

jiangdf的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



jiangdf

访问：107215次

积分：1487

等级：BLOG > 4

排名：第13817名

原创：33篇 转载：49篇

译文：0篇 评论：39条

文章搜索

文章分类

- android (1)
- H264 (3)
- MFC (34)
- OpenCV (3)
- python (1)
- Qt (0)
- 人生 (13)
- 图像处理 (3)
- 基础概念 (6)
- 驱动开发 (1)
- 电子 (3)
- 外挂 (5)
- OpenGL (6)
- 笑话 (1)
- 逆向工程 (3)
- 养身 (1)

文章存档

- 2015年03月 (1)
- 2015年02月 (1)
- 2014年12月 (1)
- 2014年11月 (3)
- 2014年10月 (1)

展开

Markdown那么好，还不来试试

扒一扒你遇到过最NB开发项目

5月问答又送C币咯！

Hadoop实战高手速成宝典

OpenGL的glMatrixMode()函数理解

分类：OpenGL

2013-01-02 22:16

7680人阅读

评论(3)

收藏

举报

glMatrixMode()函数的参数，这个函数其实就是对接下来要做什么进行一下声明，也就是在要做下一步之前告诉计算机我要对“什么”进行操作了，这个“什么”在glMatrixMode的“()”里的选项(参数)有3种模式: GL_PROJECTION 投影, GL_MODELVIEW 模型视图, GL_TEXTURE 纹理.

如果参数是GL_PROJECTION，这个是投影的意思，就是要对投影相关进行操作，也就是把物体投影到一个平面上，就像我们照相一样，把3维物体投到2维的平面上。这样，接下来的语句可以是跟透视相关的函数，比如glFrustum()或gluPerspective();

在操作投影矩阵以前，需要调用函数：

```
glMatrixMode(GL_PROJECTION); //将当前矩阵指定为投影矩阵
```

然后把矩阵设为单位矩阵：

```
glLoadIdentity();
```

然后调用glFrustum()或gluPerspective(),它们生成的矩阵会与当前的矩阵相乘,生成透视的效果；

如果参数是GL_MODELVIEW，这个是对模型视景的操作，接下来的语句描绘一个以模型为基础的适应，这样来设置参数，接下来用到的就是像gluLookAt()这样的函数；

若是GL_TEXTURE，就是对纹理相关进行操作

顺便说下，OpenGL里面的操作，很多是基于对矩阵的操作的，比如位移，旋转，缩放，所以，这里其实说的规范一点就是glMatrixMode是用来指定哪一个矩阵是当前矩阵，而它的参数代表要操作的目标，GL_PROJECTION是对投影矩阵操作，GL_MODELVIEW是对模型视景矩阵操作，GL_TEXTURE是对纹理矩阵进行随后的操作。

切换当前矩阵.

如.要使用透视(3D).那么先要设置透视投影

```
glMatrixMode(GL_PROJECTION); //切换到投影矩阵.
```

```
//...设置透视投影
```

设置完成后开始画图,需要切换到 模型视图矩阵 才能正确画图.

```
glMatrixMode(GL_MODELVIEW);
```

```
// 画一个物体A (看起来是3D的),
```

```
// 如这时候需画一个 2D效果 的 物体A,那么又需要透视投影
```

```
glMatrixMode(GL_PROJECTION); //切换到投影矩阵..
```

```
// ..设置正交投影
```

```
//..设置完成,切换回模型视图矩阵.....
```

```
glMatrixMode(GL_MODELVIEW);
```

```
// 再画一个物体A (看起来是2D的)
```

```
// 如从头到尾都是画3D/2D,那么只需要对设置一次.
```

```
// 如果有交替,那么就需要 ( ) 切换
```

阅读排行

- Android中AVD的使用以2 (12085)
- OpenGL的glMatrixMode((7677)
- please enter the path for (6014)
- 使用命名管道的OVERLA (4497)
- 美第一夫人演讲 (3875)
- OpenCV随机方法使用 (3176)
- DrawCli代码中双缓冲, # (2917)
- vc串口编程使用mscommr (2867)
- Win7+WinDbg+VMware- (2680)
- MFC注册表操作详解 (2566)

评论排行

- DrawCli代码中双缓冲, # (9)
- Win7+WinDbg+VMware- (4)
- 使用命名管道的OVERLA (4)
- please enter the path for (4)
- OpenGL的glMatrixMode((3)
- 非MFC工程使用MFC库时 (2)
- vc串口编程使用mscommr (2)
- 多行宏定义使用注意事项 (2)
- static_cast 和 reinterpret (2)
- Android中AVD的使用以2 (2)

推荐文章

- * 2015博文大赛
- *为什么我说Rust是靠谱的编程语言
- *2.5年, 从0->阿里
- *由股票收益问题再看分治算法和递归式
- *Android屏幕适配全攻略
- *一个多月来的面试总结(阿里, 网易, 腾讯)

最新评论

- CListBox多选并把多选的内容拷! u010750829: strSelAll += _T("\r\n"), 这句很有用, 换行
- OpenGL的glMatrixMode()函数理! 猿鹿鹿: 懂了!!
- OpenGL的glMatrixMode()函数理! yulinx: 写得不错 有点疑问:如果参数是GL_MODELVIEW, 这个是对模型视景的操作, 接下来的语句描绘一个...
- DrawCli代码中双缓冲, 裁剪区技 woshijianyi: 这些概念困扰了我一段时间了, viewport的那款学习软件也收不到, 能否发给我一下, 859868...
- STM32中malloc的使用失败处理: windrvfish: 您好, 能加下关注么? 我好能跟您联系~ 我在您之前发的帖子: http://bbs.csdn.ne...
- OpenGL的glMatrixMode()函数理! 大洪: 受教了, 谢谢
- vc串口编程使用mscomm控件的. longren1hao: 你的这个方法帮我解决了一个困扰我一个星期的问题。。非常感谢您
- Win7+WinDbg+VMware+WinXP

// 因这样设置很烦人,所以又有glPushMatrix() 保存当前矩阵

- 上一篇 Opengles之glRotatef()函数理解
- 下一篇 像素格式结构-PIXELFORMATDESCRIPTOR

主题推荐

opengl 计算机 2d 3d

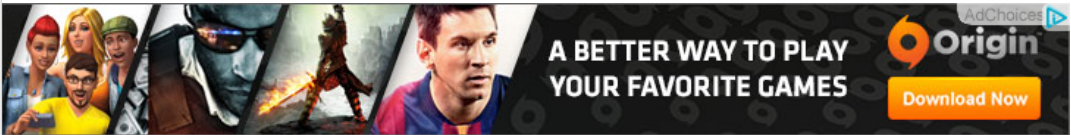
猜你在找

- OpenGL入门学习
- OpenGLglTexCoord2f和glTexImage2D函数的使用注意点
- OpenGL画简单图形
- OpenGL函数
- Qt 484 & Qt Creator 261 安装和配置Windows
- 【精品课程】JavaScript for Qt Quick(QML)
- 【精品课程】零基础学Java系列从入门到精通
- 【精品课程】微信公众平台开发入门
- 【精品课程】C语言及程序设计初步
- 【精品课程】零基础学HTML 5实战开发(第一季)

准备好了么? 跳 吧!

更多职位尽在 CSDN JOB

产品经理	我要跳槽	软件测试工程师	我要跳槽
上海持创信息技术有限公司	8-12K/月	上海持创信息技术有限公司	5-8K/月
技术经理	我要跳槽	UI设计师	我要跳槽
河南海天工程造价咨询事务所有限公司	8-12K/月	河南海天工程造价咨询事务所有限公司	4-8K/月



查看评论

3楼 猿鹿鹿 2014-11-11 14:02发表

懂了!!

2楼 yulinx 2014-09-13 09:03发表

写得不错
有点疑问:

如果参数是GL_MODELVIEW, 这个是对模型视景的操作, 接下来的语句描绘一个以模型为基础的适应, 这样来设置参数, 接下来用到的就是像gluLookAt()这样的函数;

如何知道 类似于: GL_MODELVIEW 和 gluLookAt 对应呢?

1楼 大洪 2013-12-29 18:42发表

受教了, 谢谢

您还没有登录,请[登录]或[注册]

* 以上用户言论只代表其个人观点, 不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题	Hadoop	AWS	移动游戏	Java	Android	iOS	Swift	智能硬件	Docker	OpenStack
VPN	Spark	ERP	IE10	Eclipse	CRM	JavaScript	数据库	Ubuntu	NFC	WAP
BI	HTML5	Spring	Apache	.NET	API	HTML	SDK	IIS	Fedora	XML
Splashtop	UML	components	Windows Mobile	Rails	QEMU	KDE	Cassandra	CloudStack	FTC	
coremail	OPhone	CouchBase	云计算	iOS6	Rackspace	Web App	SpringSide	Maemo		
Compuware	大数据	aptch	Perl	Tornado	Ruby	Hibernate	ThinkPHP	HBase	Pure	Solr
Angular	Cloud Foundry	Redis	Scala	Django	Bootstrap					