

【G6】ライトニングトーク

「DelphiでGLSceneを使って 簡単な3Dプログラミング」

山本 聡



- OpenGL Solution for Delphi
- GLSceneとは
 - 3DCGライブラリであるOpenGLをDelphiから使いやすくそして拡張したライブラリです
 - 3Dを扱うには実に便利です
 - どこまでがOpenGLなのか、どこからがGLSceneなのかはよくわかりませんが、とにかく便利すぎです。

- どんなことが出来るでしょうか。
- デモをみましょう。

- デモプログラムがまだまだ沢山あるので、全部見ることをお勧めします。
 - デモはコンパイルして実行するのがよいです。
 - プログラムソースをみてはじめて使い方がわかるものがあります。
 - ソースが非常に短いのに、すごいデモがあるので、短い記述で様々な事ができることがわかります。

- インストールするには。
- いまどきありえないほど気分が滅入るほどめんどくせーです。
 - インストーラなどがあったら教えてください。
 - だれかインストーラ作ってください！
アンインストールもできるようにしてほしい。
- 手早く説明します。
- 一例ですので、ご参考に。

- インストール方法

- GLScene_v1.1_August_2010_release_with_demos.zip
- や、
- GLScene_v1.1_March_2011_SVN_revision_5593.7z
を手に入れて解凍

- 任意フォルダ¥GLScene フォルダに配置とする
- v1.1_August_2010の場合は
任意フォルダ¥GLScene¥Delphi2010をコピー
任意フォルダ¥GLScene¥DelphiXEフォルダを作る

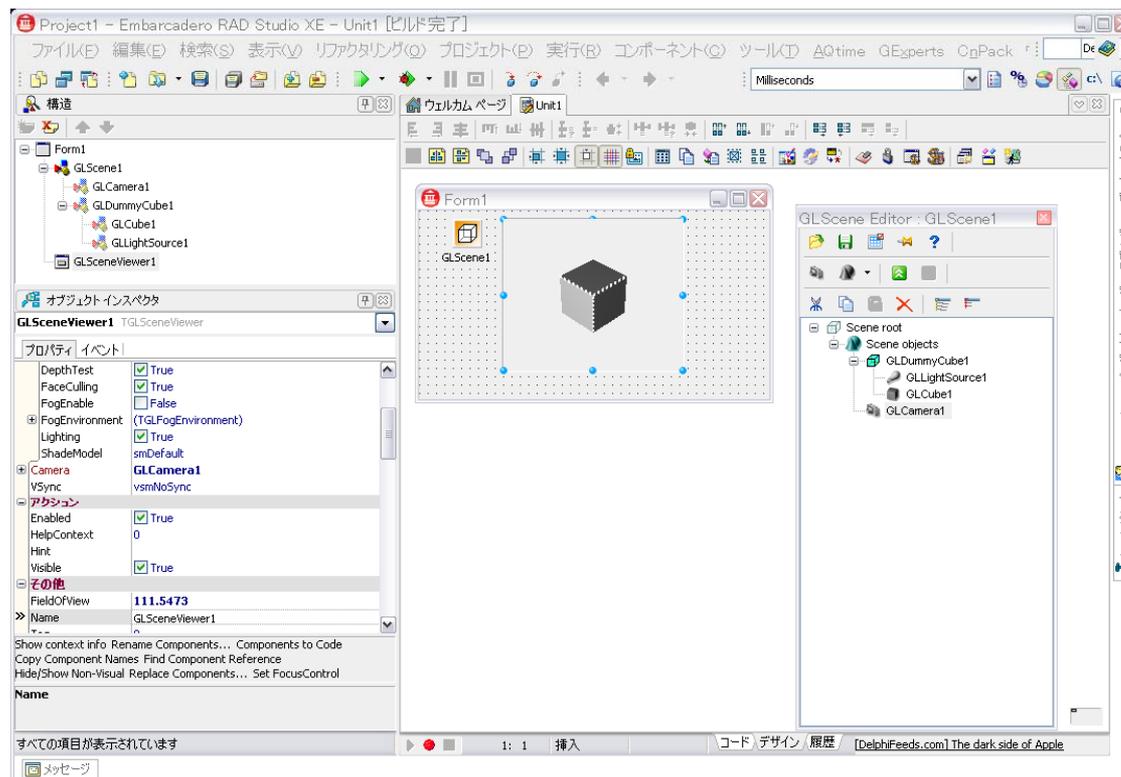
- DelphiIDEで[ツール][オプション][ライブラリ][ライブラリパス]に、
任意フォルダ¥GLScene¥Sourceと
任意フォルダ¥GLScene¥Source¥以下全てのフォルダを追加します。
※実に面倒

• インストール方法

- 任意フォルダ¥GLScene¥Source¥以下のフォルダに存在するDLLファイルを全部みつけて、BPLのあるフォルダにコピーする。
XP : C:¥Documents and Settings¥All Users¥Documents¥RAD Studio¥8.0¥Bpl
Vista : C:¥Users¥Public¥Documents¥RAD Studio¥8.0¥Bpl
- 任意フォルダ¥GLScene¥DelphiXEフォルダにある、DesignTime.dpkとあるファイルを開いてインストールする。(インストール出来ないものは無視)
RunTime.dpkは自動的にコンパイルされるはずだが、必要があればコンパイルする。
- 終わり。これでほとんどのデモがコンパイルできます。
- (コンパイルが遅くなるから、グローバルライブラリパスに全てつつこむやり方が嫌な人は、個別ご相談に応じます。)

- どうやって3Dオブジェクトを配置するか。
- FormにGLScene1: TGLSceneとGLSceneViewer1: TGLSceneViewerを貼り付けてください。
- GLScene1をダブルクリックしてGLSceneエディタを開き、Scene objectsにGLDummyCube1を作成してください。
- Scene objectsにGLCamera1も作成してください。
- GLCamera1.Position.SetPoint(5,5,5)
- GLDummyCube1の下位にGLLightSource1を作成
- LightSource1.Position.SetPoint(3,4, 10);

- GLSceneViewer1.Camera := GLCamera1;
- GLCamera1.TargetObject := GLDummyCube1;
- これで、設計時から、画面に、立方体が浮かび上がります。



- すべてソースコードで、記載してカメラとオブジェクトを配置することもできます。

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  DummyCube1 := TGLDummyCube.Create(Self);
  GLScene1.Objects.AddChild(DummyCube1);

  Camera1 := TGLCamera.Create(Self);
  Camera1.Position.SetPoint(5, 5, 5);
  GLScene1.Objects.AddChild(Camera1);

  Sphere1 := TGLSphere.Create(Self);
  Camera1.TargetObject := Sphere1;
  DummyCube1.AddChild(Sphere1);

  LightSource1 := TGLLightSource.Create(Self);
  LightSource1.Position.SetPoint(3, 4, 10);
  DummyCube1.AddChild(LightSource1);

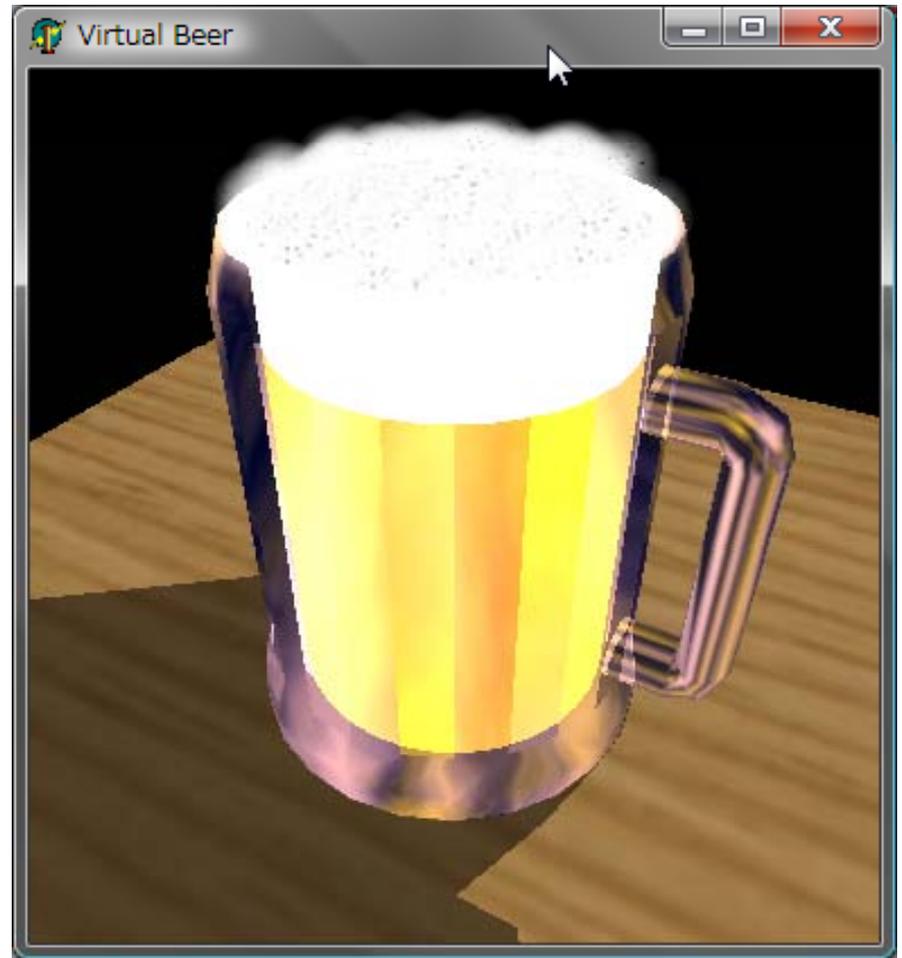
  GLSceneViewer1.Camera := GLCamera1;
  GLCamera1.TargetObject := GLDummyCube1;
end;
```



BEER



- GLSceneのデモです
- 懇親会たのしみましょう。



- 以上です