

デジタル映像表現のご案内

Ver. 1.2 2015/4/23

-CGによるアニメーション制作- [改訂新版]



書名 デジタル映像表現 -CGによるアニメーション制作- [改訂新版]

CGクリエイター検定エキスパート対応テキスト

定価 本体 3,600 円+税

ISBN 978-4-903474-48-9

発行日 2015 年 3 月 3 日 予 定

発行所 公益財団法人 画像情報教育振興協会 (CG-ARTS 協会)

デジタル映像表現 内容

chapter 1 実写撮影

- 1-1 写真撮影の基礎
 - 1-1-1 写真撮影の基礎 **更新**
 - 1-1-2 ライティングの基礎 **更新**
- 1-2 動画撮影の基礎
 - 1-2-1 映像作品の特徴 **更新**
 - 1-2-2 ショットサイズ
 - 1-2-3 イマジナリーライン
 - 1-2-4 カメラオペレーション **更新**
 - 1-2-5 映像表現とライティング
- 1-3 カラーコレクション
 - 1-3-1 カラーコレクションの目的 **追加**
 - 1-3-2 カラーコレクションの方法 **追加**
 - 1-3-3 基本的なカラーコレクション **追加**

chapter 2 映像編集

- 2-1 映像編集の基礎
 - 2-1-1 映像編集の目的 **更新**
 - 2-1-2 モンタージュ理論
 - 2-1-3 連続性の維持
- 2-2 映像編集の実際
 - 2-2-1 映像編集の基本的な流れ
 - 2-2-2 カットをつなぐ基本的手法
 - 2-2-3 演出のための映像編集手法
- 2-3 映像と音の演出
 - 2-3-1 映像コンテンツにおける音の役割 **更新**
 - 2-3-2 音の種類 **更新**
 - 2-3-3 音素材の準備 **更新**
 - 2-3-4 音による演出 **追加**

chapter 3 モデリング

- 3-1 モデリングの基礎
 - 3-1-1 座標系 **更新**
 - 3-1-2 グループ化と階層構造 **更新**
 - 3-1-3 モデリング要素 **更新**
 - 3-1-4 マテリアル要素 **更新**
 - 3-1-5 マッピング **更新**
 - 3-1-5 マッピングの適用方法 **更新**
- 3-2 モデリング手法
 - 3-2-1 モデリング手法 **更新**
 - 3-2-2 後工程を考慮したモデリング **更新**
- 3-3 モデリングの実際
 - 3-3-1 モデリングの基本的な進め方 **更新**
 - 3-3-2 キャラクターのモデリング **更新**
 - 3-3-3 背景のモデリング **追加**
 - 3-3-4 メカニックのモデリング **追加**

chapter 4 リギング

- 4-1 リギングの基礎
 - 4-1-1 リギングの目的 **追加**
 - 4-1-2 変形のための手法 **更新**
 - 4-1-3 制御のための手法 **更新**
 - 4-1-4 コントローラ **追加**
- 4-2 リギングの実際
 - 4-2-1 キャラクターのリギング **追加**
 - 4-2-2 メカニックのリギング **追加**
 - 4-2-3 カメラのリギング

chapter 5 CGアニメーション

- 5-1 CGアニメーションの基礎

デジタル映像表現 内容

- 5-1-1 アニメーション **更新**
 - 5-1-2 オブジェクトのアニメーション
 - 5-2 **CGアニメーションの手法**
 - 5-2-1 手付けアニメーション **更新**
 - 5-2-2 プロシージャルアニメーション **更新**
 - 5-2-3 シミュレーションによるアニメーション **更新**
 - 5-2-4 サンプリングによるアニメーション **更新**
 - 5-3 **キャラクタアニメーション**
 - 5-3-1 キャラクタアニメーションの基本概念
 - 5-3-2 キャラクタアニメーションの手法
 - 5-4 **フェイシャルアニメーション**
 - 5-4-1 フェイシャルエクスペッション
 - 5-4-2 リップシンク
 - 5-5 **CGアニメーションの実際**
 - 5-5-1 対象の違いとアニメーション表現 **更新**
 - 5-5-2 手描きアニメ手法の応用 **追加**
- Chapter 6
- 6-1 **シーンデータの構築**
 - 6-1-1 シーンのレイアウト **更新**
 - 6-2 **マテリアル表現**
 - 6-2-1 マテリアル設定のポイント **更新**
 - 6-2-2 高度なマテリアル表現 **更新**
 - 6-3 **ライティング**
 - 6-3-1 ライティングによる演出とストーリーテリング **更新**
 - 6-3-2 ライトの特性 **更新**
 - 6-4 **レンダリング**
 - 6-4-1 投影変換とクリッピング **更新**
 - 6-4-2 レンダリングアルゴリズム **更新**
 - 6-4-3 CGカメラの特性 **追加**
 - 6-4-4 レンダリング時に実現される表現手法 **更新**
 - 6-5 **合成(コンポジット)**
 - 6-5-1 合成の目的 **更新**
 - 6-5-2 合成の基礎 **更新**

- 6-5-3 合成の実際 **更新**
- 6-5-4 実写素材とCGの合成 **更新**
- 6-5-5 手描きアニメとCGの融合 **追加**

Chapter 7

リアルタイムCG

- 7-1 **リアルタイムCGの基礎**
- 7-1-1 リアルタイムCGとは **追加**
- 7-1-2 リアルタイムCGの考え方 **追加**
- 7-2 **リアルタイムCGの実際**
- 7-2-1 ハードウェアの基本構成 **追加**
- 7-2-2 リアルタイムCGに適した技法 **追加**

Chapter 8

プロダクションワーク

- 8-1 **作品制作におけるプロダクションワーク**
- 8-1-1 プロダクションワークの概要 **更新**
- 8-1-2 プロダクションワークの実際 **更新**
- 8-1-3 プロダクションマネジメント **更新**
- 8-2 **スタッフの名称と役割**
- 8-2-1 制作スタッフ **更新**
- 8-2-2 CG制作に関わるスタッフ

Chapter 9

知的財産権

- 9-1 **知的財産権の概要**
- 9-1-1 知的財産権とは **更新**
- 9-2 **著作権**
- 9-2-1 著作権法 **更新**
- 9-2-2 著作物の利用 **更新**
- 9-2-3 著作権侵害 **更新**
- 9-2-4 ©(マルシーマーク) 著作権表示 **更新**
- 9-3 **産業財産権と不正競争防止法**

デジタル映像表現 内容

- 9-3-1 産業財産権
- 9-2-2 不正競争防止法

appendix a appendix

- a-1 ファイル形式・規格 更新
- a-1-1 ファイル形式
- a-1-2 規格
- a-2 数理造形
- a-2-1 手続き的造形手法