React Native X React VR

Profile

@besutome

React Native Meetupの運営。 最近は仕事の代わりにペルソナ5やって ます。



React VR × React Native

α版のReact VRがでたので、 RNに組み込もうとしたけど無理でした

React VR?

2016/10のOculusカンファレンスで発表

2016/12/13 Pre-Release

React VR | A framework for building VR apps using | React |

React VR

React Runtime

OVRUI

Three.js

WebVR and Browser

- OVRUI
- Three.js
- Web VR and Browser

OVRUI

Oculus用のツール

Web VR and Browser

Webで動かす(WebじゃないネイティブVRもある)

Web VR and Browserってあるので RNに組み込むの無理くさい

(資料作ってる時に気づきました)

VR?

3Dのカメラ部分を現実から指定する

3Dのざっくりした説明

- ・シーン
- ・カメラ
- 光源

シーン3D上の空間

物体等を配置する

カメラ 3D空間の視点を決める

光源

どこから光が当たっているかを指定する

VR?

3Dのカメラ部分を現実から指定する

ここに詳しくのってます

Introducing the React VR Pre-Release | Oculus

がんばってRNに組もこもう

- npm i -g react-vr-cli
- npm i -g react-native-cli
- react-native init vrTest
- react-vr-cli init hoge
- cd vrTest
- npm i react-vr react-vr-web three

以下をコピー

- vr
- static_assets
- index.vr.js
- rn-cli.config.js
- postinstall.js

注意点

- ブラウザのユーザーエージェントをスマホにしても動かない
- react native packagerを使ってる

(RNをビルドする際のサーバーポートが被る)

● react-vr-cliで生成されるパッケージ類のバージョンが古い

(ソース公開されていないが、npm上ではアップデートされてい

Core Components

- View
- Image
- Text

VR Components

Mesh 物体の質感を指定するもの

- geometry: 形
- material: 材質

どちらでもいける

```
<Mesh
   source={{mesh:'cube.obj', mtl:'cube.mtl'}}
/>

<Mesh
   source={{mesh:'cube.obj', texture:'cube.jpg'}}
/>
```

Pano

3D空間上の背景を指定する

360度写真を使ったりも可能

```
<Pano source={asset('chess-world.jpg')}/>
```

Scene

空間の設定 Scene上に物体が配置される

AmbientLight

オブジェクトに対し均等に光を当てる

DirectionalLight

方向を決めて光を当てる

SpotLight

スポットライトのような光源

VrButton

```
<VrButton
  style={{width: 0.7}}
  onClick={()=>this._onViewClicked()}>
  <Image style={{width:1, height:1}}
    source={{uri:'../../Assets/Images/gaze_cursor_cross_hi.png'}}
    inset={[0.2,0.2,0.2,0.2]}
    insetSize={[0.05,0.45,0.55,0.15]} >
  </Image>
</VrButton>
```

まとめ

React VRはWebVR用の技術 さすがにまだ使えません