

RTK-GNSS精度予報システムの実装（研究の進捗発表）

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-05-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 仲秋, 喬介, Tiphath, Areeyapinun, 太田, 拓伸, 木谷, 友哉 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00026627

RTK-GNSS 精度予報システムの実装

仲秋喬介, Tiphath Areeyapinun, 太田拓伸 (情報学専攻), 木谷友哉 (学術院情報学領域)

従来の単独測位といった衛星測位技術が数メートル精度に対して、センチメートル精度を実現する RTK-GNSS 測位という高精度測位技術が注目されている。RTK-GNSS では、十分な衛星数から良好な信号を直接波として受信するため、都市部では高層ビル群などの測位障害物により RTK-GNSS の利便性が低いのが現状である。そこで、未来のある地点の RTK-GNSS の精度を予測することで、その問題の解決を図る。

測位精度を予測するために、本研究では高精度な測位解の得やすさを表す指標を図 1 の実験結果を元に設計し、評価実験を行った結果、図 2 より 6 段階の精度指標と実測値から概ねの整合性を確認した。

さらに、設計した精度指標と浜松市の測量データをもとに構築した測位障害物情報データベース、衛星軌道情報データをもとに算出した未来の衛星位置から、未来のある地点の RTK-GNSS の測位精度をユーザに提供可能なシステムを構築した。

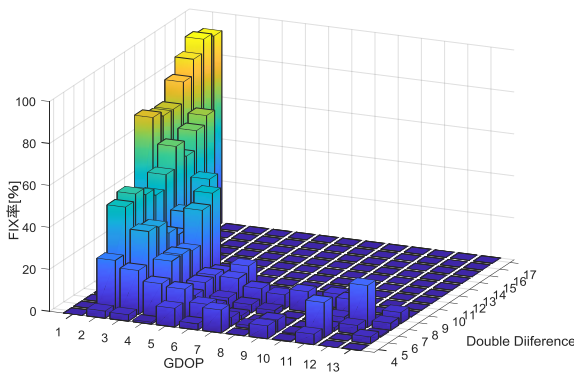


図 1 精度指標設計のための実験結果

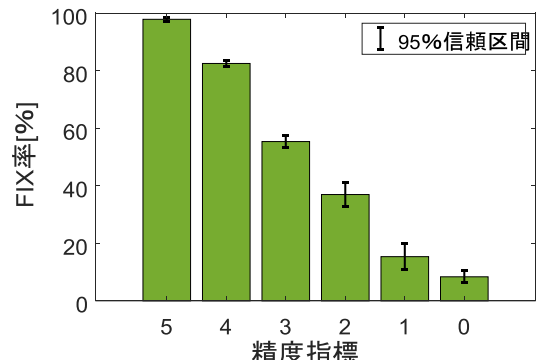


図 2 精度指標評価のための実験結果