

# 「Starling & Feathers & Napeで モバイルゲーム on GitHub」

Starlingとかで何かを作る会(仮)

2013年 2月12日

# HagiBreakoutについて

## HagiBreakout GAME デモ

- ゲームのシナリオを確認する。

FacebookGroupの「Starlingで何かを作る会(仮)」の企画として始まる。

- AIR for Mobile でゲームを作成する。

- ① Gitの勉強を兼ねて作業を進めた。
- ② GitHub上のオープンソース開発の形を取る。
- ③ Storeにはリリースしないで作ることを楽しむ。

# 使っている技術



# Starlingについて

## Starling



AS3で60fps出るモバイルアプリが作れる。



# Feathers

## Starling向けのUIコンポーネントライブラリ

- Starlingと同様に、Adobeにサポートされて開発されている。

## 使った印象

- 好き、丁寧に作られている感じ
- FlexやFlashのUIコンポーネントでのノウハウが活かされている。

# Box2Dの個人的な感想

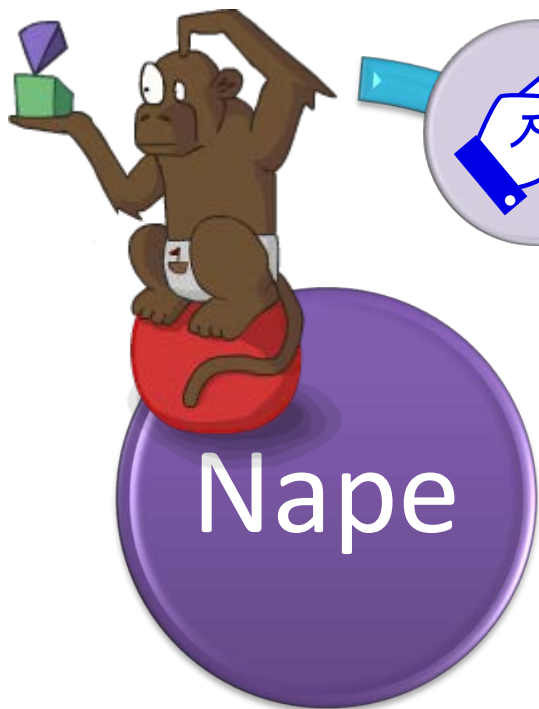


物理エンジンとして、  
すばらしいライブラリである。

バージョンアップ(2.0.2→2.1a)  
で廃止・変更機能が多く発生。  
サンプルコードが動かない  
解説コードがあり混乱した。  
(未定義エラー,etc)  
違いを説明するドキュメント類  
をうまく見つけられず当惑した。

個人的に使いづらい感が残った。

# Napeを使用した感想



軽くて高速に動く

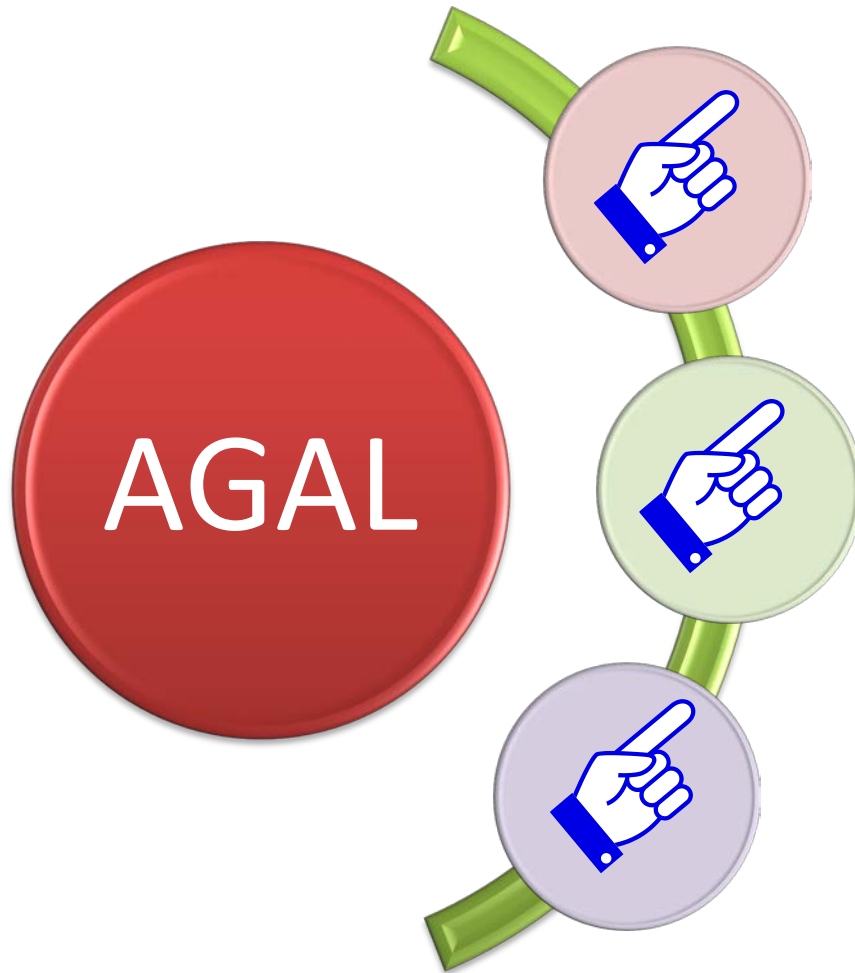
ドキュメントやサンプル  
が参考になった(英文)

実装上十分な機能があった

非凸包が扱える、流体が扱える、  
コリジョンを細かく制御できる

Starlingとの相性がいい

# AGALを使ってみた



目的:

少ない顔画像で顔を  
ダイナミックに歪ませる  
(ボール衝突に合わせて)

目標:

Starlingの中で高速な  
歪み動作を実現する

結論:

AGALを使って実装する

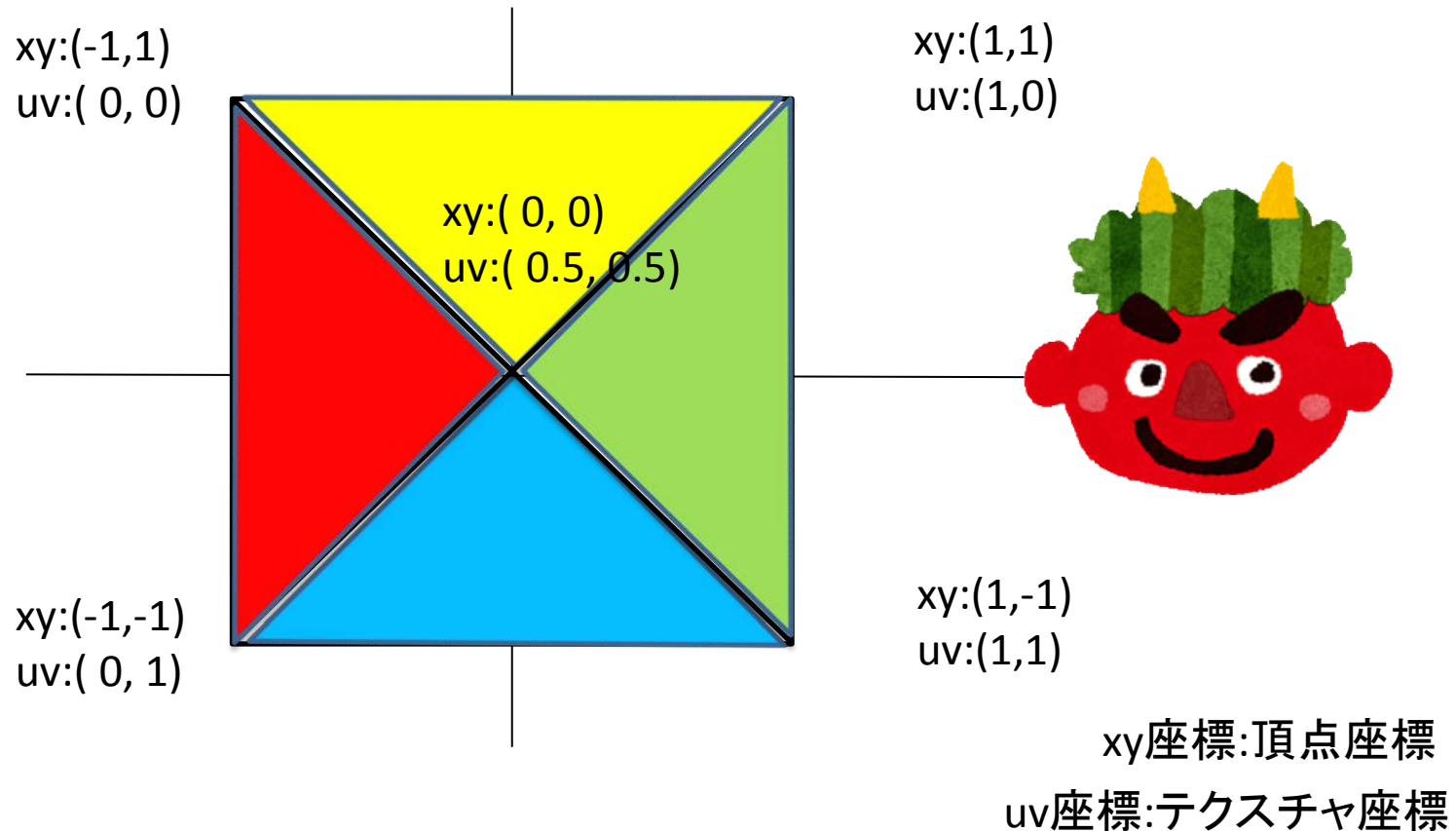
starling.display.DisplayObjectにAGALを実装!



# 実装方法(考え方)

- 3角形に4分割 (頂点:正方形4隅+中心)

中心のuv座標のみを動的に揺らすことで歪み実現



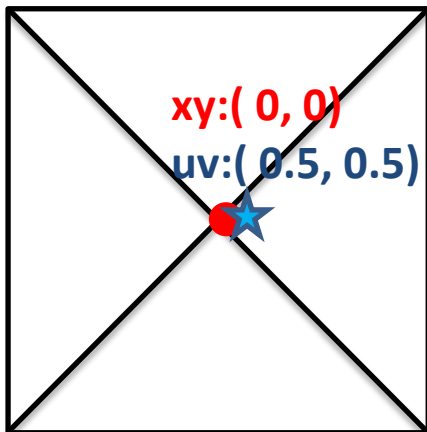
# 実装方法 (AGALコード)

オペコードは定型的なものを使い、レジスタ登録の方でuvを歪ませる。

(デバッグ容易になり開発スピード上がった)



xy:(-1,1)  
uv:( 0, 0)

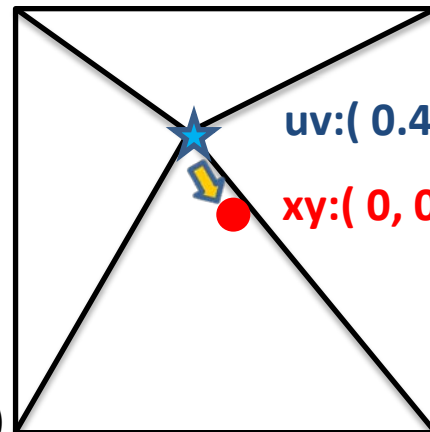


xy:(1,1)  
uv:(1,0)

xy:(-1,-1)  
uv:( 0, 1)

xy:(1,-1)  
uv:(1,1)

xy:(-1,1)  
uv:( 0, 0)



xy:(1,1)  
uv:(1,0)

xy:(-1,-1)  
uv:( 0, 1)

xy:(1,-1)  
uv:(1,1)

# 参考URLなど

- Starling <http://gamua.com/starling/>
- Feathers <http://feathersui.com/>
- Nape <http://napephys.com/>
- HagiBreakoutプロジェクトページ  
<https://github.com/CreateSomethingWithStarling/HagiBreakout>
- Starlingとかで何かを作る会(仮)  
<http://www.facebook.com/groups/234535496665296/>

ご静聴、ありがとうございました。

— Starlingとかで何かを作る会(仮) —