「みちびきを利用した実証実験」成果報告書(概要版)

実証実験名	位置認証の社会実装を想定したQZSS測位精度基礎技術実証
実証チーム構成	株式会社ゼンリン
組織・団体名	
実証実験概要 (200文字程度)	位置認証は、個人情報に代わる情報として位置情報を交換し個人認証する事を目的としている。位置情報が利用可能な要件として、ポイント情報や移動履歴情報を大縮尺図・住宅地図などの高精度な空間モデル上に重畳し、意味付け出来る事が必要であり、その為の精度要求は、静止=3m以内、移動=5m以内程度と判断される。当実証では、これら位置認証の社会実装が想定される各利用シーンで精度測定・評価を行い、社会実装に向けた具体的提案に繋げていく事を目的とする。

実証実験成果 (図表等を用いて自由に記載してください)

アプリケーション概要(使用データを含む)



認証者/サービス提供者は、被認証者から預かった位置情報を、認証補助局が提供するAPIサービスを用い、被認証者の現在地住所・施設、居住地住所、勤務地住所、移動・経由ルート、などのリアル空間での活動に対応付けられた意味付けされた情報を取得し、その情報を元に個人認証を行う。当実証では、認証補助局における従来のGPS精度では困難であった個人認証レベルの位置情報解析が、SLAS測位精度によって解析可能になる事を確認する事を目的とする。

実証方法・規模等

位置認証のサービス活用が想定されるケースを整理し、発生し得るロケーション・端末条件に基づき 測位を実施。誤差を測ることでサービス利用に必要な精度を得られるかを検証する。

【想定サービス例】



ビジネス化に向けた課題と今後の展望

想定サービス関連事業者との意見交換を通じ、以下の課題が明確になった。

【タクシー事業者】

不正予約や予約客の取り間違いなどを防止できることは、配車効率や顧客満足に繋がるため有効である。一方で、自動決済の仕組みについては、車両側(事業者側)での設備投資が発生するため、現時点では難しい。

【広告看板事業者】

タクシー車体は移動広告媒体として価値がある。 土地の属性・特徴に合わせた広告の出し分けを可 能にすべく、高精度な位置情報を活用すべき。

【経路探索サービス事業者】

MaaSの取組みを進展させる上で、位置情報の高精度化が必要。直近で課題となるのは、事業者を跨いだ決済の仕組みであり、位置情報活用を含め解決手法を検討すべきである。

まとめ

想定した前述のサービス例に対し、6ケース23シーンの計40パターンで測位を行った結果、「配送物受け取りを想定した玄関軒先」のようなパターンでは、誤差3m程度に収まるケースもあり、実装に向けた精度を18パターンで確保できた。一方で、ドアの開錠や決済を伴うような、認証条件がシビアになることが想定されるシーンでは、衛星測位結果のみでは所定の精度が得られず、他のセンサーとの併用を要するケースも存在することが確認された

今後は、認証活用が可能なケースを精査すると共に、屋内施設の利用時などの、屋内外シームレスなサービス実現に向けた検討を進める。

また、今回の実証においては、将来的な無人タクシーまでを視野に入れ、自動決済の条件までを検討したが、実装に向けては、まずは業界課題として挙げられた配車効率の改善(実車稼働率の向上)に寄与すべく検討を進めたいと考えている。