Flatomo

デザイナのみが理解すれば良い項目

プログラマのみが理解すれば良い項目

デザイナとプログラマの両者が理解すべき項目

項目は仮の名前が指定されている

# 用語

## ブリット

flash.display.IBitmapDrawableをflash.display.BitmapDataにdraw(source)すること。

## トゥイーン

flash.display.DisplayObject.metaData.tweenが有効な表示オブジェクトのこと。

Flatomoがトゥイーンを発見すると、表示リストが持つプロパティをトレースし、対象のプロパティを変化させるようなstarling.animation.Tweenを生成する。セクションによる再生制御をサポートする。

## アニメーション

flash.display.DisplayObject.metaData.animationが有効なMovieClipのこと。

対象は連続したビットマップ（Array<BitmapData>）へ変換され、最終的にはstarling.display.MovieClipとなる。セクションによる制御をサポートする。

## グラフィックス

DisplayObjectContainerでないDisplayObjectのこと。つまり、子を持つことができない表示オブジェクトのこと（Shape, TextField, StaticTextなど）。対象はビットマップへ変換される。

## 制御レイヤー

タイムラインのうち、レイヤー名が「FlatomoControlLayer」であるレイヤーのこと。

## セクション

制御レイヤーに属するラベルのこと。アニメーションとトゥイーンの再生制御に利用する。1つの意味を持つアニメーションやトゥイーンが1つのセクションに対応する。

# セクションによるアニメーションとトゥイーンの再生制御

アニメーションとトゥイーンはIPlayheadControlledを実装する。

このインタフェースは、内部で再生ヘッドの位置が書き換えられる可能性があることを意味する。なお、外部から再生ヘッドの書き換えができることを保証するインタフェースは、IAnimation（仮）である。

# デザイナ(JSFL)が指定できるセクションの種類とその意味

## Loop

再生ヘッドはセクション内でループする。

## Once

再生ヘッドはセクションの最終フレームで停止する。

## Standstill

再生ヘッドはセクションの最初のフレームで停止する。

## Pass

再生ヘッドはセクションが終了しても進み続ける（次のセクションへと進む）。

## Goto(next:Int)

再生ヘッドはセクションの最終フレームで指定したセクションへと移動する。

アニメーションとトゥイーンのどちらもセクションの種類に合わせて制御コードStop、Goto(next:Int)の2つに置き換わる。

## Loop

セクション内の最初のフレームにGoto(begin)を追加する。

## Once

セクション内の最終フレームにStopを追加する。

## Standstill

セクション内の最初のフレームにStopを追加する。

## Pass

セクション内にオペコードは存在しない。

## Goto

セクション内の最終フレームにGoto(next)を追加する。

# 制御コードに割り当てられた動作（アニメーション）

## Stop

再生ヘッドを停止させる。starling.display.MovieClip.pauseを呼び出す。

このときにJugglerから削除するかどうかの議論。

## Goto(next)

再生ヘッドを移動させる。starling.display.MovieClip.currentFrame にnextを代入。

# 制御コードに割り当てられた動作（トゥイーン）

## Stop

Flatomo.jugglerから実行中のトゥイーンを削除する。

## Goto(next)

Flatomo.jugglerから実行中のトゥイーンを削除し、次のトゥイーンをFlatomo.jugglerに追加する。

# プログラムに関する注意事項

## starling.core.Starling.jugglerは使用できない

プログラムの時間軸をフレーム単位で管理するため。

<https://github.com/PrimaryFeather/Starling-Framework/blob/master/starling/src/starling/animation/Juggler.as#L189>

## starling.display.MovieClipに対してfps:Floatを指定することはできない