

モーションキャプチャを活用した インタラクティブ影絵アート

斎藤一ゼミ 0822002 碓井 伸悟

インタラクティブ影絵アートとは



背景

メディアアートとは

技術的発明を利用する芸術作品の総称のこと。



影絵とは

紙や棒などに光を当て、スクリーンに映った影をつかった絵や芝居のことで、日本の独特の影絵文化として手の影を利用する手影絵がある。



インタラクティブ影絵アート

影絵にインタラクティブな一面を持たせることで新たなメディアアートとして、影絵の可能性を広げることができるのではないかと



ShadoWoodsの仕組み

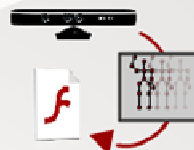
①影絵を模したアニメーションが流れているスクリーンの前に対象が立つ



②モーションセンサにより、対象の動きをモーションキャプチャする



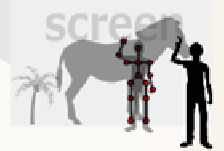
③キャプチャデータをFlashに転送



④Flashにより、スクリーンにモーションキャプチャのデータとアニメーションを投影



⑤対象が動くことによって、キャプチャされたデータも連動する。これによってスクリーン上に写っている影絵に触れることができる



使用技術

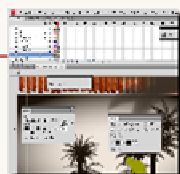
Microsoft Kinect

モーションキャプチャは、Microsoft社の深度センサ等様々なセンサを搭載したXbox専用周辺機器であるKinectを用いる。MicrosoftはKinectのPCへの転用を容認しており、多彩なモーションセンサと連動したコンテンツ制作に利用することができる。モーションキャプチャにより得られた、頭・両肩・両腕・両足等、計15個の骨格データはFlashによるソケットで通信する。



Adobe Flash

スクリーンにはAdobe Flashにより描画したアニメーションを投影する。Kinectより送られてきたモーションキャプチャのデータを、Flashムービーの中の影絵と同機するようにあらかじめ調整しておく。Flashムービーは動物や植物等のシェリットで構成されており、自分の影が触れることによって色がついたり、動物に触れたりできる。

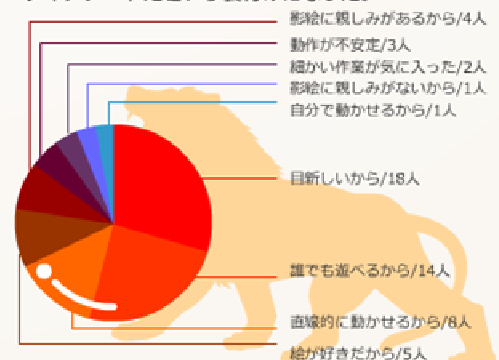


まとめ

平成23年12月22日にShadoWoodsに関するアンケート調査を行い26人の回答を受けた。ShadoWoodsを使用した感想を聞いたところ、22人が「面白い」、4人が「楽しい」という結果になった。

また、何故そのような感想になったのかとい趣旨の質問では、「目新しいから」、「直感的に動かせるから」という回答が多く見られた。

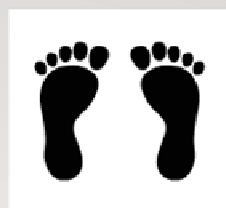
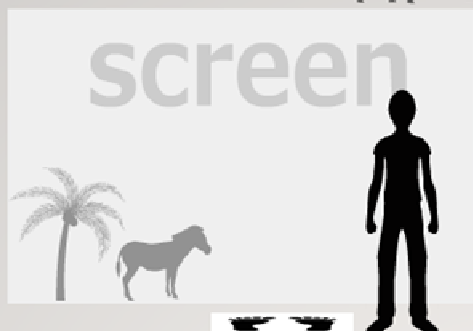
これらのアンケート結果から、影絵にインタラクティブ性が加わったことで「面白い」というプラスの感情が加わったことや、インタラクティブ影絵アートが全く新しいメディアアートだという裏付けになった。



ShadoWoods 操作説明



1



スクリーン前の「足のマーク」に立ってください

2



影が現れない場合、両手を上げて止まって下さい

3



影を触って下さい。動物と触れ合いましょう

