

## コンピュータグラフィックス課題の説明書

課題：JavaとOpenGLによる3次元CGプログラミング

「自分の好きなキャラクターが画面上で動くアニメーションを制作してください」

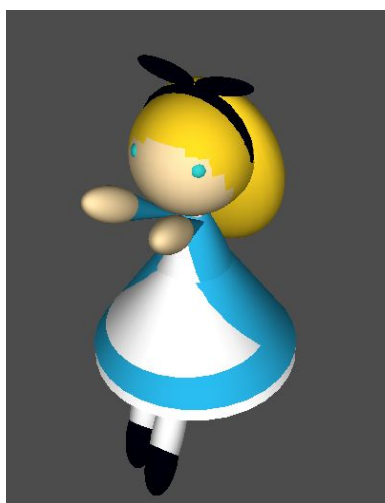
### はじめに

なかなか取り入れにくそうな上下でのアニメーションを効果的に活かしたくて、アリスの話の冒頭の穴からの落下シーンがまず思い当たりました。

1つ1つのモデリングを丁寧に頑張りました！愛はいっぱいです。

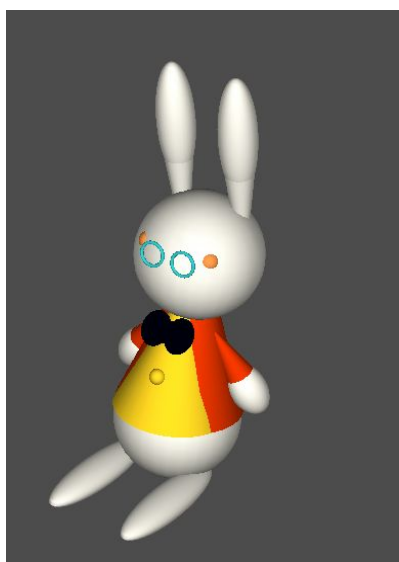
### モデリング紹介（一部）

作った作品をストーリー仕立て風にしてしまった影響で、刹那的にしか映らないものがある為、画像付きでモデリングしたキャラクター、物を紹介していきます。※大体作った順



【アリス】  
メインヒロイン。

エプロンドレス感を出すのがちょっと大変でした。  
髪の毛もどうするか少し迷いました。  
後は落下シーン中、結構アクロバティックな動きをするので、パンチラ防止に躍りになってました。  
結果、鉄壁スカートになりました。  
優しい親心です。



【時計うさぎ】  
時計うさぎ。白うさぎ。  
ディズニーアニメ版は、穴に飛び込む前と飛び込んだ直後で服が違います。早着替えです。  
こちらは飛び込む前の衣装を参考に作っています。

メガネをかけさせたら、いっきにそれっぽく。



←参考資料

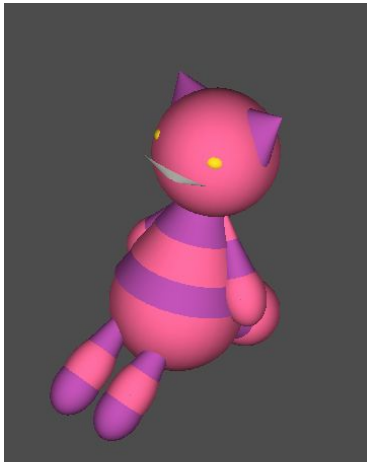


【トゥイードルディー&ダム】  
こどもっぽい、そっくりな双子の兄弟。  
ちょっとぽっちゃり。

旗と髪が左右対称になるようにしてみました。  
他のパーツはいっしょです。そっくりさんです。  
リボンが可愛く出来た気がします。



←参考資料



【チェシャ猫】  
ニヤニヤ笑いを浮かべ、出現・消失をくり返す猫。

思ったより苦戦したキャラクターです。  
他と全然違うフォルムにしようと思っていたのですが、結局バランスを考えて統一しましたが、ニヤニヤ笑いは外せないと思い、ニタニタ動くお口が付いています。  
他の子と違って目をちょっと細めさせたらやっとなんかそれっぽさが出て、ちょっとホッとしました。



【三月ウサギ】  
なんでもない日おめでとう！  
時計は最高のバターを塗りたければメンテ可能だと思っているウサギ。

既に時計ウサギを作っていたので、簡単だろうと思っていたのですが、なかなかそれっぽい配色にならず思ったより時間がかかったキャラクターです。  
差別化を計る為に垂れ耳にしてみました。



【帽子屋】  
「ワタリガラスと書き物机はどこが似ている？」  
自分でも答えがわからないナゾナゾを出す男。

帽子が隙間なくしっかり造形できました！



←参考資料

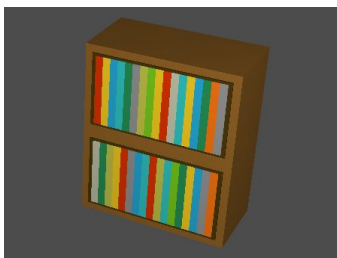


【女王】  
ハートの女王。赤の女王。

左右非対称の色のドレスと冠、つり目の感じが気に入っています。

(略)

【時計】 アリス落下中に最初に出現。  
この作品のキーアイテムの1つですね。



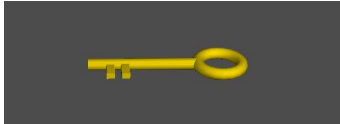
【本棚】 アリス落下中に出現。

原作にも登場。  
アニメ版でもそこら辺にプカプカしていた  
本を読む描写があります。



【テーブル】 アリス落下中に出現。

落ちた後さいしょのシーンのガラスのテーブルの  
イメージ。瓶が置いてあります。  
どちらも一応透過の技術が施されています。  
Drink me!

	<p>【鍵】 アリス落下中に出現。</p> <p>上と同シーンに登場する鍵のイメージです。</p>
<p>(略)</p>	<p>【トランプの柄】 アリス落下中に出現。</p>

アリスのキャラクターはカラフル可愛いモチーフが多くてつい作り過ぎてしまい、いつの間にか大所帯に。  
 ※画像は開発中のもので、以降 色などマイナーチェンジしている子がいます。

## シーン紹介

この作品は複数のシーンから構成されています。  
 シーンによって、コマンドの働き等も変わってくるので順を追って説明致します。

### ※ウィンドウを1回クリックでアニメーション開始。

	<p>①オープニング        時計ウサギを追いかけるアリスが画面を横切り、穴に飲み込まれます。</p> <p>【コマンド入力】 なし</p>
	<p>②Fall Down        アリスが落ちていきます。        その間、色んな物がアリスの周りを横切っていきます。        お気に入りのシーンその1です。</p> <p>【コマンド入力】 なし</p>
	<p>③チェシャ猫        アリス無事Wonderland到着。        ウサギを目指してまっしぐらなアリス。        遠くからそれをチェシャ猫がニヤニヤ眺めています。</p> <p>【コマンド入力】  <b>M - Erase</b> (チェシャ猫の体が出現・消失)        (この機能、結構実装が大変でした)</p>
	<p>④愉快的双子        ウサギとアリスの追いかけてっこを、双子のトウイードルディーとダムが眺めています。</p> <p>【コマンド入力】  <b>M - Move</b> (双子の動きが変わります)        (動きは通常時入れてぜんぶで3パターン)</p>

	<p>⑤おかしなお茶会 追いかけてっ続行中。「なんでもない日おめでとう」のパーティを繰り広げる帽子屋と三月ウサギ。お気に入りのシーンその2です。</p> <p>【コマンド入力】 <b>M - Fire</b> (ケーキのローソクを灯す・消す) (消すと場がちょっと沸きます)</p>
	<p>⑥女王の庭 追いかけてっラストスパート。女王様のおなーりー！！お気に入りのシーンその3です。</p> <p>【コマンド入力】 <b>M - Paint</b> (薔薇に色を塗る) (赤色にしてあげると女王が喜びます)</p>
	<p>⑦おまけ 友人や家族にキャラクター全員が勢揃いしているところが見たいと言われたので作ってみました。エンディングです。 ...ちょっと重いかもしれません。</p> <p>【コマンド入力】なし</p>

### 【注意】

※ ①→②→③のシーン切り替えは、キャラクターのモーションが終わり次第、オートで行われます。(自分で次ページのコマンドを使って、進めてもいいです)

※ 他のシーンの切り替えはご自分で「→ (右矢印キー)」を押さないと次へ進まない仕組みになっておりますので、ご注意ください。

→ 次ページにシーンを問わずいつでも使えるコマンド入力一覧。

## 【いつでも使えるコマンド入力】

T - Tim (キャラクター達の配色やキャラデザが、ディズニーアニメ版からティムバートン版の映画をベースにしたものに変わります)

(もう1回押すと戻ります。帽子屋さん以外のキャラクターも変わるので是非見てみよう！)

【アニメ版】

→

【ティムバートン版】



靴下が左右で違うのがミソ。

→ (右矢印キー) - next (次のシーンに切り替わります)

← (左矢印キー) - prev (前のシーンに戻ります)

R - reset (シーンの最初に戻ります)

Q - quit (ウィンドウを閉じます)

クリック - stop (クリックしている間はアニメーションが止まります)

---

## さいごに

途中終わるかどうか不安だったのですが、なんとか形にすることが出来てほっとしています。自分が最初モヤモヤとイメージしていたことを一通り詰め込めたので、満足です。

コマンドは「E」で猫を消す」「P」で薔薇を塗る」というように、最初は違うキーを指定していたのですが、初めてこの作品に触る人に優しくない設計になるな、と思い、キャラクターのちょっとしたリアクションは「M」キーで統一したのが工夫点です。motionの「M」...かな。

以上です。

ここまで目を通して下さりありがとうございました。