

M5stickC+UIFlowで 愛娘の為にオモチャを アジャイルっぽく？作った話

及川 達裕
(ポリテクセンター熊本)

はじめに

- 愛娘向けにM5StickC+UIFlowでオモチャを即席で作ってみた

- 作った／改善した→遊ばせてみる→ご不満があがる といったサイクルを意図せずに1日で3回繰り返した

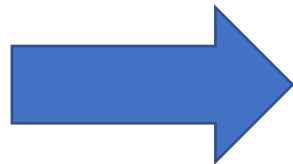
- ハードウェアを含めたアジャイルっぽい？開発になった
 - 単純に面白かった！
 - 何だかとっても可能性を感じる！
 - この経験を昇華させて技術教育に活かせないか？

というわけで知見の共有と
アイディア募集の為に発表してみます

事の発端…



- PyCon mini Shizuoka(2020/2/29)をオンラインで視聴中@自宅
- 娘が寄ってきてカンファレンスに集中できない…



手元にあったM5StickCでおもちゃを作って遊ばせておこう！

①M5StickCで速攻で作ったー！！



Tatsuhiko Oikawa

@tatsu1225

#pycon_shizu を見ると娘が寄ってきてかまってアピールすごいで、m5stick-cで「バーコードリーダーもどき」を即席で作って与えてみる。午後の部からは平穩に見られるはず...!!



0:03 127回再生済み

午後0:16 · 2020年2月29日 · Twitter for Android

・ バーコードリーダーもどき

- ・ ボタンを押したら…
 - ・ 音が鳴る！
 - ・ 光る！
 - ・ ランダムで値段を出す
- ・ センシングなし！物体の検出なし！



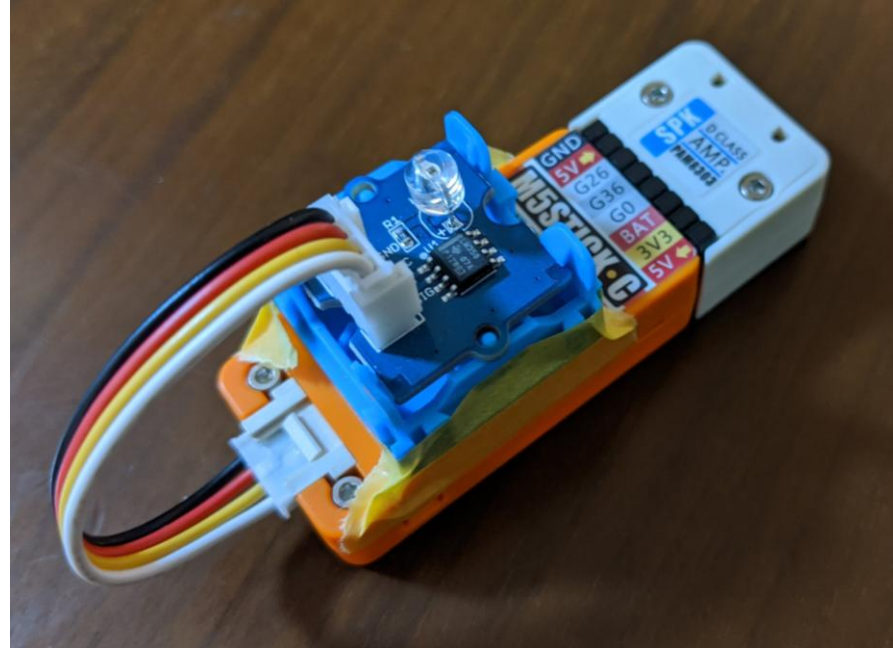
使い方のイメージ

ご要望：商品にかざしたらピッと鳴る

- ボタン押すのは嫌だ。 商品にかざしたらピッと反応して欲しい。
というご要望をユーザから頂きました



②改善したったー！



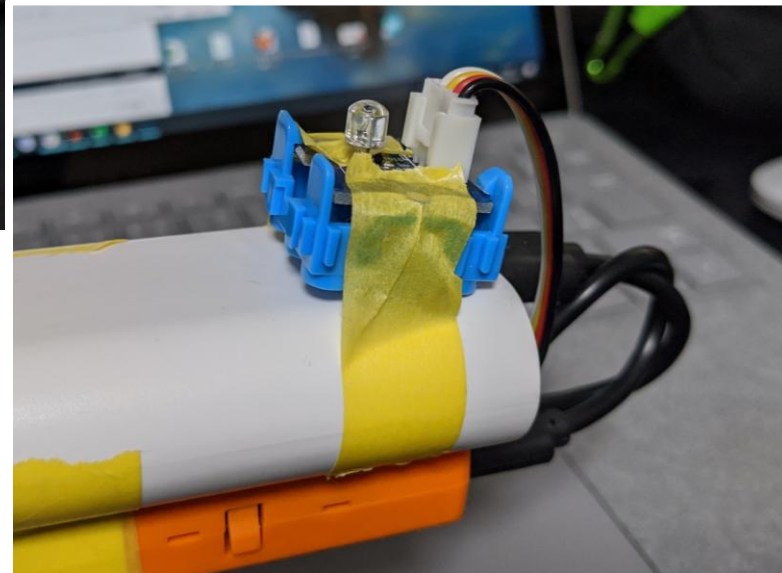
- その辺に転がっていたGroveの光センサを拡張
- 光センサが「暗くなる」＝「商品をかざした」と判断
- マスキングテープでサクッと固定

さらなるご要望

- 電池がすぐ切れる．どうにかして欲しい
- ピックした商品たちの合計金額を知りたい(妻の意識



③さらに改善したったー！



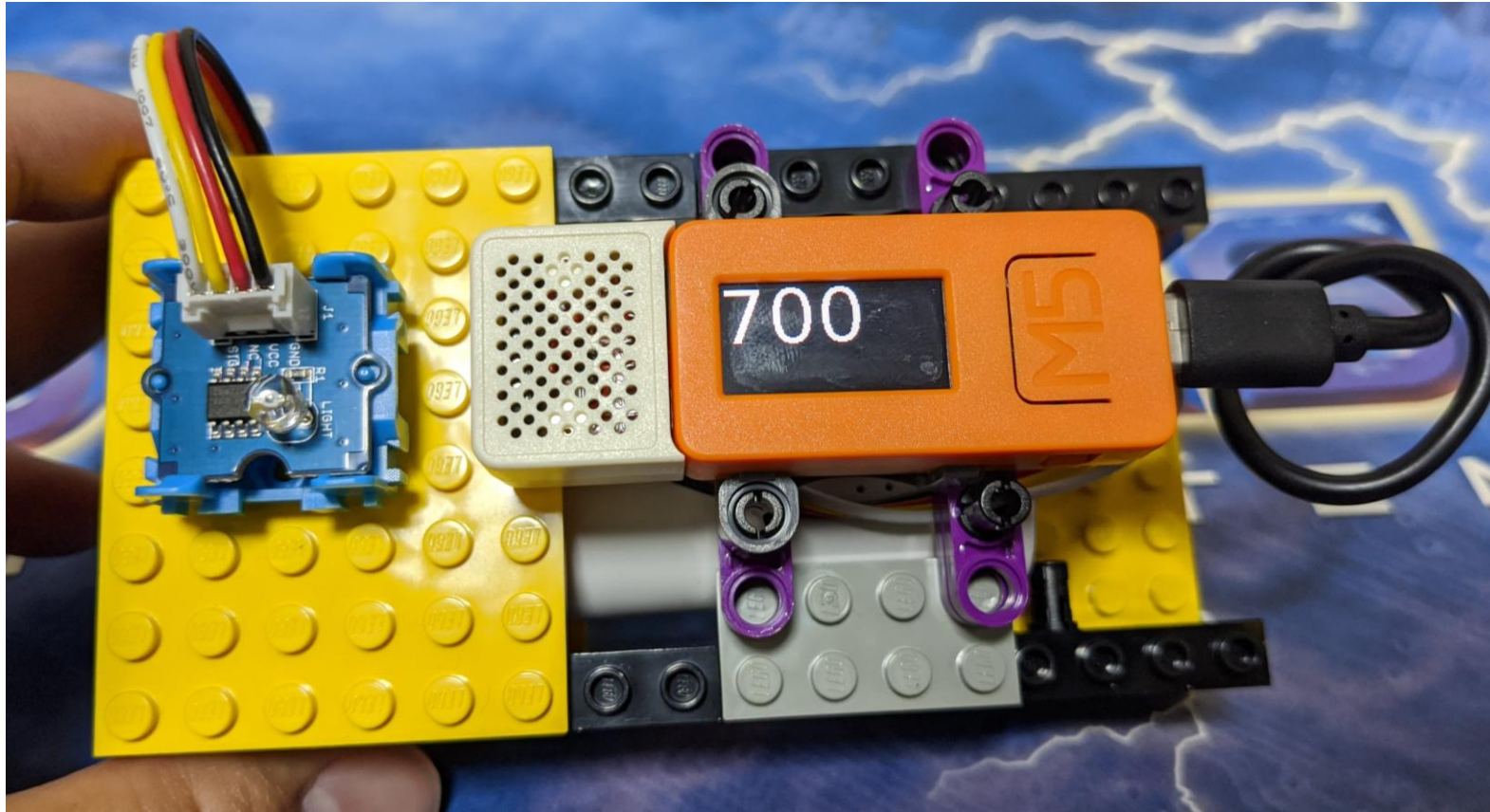
- 使い古した小さめのモバ
ブを活用
 - マスキングテープでサクッ
と固定（辛い
- ボタン押下時に，これま
での商品金額の合計値を
表示
 - 緑文字で表示
 - 効果音は商品読み取り時と
違う音に

さらなるなるご要望

- でかい、持ちにくい
- 置き方が悪いと光センサが反応してピッピッと鳴り続ける



④さらにさらに改善したったー！



- LEGOで筐体作って据え置き型に.
 - ハンディというロマンは諦めた

デモ

- インタラクティブセッションでは改善のサイクルの過程の成果物も含め動画付きで紹介しながらお話します😊



意見募集

- 今回の作成事例ってアジャイルって言えるんでしょうか？
- **これを応用させて技術者教育に活用できないか？**
 - 案①「組込み初学者向け導入教材」
 - 月並み. もういくらでもやっている人はいそう
 - 案②「俺得なデバイスを作る」
 - 技術による問題解決に対する着想を養う？
 - 案③「WiFi機能を加えてIoT教材」
 - AmbientやIFTTTと組み合わせが可能みたい
 - Azure IoT Centralと組み合わせられたら…よりそれっぽいかも？