

屋内位置情報を用いた道案内サービスの提案

兼松 良洋
Yoshihiro Kanematsu

曾我部 夏樹
Natsuki Sogabe

高野 颯人
Ryuto Takano

津田 顕輝
Kenki Tsuda

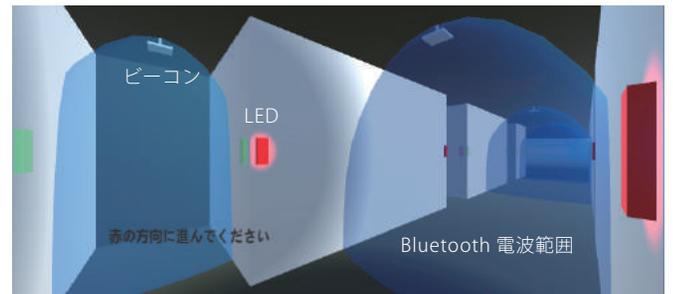
脇 一貴
Kazuki Waki

開発概要

同地点で複数人を同時に対応できる
屋内道案内サービス

ユーザーに専用の端末を所持してもらい, 端末から発生される音声と分かれ道に設置された LED の光で, 目的地まで誘導する.

- Bluetooth ビーコンの電波を使用 (屋内では GPS 位置情報が活用し辛い)
- 音声と LED を組み合わせることで, 複数人同時案内を実現



システム設計



分かれ道には Bluetooth ビーコンが設置されている.

ビーコンの電波を受信すると, 音声案内が流れると同時に LED の点灯させる色の情報を発信する.

専用端末から情報を受け取ると, LED を実装した Arduino へ LED を点灯させる信号を送信する.

信号を受け取った Arduino が, LED を点灯させる.

展望

今後備えたい機能

システム内にサーバを導入し, 装置同士の通信をサーバを介して行うことが理想である. また, 端末に要する費用の削減や, ユーザへのインタフェースにおける配慮なども図りたい.

提供シチュエーション

本サービスは, 多くの人が行き交う施設やイベントの開催場所などに実装し, 建物内の部屋の構造を把握していないユーザに対して有効に活用できるものとする.