

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
CG映像科											
デジタル演習 6											
対象	3年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	90	単位	3
担当教員	鈴木（靖）			実務 経験	有	職種	CGデザイナー				
授業概要											
<p>映像制作の実務に対応する、レンダリング技術を実データと講義、実技を通じて学ぶ。レンダリング技術を習得の後、これらを活用した映像、画像合成技術を学ぶ。学習する技術は以下を参照のこと。</p> <p>ライティング、カメラ設定、サンプリング設定の最適化およびシーンデータ全体の最適化 出力フォーマットの最適化、合成パスの設定と最適化および合成ソフトウェアとの連携</p>											
到達目標											
<p>映像制作において、標準的なソフトウェア（Maya、AfterEffects等）の応用設定とオペレーションの技術を、実データを用いた実習及びレクチャーにて習得する。</p> <p>ライティング、カメラ設定、サンプリング設定の最適化およびシーンデータ全体の最適化については、作品制作に直接影響する内容であるため、これらの技術を確実に身につけることを目標とする。</p>											
授業方法											
<p>実習において、実データを用いて、レンダリング設定、合成のオペレーションを確認しつつ、簡易的に映像作品を完成させる。データは3DCG素材、実写撮影素材、ともに実際の制作現場でのオペレーションに合わせたグレードのデータを用い、現場でのワークフローをトレースできるよう配慮する。</p>											
成績評価方法											
<p>試験・課題：50% 卒業制作作品の仕上がりにて評価する 平常点：50% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する</p>											
履修上の注意											
<p>実務レベルの実データは大容量となるため、作業におけるネットワーク帯域幅、コンピュータの性能の確保を事前に確認する。出席が授業時限数の3/4を下回る場合、試験を受験する事はできない。</p>											
教科書教材											
教材データは毎回配布、使用ソフトウェアはその都度指示											
回数	授業計画										
第1回	Mayaレンダリング設定基礎確認1：レンダリング設定基礎										
第2回	Mayaレンダリング設定基礎確認2：専用ライト設定										
第3回	Mayaレンダリング設定基礎確認3：カメラ設定										

デジタル演習 6

第4回	Mayaレンダリング設定応用1：サンプリング設定最適化
第5回	Mayaレンダリング設定応用2：IBLとGI
第6回	Mayaレンダリング設定応用3：各種専用マテリアル設定
第7回	Mayaレンダリング設定応用4：ボリュームシェーダー、ヘアシェーダー
第8回	Mayaレンダリング設定応用5：トゥーンシェーディング、レンダリング
第9回	Mayaレンダリング設定応用6：パスの出力管理、レンダーレイヤの管理
第10回	画像出力と合成1：コンポジットソフトウェアオペレーション確認
第11回	画像出力と合成2：レンダーパスによるコンポジット基礎
第12回	画像出力と合成3：Mayaとコンポジットソフトウェアの連携（FBX）、モーショントラッキング、Zバッファ
第13回	画像出力と合成4：OpenEXRとHDRIによるコンポジット
第14回	作品制作1：作品制作日
第15回	作品制作2：作品制作日