圧力計測と音声出力を組み合わせた生活を彩るアプリケーション群の開発

白井 哲平, 玉置 晴太, 北田 一騎, 渡部 仁, 中三川 裕太(芝浦工大学附属高校)山岡 佳代(芝浦工大附属中高), 遠藤 千尋, 佐々木 毅(芝浦工大)

概要

近年,情報産業や電子機器の発達により生活は便利になったが,生活は無機的になった.多くの事が自動化され,今後も自らアクションを起こす機会は失われていく.そこで我々は自らが起こしたアクションが何かに反映されるアプリケーションをRTミドルウェアを用いて製作し,圧力と音によって生活に彩りを添えることを試みた.

特徴

根幹となるのは主に4つのコンポーネント(図1)であるため、間に別のコンポーネントを繋ぐことで汎用性がきく

当校文化祭にて利用例の一つである「**ストラックアウトクイ** ズ」を展示した. 訪れた方に自らアクションを起こしクイズを 行って頂くことで,楽しんで頂くと同時に,このアプリケー ションの生活を彩ることができるという可能性を示した.



図1:主となる4つのコンポーネント

利用例(生活を彩る案)

- ・触れたり、叩くとビンタの音が鳴るマネキン
- ・歩くと効果音がなる靴
- ・横になると音楽の鳴る枕
- ·ストラックアウトクイズ 等(

等の案の中から

この案を文化祭で展示

文化祭で展示したストラックアウトクイズは4つ同時に起動させていたためポートの数及び,コンポーネントの数を調整した。また,sound_outerは〇と×の音が出るようにした。



今回の展示では子供から大人まで幅広い世代の方に楽しんでもらった. また,アンケートにて生活を彩る,便利にするアイデアを募集しRTM を楽しんで頂くと同時に,知って頂くきっかけにもなったと思う.