WiFi室内環境位置推定技術の開発

IPA2009年度上期IT人材発掘·育成事業 川内 見作

本開発手法

指向性アンテナの放射方角情報を特徴1:屋内外で推定可能(GPSは屋外のみ)

用いた室内位置推定

回転する

の

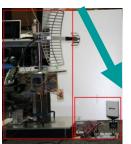
お向性アンテナ

が回転するアク

セスポイント

(AP)

携帯端末は受信したビーコンパケットの中に埋め込まれた放射方角情報より位置推定する。



開発当初に作成 したAPの4分の1 の大きさに縮小 成功。設置が容 易になった。

	既存方式: TOA/TDOA 方式	既存方式: AOA方式	開発方式
推定に用い る要素	電波到達時刻	電波到来角度	放射方角情報
位置推定に必 要なAPの数	3	2	1
問題点	AP同士で時 間同期	到来角度計測 器必須	

特徴2: 既存のWiFi携帯端末で利用可能