

飛び出すパンフレット 3Dで見るキャンパス

公立はこだて未来大学 大学紹介

施設・コース・プロジェクトなど

写真や文字が立体に！！



CGが立体に！！

ようこそ絵本の世界へ

驚きと感動のワンダーランド！！

『3匹の子ブタ』 飛び出す絵本

システム構成

このシステムではカメラとプロジェクタを接続したPC1台と、プロジェクタのみ接続したPC1台を使用。



カメラの前に本を置くことで、スクリーンにページが投影される。本のページをめくると投影されるページが切り替わる。



本のページをめくるとスクリーン上のストーリーが進む！！

本のインターフェース

本のページめくりでスクリーンに表示する映像を変える方法は？

本をカメラで撮影し、ページを画像認識。

＞どのようにページを認識するの？

色認識

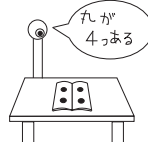


本のページに色を塗り、プログラムにその色の情報を登録。

画像認識

撮影した映像に対して、画像認識を行う。

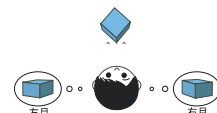
たとえば丸の個数でページを認識。



色認識 + 画像認識 で多数のページを認識！！

3Dの立体視

＞物体を立体視するには？



右目と左目に見える物体の角度が違う。

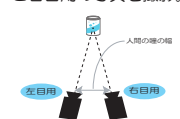
右目と左目の映像の違いで立体を認識している。

右目と左目に違う映像を見せることで立体感を与えることが出来る！！

＞左右の目に違う映像を見せるには？

写真の場合

2台のカメラで左目用と右目用の写真を撮影。



CGの場合

CGに対して左目用の視点と右目用の視点を設定。



プロジェクタの真上からスクリーンをのぞくと3Dの世界へ！！