

B-rep程序

实现功能

内部接口

- 半边数据结构
- 五个欧拉操作
 - mvfs
 - mev
 - mef
 - kemr
 - kfmrh

用户接口

- createFace: 创建一个底面
- addRing: 向底面增加一个内环
- sweep: 进行平移sweep操作

附加功能

- 支持读取数据文件渲染B-rep模型
- 支持导出当前渲染结果至bmp格式的图片

使用说明

渲染B-rep结构

1. 打开程序
2. 点击**菜单栏**的**读取文件**按钮选择数据文件进行渲染
3. 按**A**，**D**控制模型绕y轴旋转，按**W**，**S**建控制模型绕x轴旋转
4. 点击**菜单栏**的**保存**按钮将当前渲染结果导出为bmp格式图片

数据文件格式

face指令

功能

- 创建一个底面

格式

```
face x0,y0,z0 x1,y1,z1 ...
```

按照顺时针或逆时针顺序给定平面的各点坐标

ring指令

功能

- 向底面添加一个内环

格式

```
ring x0,y0,z0 x1,y1,z1 ...
```

按照顺时针或逆时针顺序给定内环的各点坐标

sweep指令

功能

- 进行平移sweep操作

格式

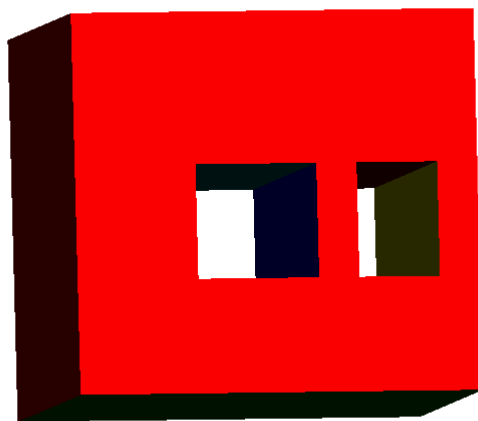
```
sweep x,y,z d
```

其中x,y,z为方向向量

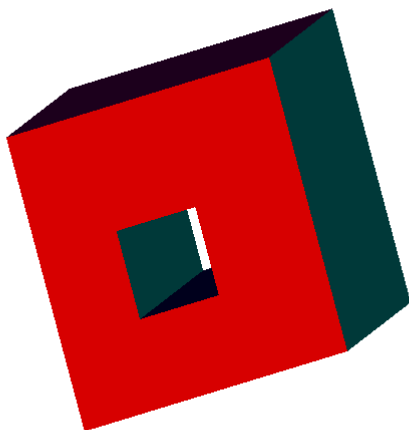
d为长度

结果展示

多个内环



斜向sweep



复杂多边形

