

デルフト眺望から高知工科大学に変形する3DCGアニメーションの制作

高知工科大学工学部 電子・光システム工学科
学籍番号：1090297 山本 翔一

概要

本研究では、2Dの絵画から3Dモデルの集合体へ変形させる動画の作成を主題として、3dsmax, photoshop, AfterEffectsなどのソフトウェアに関する技術を習得すると共に、3Dと2Dの類似点や、3DCGの効果的な使い方について学習することを研究目的としました。

研究の新規性

過去、絵画などから高知工科大学の3DCGに変化したものがないことと、3DCGを誰でもリアルタイムで動かすことができるというAdobe Acrobat 9からの新機能を使っている事が本研究の新規性となります。

ソフトウェアの役割分担

3DCGの作成の際はモデリングからレンダリング、3Dアニメーションまで、すべてを3dsmaxを使用して作成しました。トレースにはphotoshopを使用し、3Dアニメーションの結合、テキスト、エフェクトの作成にはAfter Effectsを使用しました。

今回採用したトレースの方法

まず、陸と建物と空と海を別々のグループにする。グループで塗りの範囲をクリッピングマスクで指定し、そしてそれぞれのグループを描いていく手法を取りました。

トレースしたデルフト眺望の絵



高知工科大学の施設の作成

作成する施設は、本館、A棟、時計塔、B、C棟、K棟、食堂、講堂、おまけで高知駅です。残念ながらドミトリーの作成には至りませんでした。

3D高知工科大学の図



3Dviewerを使用したpdfの作成

3Dviewerを操作すればどんな角度からでもKUTの施設を見る事が出来ます。そのため、視認できないところにも注意しました。



デルフト眺望からKUTへの動画の作成

今回の主題となっている動画が、自然にデルフト眺望から高知工科大学に変化させる事が出来ているかどうかは、実際に動画を見て確かめていただきたいと思います。

