Nebel mit OpenGL

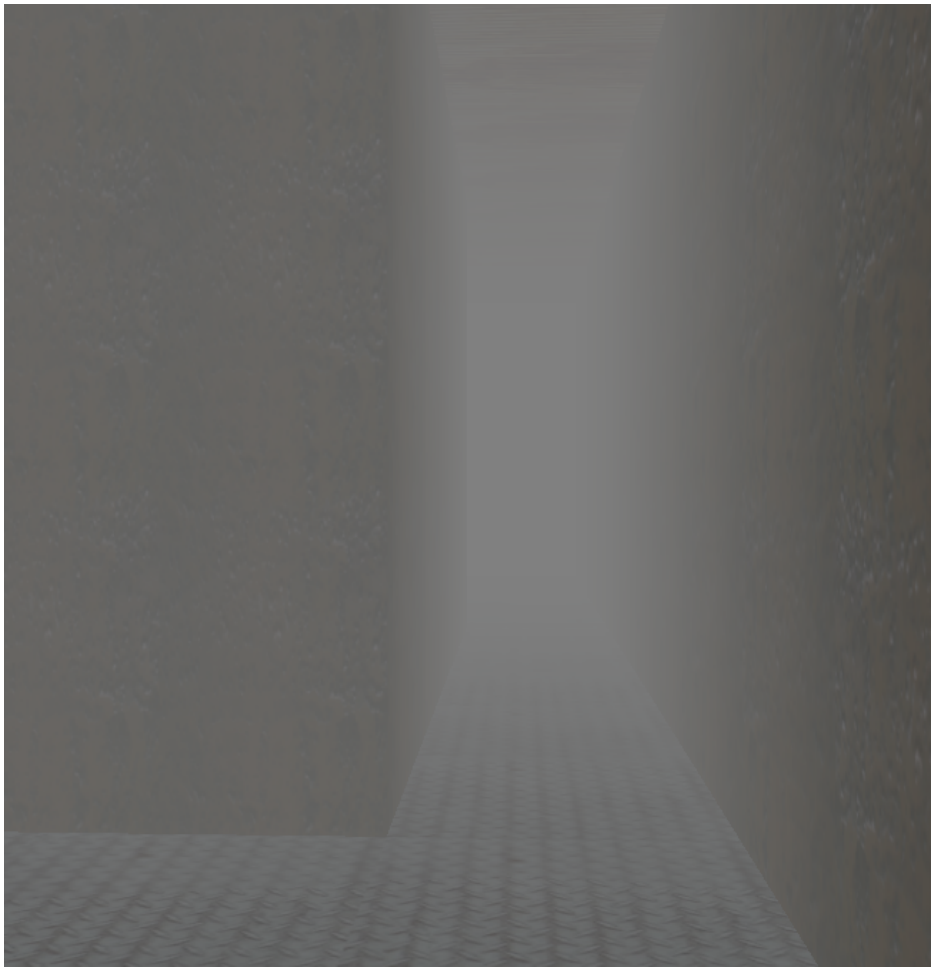
Christoph Bichlmeier

22 May 2007

chair for computer aided medical procedures

department of computer science | technische universität münchen

Nebel, Dunst, Rauch mit GL_FOG erzeugen



Basisfunktionen

- Status:
  glEnable(GL_FOG);
  glDisable(GL_FOG);
- Nebelfarbe:
  float fogcolor[] = {0.5,0.5,0.5,0.5};
  glFogfv(GL_FOG_COLOR, fogcolor);
- Verhalten der Nebeldichte bezüglich Distanz:
  glFogf(GL_FOG_MODE,GL_EXP);
  glFogf(GL_FOG_MODE,GL_EXP2);
  glFogf(GL_FOG_MODE,GL_LINEAR);
- Nebeldichte (wirkt nur wenn Nebeldichtefunktion GL_EXP oder GL_EXP2):
  glFogf(GL_FOG_DENSITY,0.25);
- Definition der Position und Ausbreitung des Nebels (wirkt nur wenn Nebeldichtefunktion GL_LINEAR): *glFogf(GL_FOG_START, 0);*
  glFogf(GL_FOG_END, 1);
  Zweiter Parameter legt Abstand zur Kamera fest

Optionale Feineinstellung

Qualitätseinstellung für Nebelberechnung :

Berechung auf Vertexbasis (schnell aber nicht so fein)

glHint(GL_FOG_HINT, GL_FASTEST)

Berechung auf Pixelbasis (schöner aber langsamer)

glHint(GL_FOG_HINT, GL_NICEST)