

**2018度ホームエレクトロニクス開発学科
企業連携プロジェクト期末発表プログラム
(日時 2月6日 13:00~19:15 場所:K3-3506)**

順番	学籍番号	氏名	テーマ	発表時間
1	1633012	朝原 裕貴	高校生と大学生による児童向けものづくり理科教育活動の検討 厚木市役所と相模田名高校と連携した児童館でのものづくり理科教育活動を実施し、社会人基礎力と工学的技術力の成長に繋がった。また、参加児童は300名となり、ものづくり理科教育に貢献したと考えられる。	13
	1633005	棟近 姫華		
	1633034	中島 亮		
	1633044	中村 龍一		
	1633028	眞田 大輝		
2	1633029	小原 龍	高等学校向けPythonの教材開発 2020年度に高校生の学習指導要領改訂に伴いプログラム教育が必修となる。しかし一方で、教育するための教材が多くないことから教材開発を行っている。言語については、今後成長が見込まれているpythonを使っています。	7
	1633009	植村 弘樹		
3	1633004	川崎 直紀	眼球運動を利用したラインディスプレイの高速化と基板化 縦一列に並べたLED64個を点滅させ、サッカーと呼ばれる眼球運動を利用して二次元の画像を視認させるラインディスプレイを開発した。基板の作成と画像データの転送を並列に処理することで高速化を図った。	11
	1633032	若林 恭平		
	1633015	露木 直人		
	1633031	松本 怜		
4	1633038	宮井 智也	Running Smart 「Runnning Smart」とは、雰囲気メガネ(メガネ型ウェアラブル情報端末)を用いて、マラソンランナーを「ペース維持」、「道案内」、「体調管理」の3つのサポートをするシステムである。	9
	1633002	馬場 亮太		
	1633027	庄司 直紘		
5	1633018	中村 葉実	風呂掃除器具の検討 電動を含む既存の風呂掃除器具を評価した。手動道具の方が使い易かったので柄付きスポンジの改良を試みた。幾徳祭展示で手応えも重要だと分かったので、最も汚れの落ちるアクリルスポンジに振動を加えることにした。	7
	1633040	遠藤 和也		
6	1633014	中村 怜央	スマートハウスと連携した ホーム型AIロボットの開発 近年AI化が進んでいるが、会話や見守りしながら家電を操作できるロボットは開発が進んでおらず、そこで会話と家電の操作ができるロボットを開発し、一人暮らしの高齢者の人たちの生活を見守りながら家電を操作するロボットの開発研究を行った。	9
	1633035	村田 龍一		
	1633022	植竹 活夫		
			休憩	
7	1633039	寺崎 越	HoikuCam: 保育士の記録作業負担削減を目的とした音声認識機能つきカメラ 我々は保育士の負担削減を目的とした音声認識機能付きカメラ「HoikuCam」を提案する。保育士に実際に使ってもらい、ポジティブなフィードバックを得たほか、いくつかのコンテストで受賞することができた	5
8	1633008	高野 清貴	ECHONET Liteによるレンジフード制御 富士工業株式会社と連携してレンジフードをECHONET Lite化するためにiOS用のアプリ制作を行った。SwiftとX Codeを使用してコントローラを制作した。このコントローラは、ENEX2019の展示で実際に使用された。	5
9	1633020	相原 和維	勉強に適した明るさに自動制御する家庭用電動ブラインドシステムの検討 屋内に太陽光を取り入れ、浴びることで生活リズムの調整や知的生産性の向上が確認されている。太陽高度に応じてブラインドのスラット角度を自動制御し、家庭での勉強に適した机上上面照度を実現することを図る。	7
	1633013	酒井 貴洋		
10	1633026	増田 陸	賞味期限に着目した対話型食品管理システムの提案 一般ユーザの賞味期限切れによる食品の直接廃棄をなくすため、音声対話を用いて、賞味期限の登録を行い、効率的な食品の購入と消費を支援する食品管理システムを提案する。アンケートの結果から有効性を示した。	9
	1633041	松方 直樹		
	1633030	宇田 悠佑		
11	1633019	長嶋 亮磨	新しいボールクリーナーのデザイン 現在、野球部にて毎日実施しているボール磨きには多くの時間と労力を要している。そこで、野球に携わる誰もが簡単にボールを磨くことができるボールクリーナーの製品化を考え、デザインを考察することにした。	7
	1633036	岩崎 純司		
12	1633017	伴野 朗	新しいイヤフォンのデザイン提案 イヤフォンには様々なタイプが存在する。しかし、その形状や機能は近似したデザインが多く、デザイン性による差別化を行うことは難しい。そのため、使いやすさを追求しつつも、斬新なデザイン案を提案したいと思う。	5
13	1633007	佐野 敬大	新しい一眼レフカメラのデザイン提案 現在販売されているレンズ交換式の一眼レフカメラはほとんど形状が近似したデザインが多い。そのうえ、持ち運ぶ際に大きくスペースを消費してしまう。小スペースかつ斬新な新しいカメラのデザイン案を提案する。	5
14	1633003	北原 海登	デジタル画像処理を活用したバッティングセンターの企画 プロジェクトでは、まずデジタルカメラに使用されている技術の理解から始め、その技術を使った応用製品を企画することを目標とした。特に自分たちは野球部に所属していることからその領域での応用について検討した。	7
	1633024	八木 隆造		
15	1633001	永井 一樹	PWM及びPID制御を適用した自律走行ロボットの製作 ロボット搭載のDCモータにPWM及びPID制御を適用して評価試験を行い、走行速度の円滑調整に成功した。更に、モータ制御用のアダプターを自作して、NI myRIOとLab VIEWを使用した自律走行ロボットを製作した。	7
	1633016	安田 汰史		
			休憩	
16	1633010	田中 涼太	冷暖房機能を合わせたエアコン「フロントバックエアコン」の開発 場所に応じた環境で人の感じる温度の差を調べ、環境を理解したうえで新しいエアコンの開発を行いその性能を検証することを目的とする。検証の結果、冷風と温風の2つを同時にさせるエアコンを開発することができた。	9
	1633046	後藤 海		
	1633025	小川 晃慧		
17	1633042	岩本 英之	ガンマイクロホンの改造と性能評価 今回の企業連携プロジェクトでは、オーディオテクニカ社製のBP28Lと競合他社の製品を比較した。その結果から、競合他社の製品に比べて指向角が狭いという欠点を改善することを目的として、BP28Lの改造を行った。	7
	1633021	水澤 和馬		
18	1633033	八ッ橋 拓馬	洗濯機の洗浄力に関する実験的考察 日立製家庭用洗濯機を活用し、洗濯物の汚れの落ち方や洗剤量による洗濯槽内の水質変化、さらに洗濯中の衣類の動きを観察するなどの実験を行った。洗濯時間や洗剤量を調整することにより、適切な洗濯条件があることが分	7
	1633011	平野 隼人		
19	1633037	二階堂 響	人の目の見え方と照明装置の性能・機能比較と考察 日立製とパナソニック製のLEDシーリングライトの性能比較を行った。各社の「ラク見え」と「あざやかモード」を使った実験やアンケートを行い、人の目の見え方への影響を調査した。その結果、より機能の切り替えで物の色を鮮明に見せることが分かった	7
	1633045	風間 陽介		

注:発表時間は質疑応答時間を含まないで、質疑応答時間が1テーマつき約2分。