

HopStepJunk Feb 5, 2019 8:01 PM

[AI] CS6 : javascriptでシアー機能の有無を判別したい

This question has been **Answered**.

タイトルの通りですがイラストレーターCS6において文字に対してシアー機能を使用されているかどうかをjavascriptを用いて判別したいです。

ただプロパティを探ってみてもそれらしいものがなく難航しております。

プロパティから値を取得できない場合は他に目視以外での判別方法がありますでしょうか。

ご教授願います。

アプリケーション自動化総合フォーラムへ移しました。（モデレータ）



Correct Answer

by 12kiri on Feb 5, 2019 6:49 PM

textFrames のシアーについて調べるには、通常のプロパティではなくマトリックスを使います。

ただマトリックスはとっつきにくい数値で（アフィン変換というらしい）、そのままではどう使えばいいのかわかりにくいです。

（私自身よくわかっていません...）

参考になりそうなのはこのあたりでしょうか。

マトリックスの世界2：JavaScriptからイラストレーターに貼付けてある画像の拡大率と回転角度とシアー角度を得る - なにする？DTP+WEB [🔗](#)

Illustratorでアフィン変換を試してみよう - 手抜きLab@DTPの現場 [🔗](#)

[AI]回転された配置画像の縮尺を計算するスクリプト | CC Labo [🔗](#)

水平方向のシアーがかかっているとマトリックスで得られる値のうち、

mValueC と mValueD が初期値（0 と 1）から変化します。（mValueA と mValueB は初期値のまま）


これを $\text{Math.atan2}(\text{mValueC}, \text{mValueD}) * 180 / \text{Math.PI}$
の式に与えてやるとシアー角度が出るみたいです。

数学に強くない私はこれ以上の説明ができません...。

どなたがかわかりやすい説明をしてくれることを期待します。

398 Views Tags :

1 HELPFUL

 12kiri Feb 5, 2019 6:49 PM (in response to HopStepJunk)

Correct Answer Re: CS6 : javascriptでシアー機能の有無を判別したい

textFrames のシアーについて調べるには、通常のプロパティではなくマトリックスを使います。

ただマトリックスはとっつきにくい数値で（アフィン変換というらしい）、そのままではどう使えばいいのかわかりにくいです。

（私自身よくわかっていません...）

参考になりそうなのはこのあたりでしょうか。

[マトリックスの世界2：JavaScriptからイラストレーターに貼付けてある画像の拡大率と回転角度とシアー角度を得る - なにする？DTP+WEB](#)

[Illustratorでアフィン変換を試してみよう - 手抜きLab@DTPの現場](#)

[\[AI\]回転された配置画像の縮尺を計算するスクリプト | CC Labo](#)

水平方向のシアーがかかっているとマトリックスで得られる値のうち、mValueC と mValueD が初期値（0 と 1）から変化します。（mValueA と mValueB は初期値のまま）

これを $\text{Math.atan2}(\text{mValueC}, \text{mValueD}) * 180 / \text{Math.PI}$
の式に与えてやるとシアー角度が出るみたいです。

数学に強くない私はこれ以上の説明ができません...。

どなたがかわかりやすい説明をしてくれることを期待します。

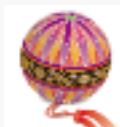
Actions

 Edit

 Delete

 Report Abuse

 Liked (2)



10 A Feb 5, 2019 7:16 PM (in response to 12kiri)

ACP

Re: CS6 : javascriptでシアー機能の有無を判別したい

まず参考資料を。

[Affine transformation - Wikipedia](#)

Illustratorの場合pageItemはシアー等の変形についてプロパティを持ちません。ただし、textFrameの場合matrixValueを保持していますので、この値からどういった変形がかかっているのかが伺えます。

まずデフォルトの変形なしの場合matrix、a,b,c,dは

```
01. [1, 0, 0, 1]
```

```
01. [1, 0, 0, 1]
```

となります。この数値を持つtextFrameは変形されていませんから除外できます。

つづいて単純なローテーションの場合a,b,c,dのパラメータは以下のようになります。

```
01. [cos(θ), sin(θ), -sin(θ), cos(θ)]
```

```
01. [cos(θ), sin(θ), -sin(θ), cos(θ)]
```

この事からθの角度はarc sin等を利用して求めることが出来ますから各a, b, c, dが当該角度における値になっているかどうかを検査します。これから外れている場合は回転と偏倍が合成されたいわゆるシアーがかかった状態と判断できます。

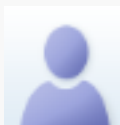
3 people found this helpful

Actions

Edit

Delete

Like (1)



HopStepJunk Feb 7, 2019 11:15 AM (in response to 12kiri)

Re: [AI] CS6 : javascriptでシアー機能の有無を判別したい

ちょっと内容難しいですがなんとか判別できそうですね。

参考サイトのソースで実行してみると期待していた値が得られました！

ありがとうございました。

Actions

Edit

Delete

Report Abuse

Like (0)

