

Einfache Textausgabe mit OpenGL + GLUT

Christoph Bichlmeier

04 February 2007

chair for computer aided medical procedures

department of computer science | technische universität münchen

2D Text mit glut

- Tiefentest ausschalten, Licht ausschalten
`glDisable(GL_DEPTH_TEST);`
`glDisable(GL_LIGHTING);`
- Projektionsmatrix auf Parallelprojektion schalten
`gluOrtho2D(...);`
- Schriftfarbe festlegen
`glColor3f(1,0,0);`
- Textanfang positionieren
`glRasterPos2f(textpos[0], textpos[1]);`
- Text ausgeben mit
`glutBitmapCharacter(Schrift, text[i]);`

Verfügbares Schriften Fontstyle:

- GLUT_BITMAP_8_BY_13
- GLUT_BITMAP_9_BY_15
- GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_10
- GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_24
- GLUT_BITMAP_HELVETICA_10
- GLUT_BITMAP_HELVETICA_12
- GLUT_BITMAP_HELVETICA_18



2D Text mit glut

```
std::string text="Das ist ein roter Teekessel!";
glDisable(GL_DEPTH_TEST); glDisable(GL_LIGHTING);
GLint viewport[4];
glGetIntegerv(GL_VIEWPORT, viewport);
glMatrixMode(GL_PROJECTION);
glPushMatrix();
glLoadIdentity();
gluOrtho2D(0.0f, static_cast<GLfloat>(viewport[2]), 0.0f, static_cast<GLfloat>(viewport[3]));
glMatrixMode(GL_MODELVIEW);
glPushMatrix();          // push MODELVIEW matrix
glLoadIdentity();
glColor3f(1,0,0);
glRasterPos2f(10,1);
for (unsigned int i=0; i<text.size(); ++i){
    glutBitmapCharacter(GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_24, text[i]);
    glPopMatrix();      // pop MODELVIEW matrix
}
}
glMatrixMode(GL_PROJECTION);
glPopMatrix();        // pop PROJECTION matrix
glMatrixMode(GL_MODELVIEW); // go back to GL_MODELVIEW mode
glEnable(GL_DEPTH_TEST); glEnable(GL_LIGHTING);
```

3D Text mit glut

```
glDisable(GL_LIGHTING);  
std::string text="Das ist ein roter Teekessel und gruene  
Schrift davor!";  
glColor3f(0,1,0);  
glRasterPos3f(-1.2,0, -4);  
for (unsigned int i=0; i<text.size(); ++i){  
    glutBitmapCharacter(GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_24,text[i]);  
}  
glEnable(GL_LIGHTING);
```

