

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	画像情報処理	
科目基礎情報							
科目番号	0138			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	海事システム学専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	前期:2		
教科書/教材	教材：自作テキスト配布 参考書：OpenCVプログラミングブック						
担当教員	江崎 修央						
到達目標							
1. 統合開発環境を用いて画像処理プログラムを動作させることができる 2. 画像処理の基礎的な技法を理解し、対象画像に対して適用することができる 3. 複数の画像処理技法を組み合わせることで任意の特徴を画像から抽出することができる							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	サンプルプログラムを改編し、自らが必要な機能を実装できる。			与えられたサンプルプログラムを用いて画像処理の動作確認が行える。		与えられたサンプルプログラムの動作確認ができない。	
評価項目2	サンプルプログラムのみでは抽出できない特徴量についても抽出が行える。			適当な対象画像から画像処理を用いて特徴量を抽出できる。		画像処理によって対象画像から特徴を抽出できない。	
評価項目3	複数の画像処理技法を組み合わせるプログラムが実装でき、任意の特徴を抽出することができる。			組み合わせた処理について順序立てて適用することにより任意の特徴量が抽出できる。		課題設定ができない、画像処理を組み合わせた特徴抽出ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	【海事 H28 1年・2年 秋、生産 H28 1年・2年 後期 開講】 画像処理の基本技法について学んだ後に、自ら設定する応用処理についての検討を行い、複数の技法を組み合わせた処理系を考案し、特徴抽出を行う。						
授業の進め方・方法	授業は、毎回ひとつの画像処理の基本技法の紹介、それに関する演習を行う。 統合開発環境を用いて、プログラムを実装し、実際の画像に対して処理を適用し特徴量を抽出する。						
注意点	OpenCVライブラリを用いたプログラミングにより、画像情報処理に関する演習を行うため、プログラミングに関する授業を履修していること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	20	20	0	60	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	20	0	60	0	80
分野横断的能力	0	20	0	0	0	0	20