体对象的精度

```
>>> from tvtk.api import tvtk
>>> s = tvtk.CubeSource(x_length=1.0, y_length=2.0, z_length=3.0)
>>> s.x_length
1.0
>>> s.y_length
2.0
>>> s.z_length
3.0
>>> s.center
```

array([0., 0., 0.])

0

>>>

>>> s.output_points_precision

CubeSource对象的方法

VTK方法	Tvtk	说明
Set/GetXLength()	x_length	设置/获取长方体对象在X轴方向的长度
Set/GetYLength()	y_length	设置/获取长方体对象在Y轴方向的长度
Set/GetZLength()	z_length	设置/获取长方体对象在Z轴方向的长度
Set/GetCenter()	center	设置/获取长方体对象所在坐标系的原点
•••		•••

Tvtk库的基本三维对象

三维对象	说明
CubeSource	立方体三维对象数据源
ConeSource	圆锥三维对象数据源
CylinderSource	圆柱三维对象数据源
ArcSource	圆弧三维对象数据源
ArrowSource	箭头三维对象数据源

```
创建一个圆锥数据源
     >>> s = tvtk.ConeSource(height=3.0, radius=1.0, resolution=36)
     >>> s.height
                           高度、底面圆半径、底面圆的分辨率
     3.0
     >>> s.radius
    1.0
    >>> s.resolution
     36
     >>> s.center
    array([ 0., 0., 0.])
     >>> print(s)
    vtkConeSource (0000028E996E6560)
      Debug: Off
      Modified Time: 260
      Reference Count: 2
      Registered Events:
        Registered Observers:
          vtkObserver (0000028E9A6FC5D0)
            Event: 33
            EventName: ModifiedEvent
            Command: 0000028E9ABA7100
            Priority: 0
            Tag: 1
      Executive: 0000028E9A581420
```