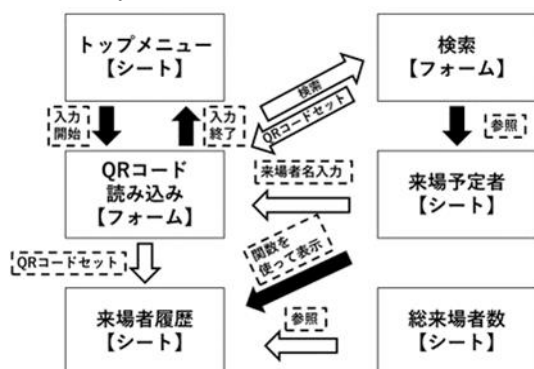


情報技術科 3年J組

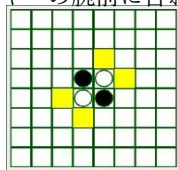
J-1	Excel VBAを用いた 入場者管理システム
○羽田光希 湯澤恒太	

私たちはExcel VBAを用いた文化祭の入場者管理システムを作成しました。文化祭では入場制限がされていたためQRコード入り健康チェック表を作成してスムーズな入場者管理を可能にしました。システムの流れは図を参照してください。



J-2	Pythonを用いた 対AIオセロゲーム制作
○田中瑞希 紫芝咲羽 松下洸太	

戦うほど強くなっていくAIをオセロゲームに用いて様々なプレイヤーから多様な打ち方を学習して進化するオセロゲームを制作した。初心者も上級者も気軽に遊べるように、プレイヤーの腕前に合わせた三種の難易度等を用意した。



J-3	設置場所を問わない 無線型カメラの製作
○安藤 赤羽 池上 北澤 小倉	

日常でよく見る固定式防犯カメラでは犯罪を防止するには不十分だと考えたため、どこにでも置けるようなカメラを作った。3DCADやマイコンの機能を使って無線で通信することができるようにできた。(ArduinoとESP-32を使用)様々な問題点があるが、納得のいくカメラを作ることができた。



J-4	QRコードを使った 自立移動ロボット制御
○森光 長沼 吉川	

白線のラインとレースを行いながら分岐点でQRコードを読み取り指定された方向に移動する自律移動ロボットを製作した。QRコードはRaspberry PiにWebカメラを接続して行った。プログラム言語はPythonを用いて作成した。動作に必要な画像解析ライブラリと反射型フォトセンサのインターフェースに関する知識をつけてプログラムを記述した。

J-5	学校宣伝映像制作
○酒井勇輝	

映像を通じて感じてもらうことが大切で、制作者が感動を伝えその感動が観る人に伝わること、あるいは楽しみを伝えたいと創作した作品が、観る人にその意図がしっかり伝わる映像を作りたいと思い制作を行った。



J-6	画像処理による 自律移動ロボット
○松崎達也 中島駿 市村海璃	

AIビジョンセンサを活用し、顔認証で追従する荷物運びロボットの製作を行った。AIビジョンセンサは、AI学習機能を搭載したカメラボードで撮影した対象物の特徴をAIで判断し、認証する装置である。本研究では顔認識機能を用いて追従動作をするロボットを製作した。



情報技術科 3年J組

J-7	テーマ名IoTとCG映像を 組み合わせたデジタルサイネージ
○橋爪 小池 高見 中村 松尾 松下 宮下	

駅前や街中にあるデジタルサイネージ（電子広告）をテーマに研究をおこなった。この研究はIoT班とCG映像班の二班で行っている。

IoT班ではサーバに作成したサイネージを複数のコンピュータに表示できるように研究した。CG映像班では、日本の四季を作成して多くの人に四季の魅力を伝えた。



J-8	3D-CG Vロイドスタジオを使った モデルとモーション作成
○高橋朋那 漆山若葉 ロペスナオキ	

モーションを作成する班とステージを作る班に分かれ、モーションキャプチャーの研究を行った。研究の結果、モデルの作成・ステージの作成・モーションの作成をすることができた。



J-9	Live 2Dを用いたゲーム制作
○城倉拓実	

ゲーム制作エンジンの一つであるUnityを使用しゲームを制作した。ゲームの内容は画像を九分割し一つのピースがとられ画像がバラバラに配置されているものを元の状態に戻す8パズルというパズルゲームのジャンルである。



J-10	Webアプリケーションを用いた 投票システム開発
○伊藤恵吾 伊藤潤弥	

生徒会選挙などの場面で、インターネットから投票が行えるようにWebアプリケーションを使用したシステムを開発した。また、ログイン機能を追加しログインをしていないと投票ページに入れないようにした。投票結果はデータベース内に保存されデータベースで票の数を見ることができる。また、一度投票を行った場合は投票履歴から再投票を禁止する仕組みとなっている。

J-5	テーマ名
J-11	ジュークボックスの修理と自動演奏
○班長名 〇班員1 〇班員2 〇班員3	

○小原晴登 白川要 坂間星斗 小池之隆	
---------------------	--

修理前のジュークボックスは自動演奏ができなかった。そこで、回路を調べ、基板やリードスイッチの仕組みを学び修理したことで、お金を投入して聞きたい曲の番号を入力すると自動演奏されるようになった。



情報技術科 3年J組

|

|