



NISSAN



## 夕暮れ時のドライブを もっとステキにしませんか？

見るためだけではなく、見られるための光を

早めにつけよう おもいやりライト

シャンプーするだけで、  
**ふんわり厚み!**のある印象に

SUCCESS



10,000名様に! ミニボトル(60ml)プレゼント!

サクセス シャンプー-ボリュームアップタイプ 応募締切:11月1日(日)

NISSAN



## 夕暮れ時のドライブを もっとステキにしませんか？

見るためだけではなく、見られるための光を

早めにつけよう おもいやりライト



## 秋の隠れ乾燥肌に うるおいレスキュー！



ハンドウォッシュ・バー・ボディウォッシュ

洗顔フォーム・メイク落とし

NEW

うるおいにこだわりぬいた  
新製品がダヴから誕生！

詳しくは  
こちら



## 秋の隠れ乾燥肌に うるおいレスキュー！



ハンドウォッシュ・バー・ボディウォッシュ

洗顔フォーム・メイク落とし

NEW

うるおいにこだわりぬいた  
新製品がダヴから誕生！

詳しくは  
こちら



## 秋の隠れ乾燥肌に うるおいレスキュー！



ハンドウォッシュ・バー・ボディウォッシュ

洗顔フォーム・メイク落とし

NEW

うるおいにこだわりぬいた  
新製品がダヴから誕生！

詳しくは  
こちら



[PR]この広告は3ヶ月以上更新がないため表示されています。ホームページを更新後24時間以内に表示されなくなります。

# PROJECT ASURA

TOP

ABOUT

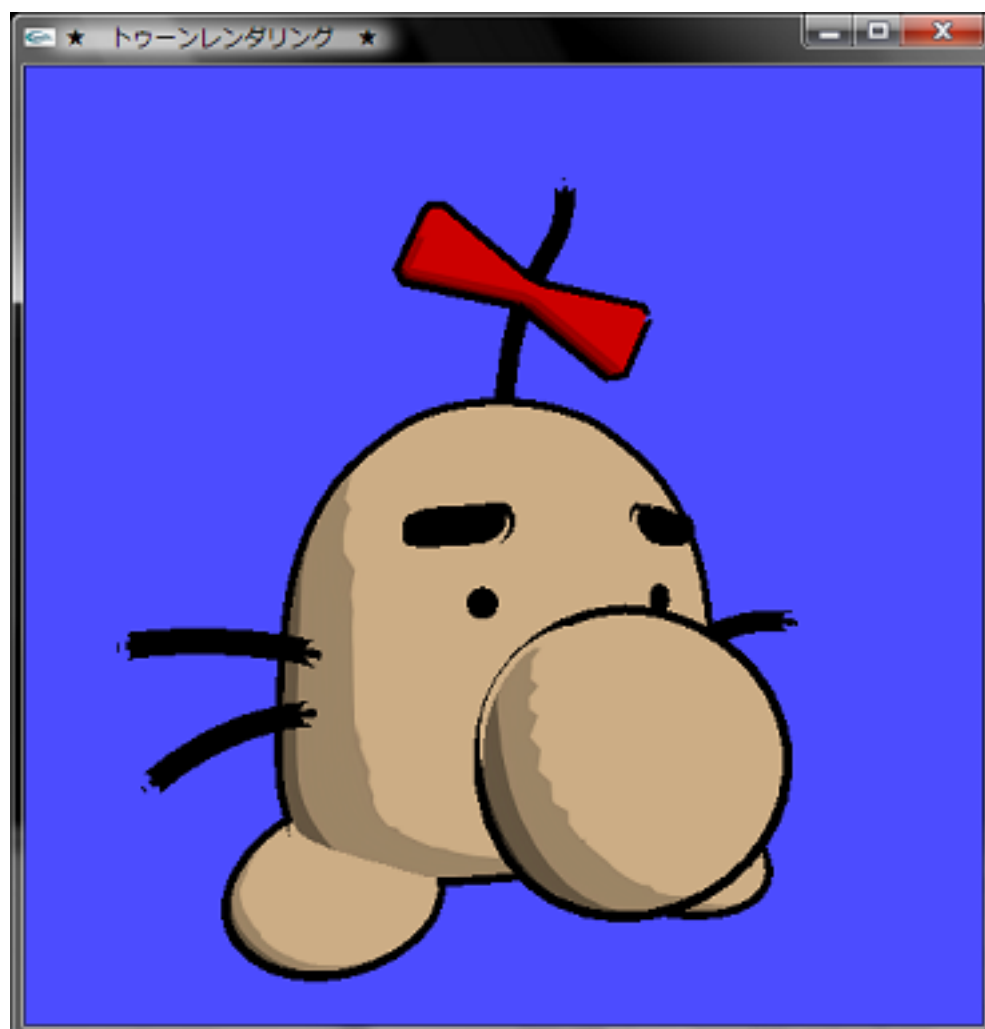
PROGRAM

DIALY

## エフェクト(8) トゥーンレンダリング

### ★ 1.はじめに...

今回は,トゥーンレンダリングをやってみました。



## ★ 2.アルゴリズムの概要

トゥーンレンダリング(セルシェーディング)は,2つの処理を行います。

まず1つ目はペイントと呼ばれる段階的な色分けをする処理です。この処理はライトベクトルと法線ベクトルの内積をとったものをピクセルの明るさとして,明るさの値をテクスチャ座標にして,テクスチャを参照します。こうすることによって,影をなめらかなグラデーションで表示するのではなく,段階的に表示するようにします。

もうひとつは,インクと呼ばれる処理です。一番手っ取り早いのは,モデルの裏側だけをレンダリングして,法線ベクトルの方向にちょっと引き伸ばしてやります。こうすることで黒いモデルが描画されるので,輪郭が浮かびあがります。実行してもらうとわかるのですが,元のモデルの頂点が同じでも,法線ベクトルの向きが違うため,引き伸ばしてやると隙間ができてしまいます。(目のあたりなんかはひどいのがわかってしまいます)

要するに手抜きしています。

綺麗に表示するためには,それぞれの頂点について同じ法線ベクトルをもつデータを利用するか,輪郭線を作成するために専用の法線ベクトルを共有するデータを別個に用意する必要があるそうです。

## ★ Download

本ソースコードおよびプログラムを使用したことによる如何なる損害も製作者は責任を負いません。

本ソースコードおよびプログラムは自己責任でご使用ください。

プログラムの作成にはMicrosoft Visual Studio 2005 Professional, Cg Toolkit 2.0 Decemberを用いています。

- [ToonRendering.cab \(195KB\)](#)






この女の子たちを罠にハメて  
あることをすると服が…!? 

あなたにも

平均 **80万円** の  
過払い金が見つかる?!


今なら  
無料で過払金額をお調べできます。  
過払い金の調査だけでも無料です。



人気のあのブランドから、あなたのお目当てのブランドまで



- ♥ ランキング常連ヘアケア商品 送料無料
- ♥ エチューセ待望のミネラルBBクリーム登場!
- ♥ 自宅で簡単ジェルネイルアイテム

話題のコスメを楽天でオトクにゲット♪ 



**しतर**

人気のお店をランキングや  
こだわり別に検索！

🔍 お店を探す



**DMMゲームズ**

この女の子たちを罠にハメて  
あることをすると**服が…!?**

**トラップ  
ガールズ**

相手を罠にハメる  
楽しみを味わうこと  
ができるトラップ  
ゲームです。  
罠が擬人化した女の  
子のキャラクターと  
一緒に戦うことが  
できるので、ワクワク  
が止まりません。  
普通のゲームでは  
物足りない方も満足  
間違いなしです。

**トラップ  
ガールズ**

**DMMゲームズ**

[PR]この広告は3ヶ月以上更新がないため表示されています。ホ  
ームページを更新後24時間以内に表示されなくなります。