

DXRubyとスプライトエディタ

DXRuby Advent Calendar 2014 用スライド

<http://www.adventar.org/calendars/345>

書いた人 : mieki256

前置き

DXRubyとは

Rubyで**2Dゲーム**を作るライブラリ

2Dゲーム制作の問題

2Dゲームは画像が必要

アニメをさせたい

画像がたくさん必要

描いてられない

解決策

そんなとき

スプレッドシートエディタ

が便利 (かも)

スプライトエディタと2Dゲーム制作

スプライトエディタ は 2Dゲーム制作 関連ツール

DXRuby は 2Dゲーム制作 ライブラリである

故に、スプライトエディタ は DXRuby と 関係がある

つまり 「DXRubyとスプライトエディタ」という

このお題は許される(はず)

許された

ことにして話を続けます

スプライトエディタとは

各人 色々な定義がある

- ドットエディタ
- スプライトシート管理ツール

これらも「スプライトエディタ」と呼ばれたり

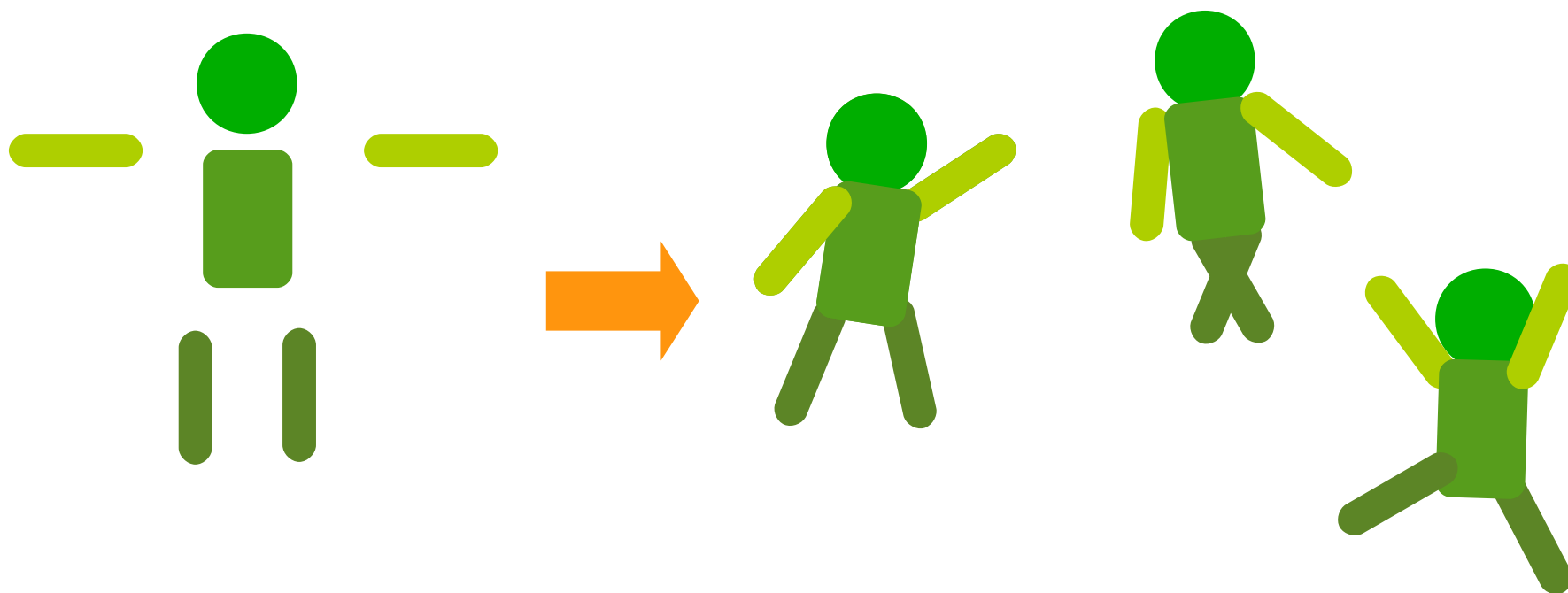
スプライトエディタとは

ここで紹介するのは

「切り紙アニメ」

方式のスプライトエディタ

切り紙アニメ



- 頭、体、手足をパーツに分ける
- 位置をずらしたり 回転させたりして動かす

「切り紙アニメ」の例



「霧につつまれたハリネズミ」

[Wikipedia](#)

[Yuri Norstein Hedgehog in the fog 1975 - YouTube](#)

2Dゲームと切り紙アニメ

太古の昔「多関節キャラ」と呼ばれたり



MEGA DRIVE > EARNEST EVANS
> Walkthrough Pt1/2 - YouTube



Gunstar Super Heroes, encounters with 7 force - YouTube

スプライトエディタの紹介

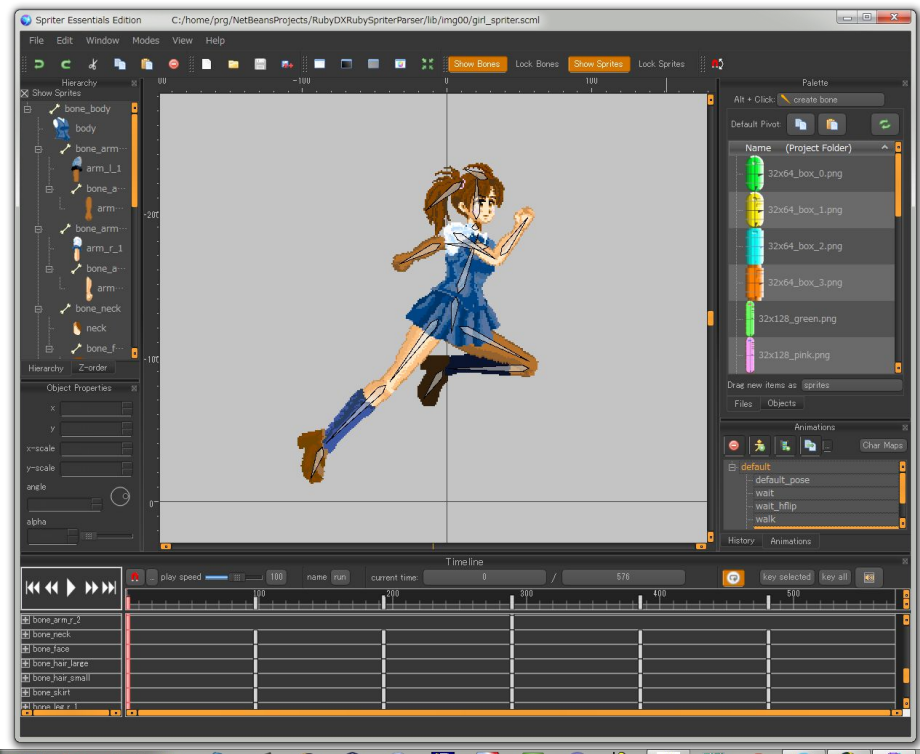
前提

キーフレーム から動きを **補間**

連番画像 で **エクスポート**

この条件を満たすツールを紹介

Spriter



- 海外製
- 無料版と、高機能な有償版 (\$59 (2014/12現在)) がある
- プロジェクトファイル形式は xml(.scml) か json(.scon) を選べる
- ボーン機能(骨を入れる機能)があるので動きをつけやすい
- ファイルが xml/json なので、プログラム側から利用しやすい
- 操作がわかりやすいのでオススメ

Spriter - brashmonkey

<http://brashmonkey.com/>

Spriterでの作例

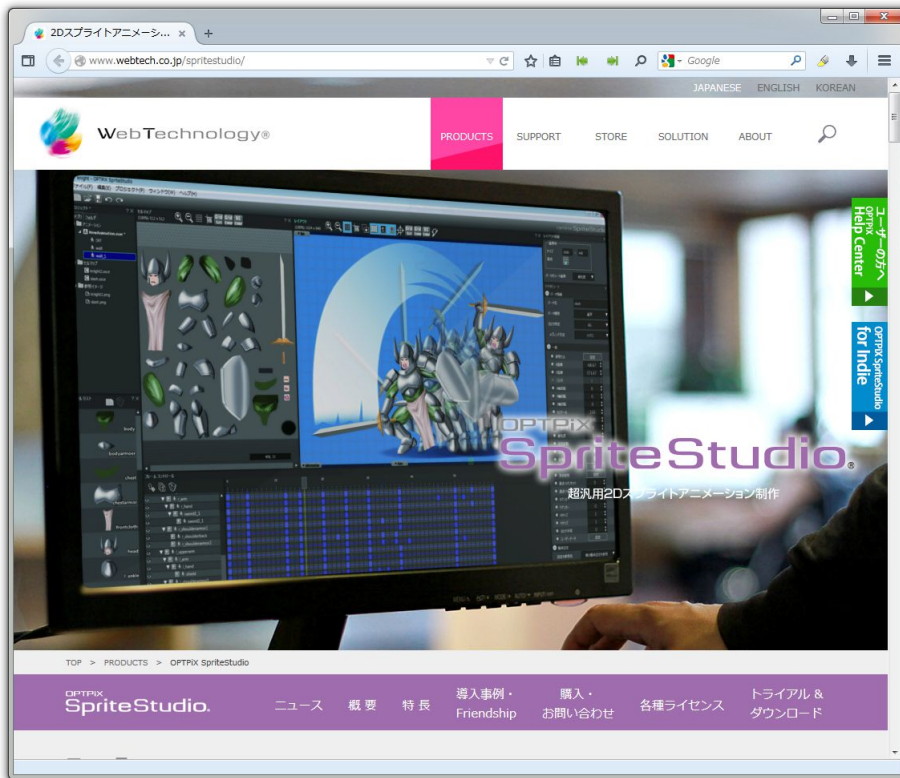


mieki256's diary - Spriterを試用中

<http://blawat2015.no-ip.com/~mieki256/diary/201411071.html#201411071>

OPTPiX SpriteStudio

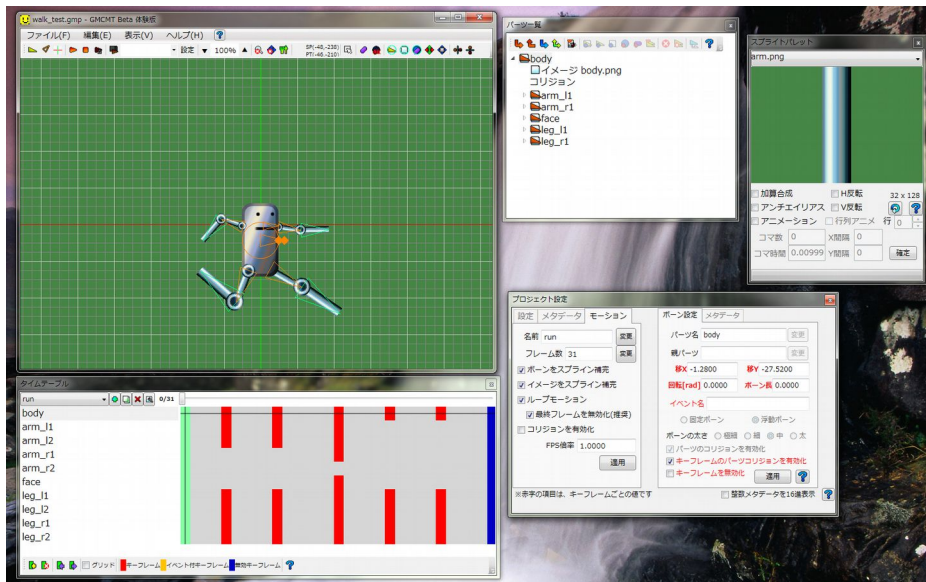
- 日本製
- 有償ソフト。95,000円
- 値段からして企業向け。
ただし、以下の版もある。
 - アカデミックライセンス
(学校等で利用可能。商用利用は不可)
 - インディーゲーム開発者向けライセンス
(売上げが規定額以下が条件。
商用利用も可)



OPTPiX SpriteStudio | ウェブテクノロジー
<http://www.webtech.co.jp/spritestudio/>

GMCMT

- 日本製
- フリーソフト。
- 保存ファイル形式は ini + json
- 使用期限が設定されている。
Rev. 263は**2015/4/1**まで使用可能
- 期限を過ぎても動作するか不明



MXXIVIT.com

<http://www.mxxivit.com/>

多関節スプライトアニメーションエディタ

GMCMT チュートリアル - ニコニコ動画:GINZA

<http://www.nicovideo.jp/watch/sm23325855>

GMCMTでの作例

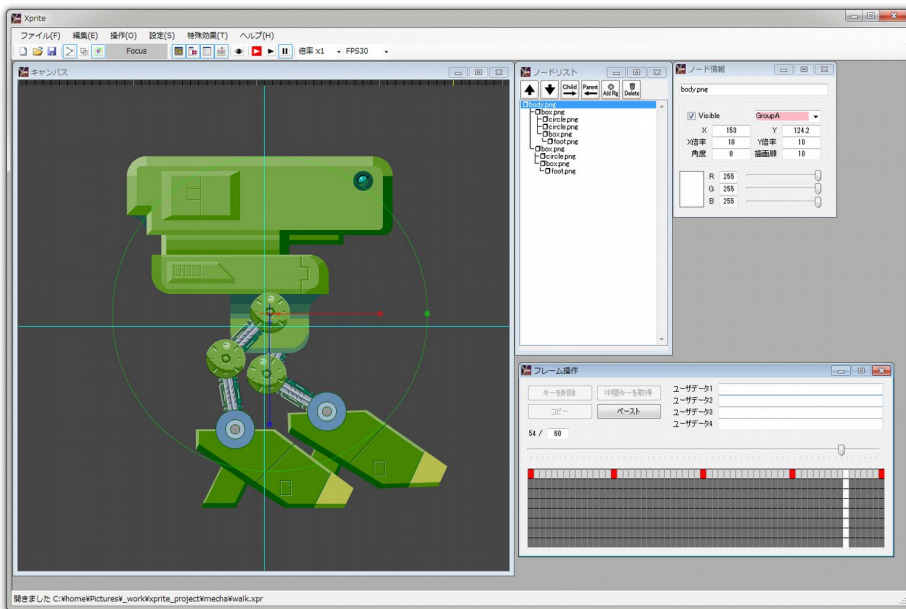


mieki256's diary - 多関節キャラエディタ GMCMT のプロジェクトファイルをDXRubyで表示

<http://blawat2015.no-ip.com/~mieki256/diary/201408311.html#201408311>

Xprite

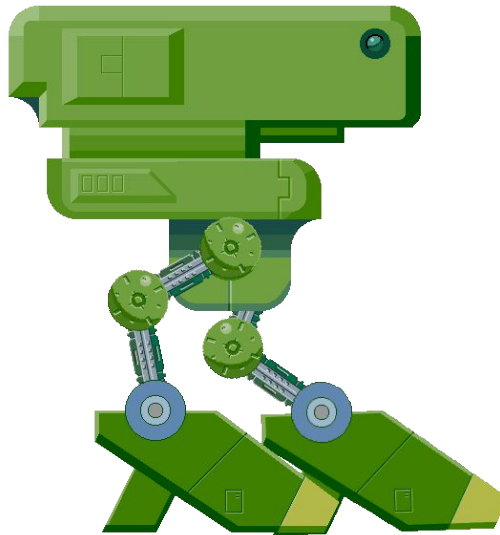
- 日本製
- フリーソフト
- ファイル形式は独自のテキストフォーマット
- 計算誤差が大きく、ハンドルを動かすと基準位置が壊れてく。
ツライ



STUDIO yu- | Xprite特設ページ

<http://studioyu.net/xpr/index.html>

Xpriteでの作例



mieki256's diary - Xpriteを試用その2

<http://blawat2015.no-ip.com/~mieki256/diary/201411101.html#201411101>

番外編

darkFunction Editor

- 海外製
- オープンソースのフリーソフト
- パーツの回転拡大縮小は不可。
各画像の配置座標を指定することしかできない。

Sprite sheet packer & animator < darkFunction

<http://darkfunction.com/editor/>

EDGE2

- 日本製
- 有償ソフト(EDGE2、4,000円)
- スプライトエディタというよりドットエディタ
- 画像の一部を切り出して、組み合わせて配置する、
キャプチャグループアニメーションという機能もあるので一応紹介
- パーツの回転拡大縮小は不可。位置の指定しかできない
- 補間なし

高機能ドット絵エディタ EDGE2 | TAKABO SOFT

<http://takabosoft.com/edge2>

ParaFla、Suzuka等 Flash作成ソフト

- スプライトエディタほどで簡単操作ではないが、代用にはなる
- 画像を好きな位置に置いて、回転拡大縮小できる点は同じ
- swfから連番画像に変換すれば、画像素材の作成に使える

ParaFla!のページ <http://parafla.coaworks.jp/>

Suzuka <http://www.cty-net.ne.jp/~uzgensho/>

SWF2PNGSequence <http://flatv.fdempa.com/swf2pngsequence/>

SWF Animation Converter <http://mdlab.jp/app/sac/>

Flash作成ソフト利用時の注意

- swfから連番pngに変換できる SWF2PNGSequence を使えば
出力pngの背景を透過できる。素材画像にしやすい
- SWF2PNGSequence は古い形式のswfだと最後の数フレームが出力されない?
余分にフレームを作るべし
- ParaFla や Suzuka は SWF8の出力まで対応。
SWF9以降対応の SWF Animation Converter ではswfを読めない。
- Adobe純正ソフト Flash Professional なら、連番画像を出力可能、ボーン機能有りなので、
素材画像制作にも便利。ただし値段が高い。(Adobe Creative Cloud ? で月額払いもOK?)

ちと **めんどくさい** ので

スプライトエディタを使ったほうが...

使用例

DXRubyでアニメ表示

Spriterファイル(json形式、.scon)を読み込んでアニメを表示するDXRuby用のクラスを書いてみました。

mieki256's diary

<http://blawat2015.no-ip.com/~mieki256/diary/>

の 2014/12内の記事で公開する予定です。

余談

(ちよつぴりお得情報)

2D関連ツールを探すなら

「cocos2d ツール」

「cocos2d tools」

でググると見つかりやすいですよん

作業の段階

パーツ画像作ってるときは

「俺、何やってんだろ」

と不安になります

ボーン仕込んで動かし始めると

「ふわあああっ…ナニコレ…」

と楽しくなってきましたよん

絵心がなくても(ギリギリ)OK

昔、多関節キャラが得意な某プログラマーさんは
グラフィッカーさんに
「お前は丸だけ描いときゃいいんだよッ！」
と言い放ったとか… (あくまで噂)

たしかに 見た目カッコイイ ●■▲ があれば
どうにかかなりそな気がしてくるのが
この方式のいいところ
そのぐらいなら なんとか描けるかも…

絵描きさん渾身のドット絵には全然敵わないけどなッ！
だけど代わりにぬるぬる動かすぞッ！

おわりです