

ポスター番号

P-01-06

SmartFinder: 大規模屋内施設におけるスマートデバイス測位プラットフォームシステムの研究開発

滝沢泰久 関西大学

1. 研究開発の目的

空港, 駅, ショッピングモール, スタジアム, 工場, 建設現場, 病院など多様な大規模屋内施設において, 測位設備に依存せずに, 経済性, 保守性, 拡張性を有し, かつ高精度な測位を可能とするスマートデバイス測位プラットフォームを実現する. このプラットフォームにより, 多様な位置情報応用ソリューション市場の創出とIoT社会の深化と拡大を実現する.

2. 研究開発の内容及び成果

研究代表者が提案するSmartFinderはアンカ3点のみで多数のスマートデバイスの位置を2m誤差で測位し, 既存システム対して高い優位性をもつ. 本研究開発は, IoT/BD/AIの情報処理フレームワークにおける多様な屋内応用ソリューションのスマートデバイス測位ニーズを満たすため, 当SmartFinderの

- ▶ サーバコアモジュールSelf-Organizing Localizationの高精度化
- ▶ スマートデバイスモジュールの省電力化

により, 大規模屋内施設において断続的に移動する数百スマートデバイスの位置をアンカ3点のみで誤差精度50cmで継続測位可能とする技術の確立を目指し,

- ▶ アンカ3点のみで
- ▶ BLEで位置誤差1~2m
- ▶ UWBで位置誤差20cm

とする大規模屋内スマートデバイス測位技術を確立した.

3. 今後の研究開発成果の展開及び波及効果創出への取り組み

研究開発成果をベースにベンチャー会社(株)Phindex Technologies (PT社)を起業した. PT社を中心として本案件の研究連携者所属企業10社とオープンイノベーションの枠組みを作り, 既存屋内測位システムではニーズを満たせない市場に新たな位置応用ソリューションを提供する.

