

地域から生まれる課題をプログラミングで解決! **イチゴベースコラボ**

IchigoBase通信 vol.6

地域課題を解決するようなプロダクトを生み出す“秘密基地”。
日々開発に取り組むメンバーの活動と自由研究に密着しました!

ストリートに光る看板を!

「みち」から「まち」を変えていこうという福井市の「ふくみち」プロジェクトから光る看板制作の依頼! 制作期間はわずか2週間。民間企業とIchigoBaseの初めてのコラボ企画です。

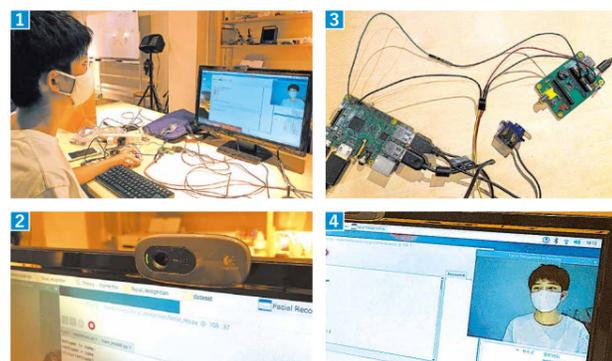


1・2 実寸大にコピーした文字に合わせて、フルカラーのLEDテープライトをカット 3 はんだ付けで銅線とLEDテープライトを接続する作業をひたすらこなすメンバー 4 看板本体は民間企業が制作を担当。文字を少し浮かし、間接照明のように光らせるためにはどうしたらよいかアイデアを出し合い、納期までの時間を考えて「単色で光らせる」ことに 5 1文字につき1つのIchigoJam(イチゴジャム)を使用し4つをまとめる。路上に設置するためタッパーに入れて防水対策 6 完成! JR福井駅から県庁へとながる「みち」に設置された。プログラムを変更して光り方を変えることも可能だ

プログラミングで自由研究

IchigoBaseの活動からプログラミングにも慣れてきたメンバーたち。その経験をもとに、それぞれの自由研究に全力投球!

小学6年生 研究内容: 顔認証システム



1 顔認証システムは、セキュリティ機能の高い自動ドアを想定した「顔が映れば開き、消えれば閉じる」というシンプルなプログラム 2 パソコンの上に取り付けた小型のカメラで顔を認識 3 事前に登録済みの顔であればプログラムの指示通りにサーボモーターが「開」「閉」する 4 登録する顔は、正面や横顔、斜め上など5パターンからスタートし、精度を上げるため20パターンに増やす工夫も。研究をまとめ、夏休みの宿題として「理科作品コンクール」に提出した

課題

マスク社会の今、マスクの有無で支障が出ないようにすることは必須。自動ドアが閉じるまでのタイムは何秒がベストかさらに細かく実験する余地がある

中学3年生 研究内容: 自動運転タクシー



1 碁盤の目状に黒いテープを貼り、目的地の交差点で正確に止まるようプログラミング。少しだけアドバイスをもらい、6000文字からなるプログラムを自力で書き上げた 2 今回プログラミングで使用したのは単三電池4本で稼働する「IchigoDyhook(イチゴダイフック)」と、拡張性が高いTAMIYA社製ロボット 3 中学の数学知識で可能なプログラミングだが、メンバーからの「絶対座標のポイントに行くように設定するには」という発言にはプロもうなる

課題

走る線(テープ)が曲線の場合や交差が直角でない場合はどうなるのかなど、デモカーとしてクリアすべき点が残る

プログラミングの可能性は無限大。自由な発想で社会に新しい価値を生み出そう!

メンバー募集中!

これまでの活動の様子
<https://ichigobase.net>



お気軽にご連絡ください
ichigobase@gmail.com



Twitterもやってます
@Baselchigo

プログラミングを駆使したモノづくりをやってみたい! という小・中・高・大学生を募集しています。社会を変えるようなワクワクを体験しよう。

【運営】 福井新聞社・ナチュラルスタイル

【協賛】 福井コンピュータホールディングス株式会社

