

AIミニロボット製作総合実習

		第1週(8/18～8/22)					第2週(8/25～8/29)				
		8月18日	8月19日	8月20日	8月21日	8月22日	8月25日	8月26日	8月27日	8月28日	8月29日
1限目	題目										まとめ
	内容										プレゼンテーションの準備
	担当										池田・岡田・EA・TA
2限目	題目	全体オリエンテーション	空力の基礎	移動機構外装の設計3	3Dプリンタの基礎	3Dプリンタによる部品製作3	NVIDIA講演	移動ロボットのための画像処理1	移動ロボット制御プログラムの作成1	移動ロボット制御プログラムの作成4	コンテスト
	内容		空力の基礎	AutoCADを用いた設計とSolidWorksによる流体解析	3Dプリンタの基礎と製作の実演	外装の製作	NVIDIA講演	目標位置検出プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	プレゼンテーションと競技会, または他の実習のコンテスト見学
	担当		仲尾・宮國	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	池田・TA	池田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA
3限目	題目	実習オリエンテーション・障害物踏破機構	移動機構外装の設計1	移動機構外装の設計4	3Dプリンタによる部品製作1	3Dプリンタによる部品製作4	AIを用いた画像認識1	移動ロボットのための画像処理2	移動ロボット制御プログラムの作成2	移動ロボット制御プログラムの作成5	コンテスト
	内容	全体スケジュール, グループ分け, 障害物踏破機構の実例まで	AutoCADを用いた設計とSolidWorksによる流体解析	AutoCADを用いた設計とSolidWorksによる流体解析	外装の製作	外装の製作	深層学習に関するプログラミング演習	目標位置検出及び物体識別プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	プレゼンテーションと競技会, または他の実習のコンテスト見学
	担当	岡田・池田・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	池田・TA	池田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA
4限目	題目	移動ロボットの基礎と製作	移動機構外装の設計2	移動機構外装の設計5	3Dプリンタによる部品製作2	3Dプリンタによる部品製作5	AIを用いた画像認識2	移動ロボットのための画像処理3	移動ロボット制御プログラムの作成3	移動ロボット制御プログラムの作成6	コンテスト
	内容	移動ロボットの移動機構の基礎と, 実験用ロボットの製作	AutoCADを用いた設計とSolidWorksによる流体解析	AutoCADを用いた設計とSolidWorksによる流体解析	外装の製作	外装の製作	深層学習に関するプログラミング演習	物体識別プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	移動ロボット制御プログラムの作成	プレゼンテーションと競技会, または他の実習のコンテスト見学
	担当	池田・岡田・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	池田・TA	池田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA	池田・岡田・EA・TA
5限目	題目	移動ロボットの製作	班会議	班会議	班会議	班会議	班会議	班会議	班会議	班会議	表彰式
	内容	実験用ロボットの製作	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌週の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	進捗状況の記録と翌日の作業確認	
	担当	池田・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	宮國・EA・TA	池田・TA	池田・TA	池田・TA	池田・TA	
6限目	題目	班会議									
	内容	進捗状況の記録と翌日の作業確認									
	担当	池田・TA									
当日目標		オリエンテーション	空力の基礎	空力の基礎・設計・流体解析	3Dプリンタの基礎・3Dプリンタによる外装の製作	3Dプリンタによる外装の製作	AIの基礎	AIを用いた画像処理	AIを応用した移動機構制御プログラム	AIを応用した移動機構制御プログラム	コンテストの参加と見学