

言語化能力に依存しない視覚的アプローチによる待ち合わせ時間短縮の可能性: 地図を用いたインタラクティブシステムの実証研究

研究仮説と検証手法の提案

全てはwebアプリやARを使う前提で進めます。

- 位置情報の移動の履歴ログの取得&表示
 - 仮説
 - この時刻のときはここにいたよってという客観的な指示語[メタ説明]でコミュニケーションが取れるのではないか？
- AR(拡張現実)を使用して、近くになった場所でも人が多かたり、場所が大きすぎると見つけることができないので、AR上のマーカーなどで、相手がいる方向に矢印を指す
 - 仮説
 - 待ち合わせで近くになった時に、見つけやすくなるのではないか？

疑問点: これってコンパスのUIで相手の方角と距離を表示するのと自分の研究は、同じことをしているのではないか？

<https://www.interaction-ipsj.org/archives/paper2010/demo/0085/0085.pdf>

ARにすることで、コンパスのUIだと整列効果を起こしていたが、ARだとそれを改善できるかもしれないから、大丈夫そう

第1章 はじめに

1. 動機
 - 1.1. 待ち合わせをするときに、早く相手と待ち合わせをしたい
 - 1.2. 相手が近くの場合にいても、どこらへんにいるかが検討つかない時がある
2. 目標
 - 2.1. 近くの場合にいても、手持ちのデバイス上で、ARを使って、相手の場所までの3Dのオブジェクトで案内マーカーを表示して、相手までの道のりを表示することができるプロトタイプシステムの開発
 - 2.2. 過去の移動のログをみることで、相手が通った場所がわかることから、待ち合わせの時間短縮につながるプロトタイプシステムの開発

第2章 先行研究と関連論文

1. 待ち合わせ
 - 1.1. 円滑な待ち合わせ支援のためのコンパスインタフェースを用いた動的ナビゲーションシステムの提案と試作
 - 1.1.1. <https://www.interaction-ipsj.org/archives/paper2010/demo/0085/0085.pdf>
 - 1.2. コンパスのUIを用いて、リアルタイムに双方の位置情報を表示する、コンパスのUIだと表示している方向に建物がある時は、地図の向きが現地での体の向きと合わない場合、ユーザーは空間を理解するのに時間がかかりに間違いが増える現象がある。これを整列効果という。
- 2.

第3章 提案システム

提案システム1

1. 目的
 - 1.1. 位置情報の移動の履歴ログの取得&表示
2. 概要
 - 2.1. 待ち合わせに対して、
3. システム構成

提案システム2

1. 目的
 - 1.1. AR(拡張現実)を使用して、近くになった場所でも人が多かったり、場所が大きすぎると見つけることができないので、AR上のマーカーなどで、相手がいる方向に矢印を指す
2. 概要

ドラフトのversion1はこちら

目 卒論-ドラフト- 金城- kinjo

- 2.1. AR.jsとThree.jsを使って、webアプリ上に、ARを展開する。相手の座標を取得して、相手の位置まで、デバイスの画面に矢印の3Dオブジェクトを表示させて、案内をする。
3. システム構成
 - 3.1. AR.jsとThree.jsを使って、ARアプリケーションを作成します。DBではFirestoreを使って、位置情報の管理をします。位置情報には、GPSを使うので、並列化をして、GPSによる位置情報の揺れを低減しようと考えています。

第4章 実験

1. 実験の目的
 - 1.1. 提案システムが待ち合わせをするときに、時間短縮や円滑に待ち合わせに優位性があったかを分析するため
2. 実験環境
 - 2.1. 学内のwifiに接続したデバイスを二台用意して、ngrokでhttps接続して、その端末で実験をしてもらう。
 - 2.2. ブラウザは、Chromeを使用する。
3. 実験の条件
 - 3.1.
4. 実験手順
5. 評価項目

第5章 考察

第6章 終わりに