

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度	科目名	デジタル演習 6
科目基礎情報				
開設学科	CG映像科	コース名		開設期 後期
対象年次	3年次	科目区分	必修	時間数 90時間
単位数	3単位	授業形態	実習	
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			
担当教員情報				
担当教員	鈴木（靖）	実務経験の有無・職種	有・CGデザイナー	
学習目的				
<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。学習する技術は以下を参照のこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>上記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>反射、屈折、影など各種要素の合成および、モーションブラー、被写界深度の合成</p>				
到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・映像制作において、標準的なソフトウェア（V-ray、Nuke）の基本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。 ・実習と並行し、学生個人の作品制作にこれらの技術を活用できるよう、学習内容を整理するための、ワークフローを習得する。 ・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。 				
教育方法等				
授業概要	実習において、実データを用いて、V-ray、Nukeでのレンダリング設定、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。合わせて、CG検定エキスパートに対応するレベルのカメラワーク、カラー処理、コンポジットオペレーションの技術レクチャーも実施する。			
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・授業日数の4分の3以上出席しない者は評価しない（不合格とする）。 			
評価方法	種別	割合	備考	
	試験・課題	50%	卒業制作作品の仕上がりにて評価する	
	小テスト	0%	実施しない	
	レポート	0%	実施しない	
	成果発表 (口頭・実技)	0%	実施しない	
	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	
授業計画（1回～15回）				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	V-Ray設定基礎編1	レンダリング設定基礎		
2回	V-Ray設定基礎編2	専用ライト設定		
3回	V-Ray設定基礎編3	カメラ設定		
4回	V-Ray設定応用編1	サンプリング設定最適化		
5回	V-Ray設定応用編2	IBLとGI		
6回	V-Ray設定応用編3	V-Rayマテリアル		
7回	V-Ray設定応用編4	ボリュームシェーダー、ヘアシェーダー		
8回	V-Ray設定応用編5	トゥーンアウトライン		
9回	V-Ray設定応用編6	V-Ray：パスの出力管理、レンダーレイヤの管理		
10回	画像出力と合成1	Nukeオペレーション基礎		
11回	画像出力と合成2	レンダーパスとNukeによるコンポジット基礎		
12回	画像出力と合成3	MayaとNukeの連携（FBX）、モーションベクター、Zバッファ		
13回	画像出力と合成4	OpenEXRとHDRIによるNukeコンポジット		
14回	修了制作、卒業制作1	作品制作日		
15回	修了制作、卒業制作2	作品制作日		