テーマ: ARゲームを通じてお手伝いが身に付くお掃除ロボットシステム

所 属:第一工業大学情報通信研究部 エントリ地区:九州南地区

C.M.A.
-Cleanup Machine AR



<u>ユウちゃん、たまには</u> お手伝いしなさい!

ママ(39)

-ユウ君が遊んでばっかりで困っている



-お手伝いをせずに遊んでばかりの子ども、いますよね? そんな子どもが<mark>自ら家事の手伝いに取り組む</mark>ためには何が必要か? **⇒ <u>そう、子どもの大多数が大好きなゲームと家事を掛け合わせた"画期的ロボット</u>"です!**

-ゲーム感覚でロボットを使ってもらい、ご褒美制度も合わせることによって 子どもに手伝うクセを身に付けさせる!



手伝いなんてしたくない!

遊びたい盛りでおうちの手伝いをしないユウ君13)

-ママのお手伝いが苦手

-ゲームが大好き



いいものを作ってやろう!

博士(49)

-よく変な発明品を作る

<u>-独身</u>

研究室メンバー(22)

-博士の発明によく付き合わされる



マイコンによる ロボットの遠隔操作

4

<u>Unity</u>を用いた <u>ARお掃除アプリ</u>



子どもが遊べるARゲーム3

お掃除ロボットシステム!

システム利用時の様子!

掃除していないエリアがグリッドになり、 画面上にモンスターが出現!



掃除時間や倒したモンスターの数はポイントに!

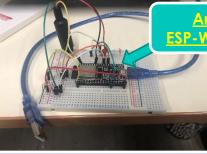


ログ分析によるお手伝いの可視化

このロボットを使ってから、息子が毎日

お手伝いしてくれるようになりました!

ポイントに応じてご褒美



ロボット制御ボード

Arduinoマイコン ESP-WROOM-32を使用



お掃除ロボット

ロボットをモンスターにぶつ けて退治していく



ARゲーム画面

Bluetoothコントローラによる無線操作

<u>Unity</u>による画像認識と モンスター**重**畳表示 egnup Machine AR C.M.A. シーマ-東

