

1 はじめに

パソコンによる画像処理技術は、アニメーション制作やレコーディングなどの際に、静止画、動画の処理として様々なところに使われている。

これらは一般的にホームページなどにも使われており、各種素材にあった処理が行われている。本研究では学科紹介ホームページの作成を通し、FLASHなどの使い方を習得するとともに、HTMLについても理解する。

2 概要

現在使用している、公式「学科紹介ホームページ」及び公式「学科紹介 CD-ROM」を改良し、より見易くスマートなホームページ制作を目指して取り組んだ。

前作品は、ほぼ全てのページに FLASH が使用されており、容量が大きく一部の動作に不具合が生じていたので解決策として余分な FLASH を削除する事にした。

3 制作及び調査

画像形式

一般的にホームページで用いられている画像形式は JPEG, GIF, PNG の3つが挙げられる。

- ・JPEG は最も普及している形式であり、主にフルカラー写真の保存に適している。
- ・GIF は 256 色までの画像を扱うことが出来る形式であり、CG 画像の保存に適している。また、2004 年まで特許問題があった。
- ・PNG は、前述した GIF の特許問題により GIF 代替として開発された形式であり、フルカラーで保存することが出来る。

画像処理

デジタルカメラで撮影した映像を Adobe Photoshop CS2 で加工・編集を行った。また、Adobe Illustrator CS2 を用いて、背景やアニメーションに作成する素材などを描いた。

アニメーション制作

画像処理で描いた物や文字などに Macromedia Flash MX Professional 2004 を使用してモーションをつけた。

動画処理及び制作

動画の処理及び編集には Adobe After Effects CS3 を使用した。Adobe After Effects 及び Adobe

Photoshop で素材を作成しタイムラインに配置、編集しエンコードを行った。

ホームページ制作

学科紹介を目的とした内容で、カリキュラムや、教員紹介、進路状況などを掲載している。

作成には Adobe Dreamweaver CS3 を使用し、画像や動画などを取り入れ、閲覧者に興味を持ってもらえることを目標に作成した。



(図1) 学科紹介ホームページトップ画面

4 結果及び今後の発展

それぞれの画像形式には特徴があり、画像と相性のよい形式を使うことが重要であると理解できた。使用する場所により画質を調整し、可能な限りファイルサイズ縮小に取り組んだ。

最終的な成果物として容量約40MBのホームページを完成させることができた。画像や動画などを前作品以上に取り入れており、閲覧者に興味を持ってもらえる内容のものを完成させる事ができた。

画像形式は今後も高解像度でなおかつ高画質化が続くと予想される。既に登場している JPEG 2000 や HD Photo なども調べる必要性がある。

5 参考文献

- ・Wikipedia
- ・DREAMWEAVER MX2004
(毎日コミュニケーションズ出版)
- ・おしえて!! FLASH MX2004 Action Script
(ソテック社出版)
- ・できる Illustrator8.0 (イブレイ出版)