

c5++を用いた観測レベルの宇宙測地統合解析：統合パラメータの推定方法とメリット

Combination of space-geodetic techniques on the observation level: estimation strategies for common parameters

ホビガー トーマス^{1*}, 大坪 俊通²
Thomas Hobiger^{1*}, Toshimichi Otsubo²

¹ 情報通信研究機構, ² 一橋大学

¹NICT, ²Hitotsubashi Univ.

“c5++”というマルチ宇宙測地解析ソフトウェアが開発されてきた。ひとつのソフトウェアパッケージとしての機能だけでなく、個々の地球物理・数値計算などのモジュールには最新モデルを取り込んでおり、それらを組み合わせると多様な用途に応えることができる。Global Geodetic Observing System (GGOS) のコンセプトでは、VLBI、SLR、GNSSなどの宇宙測地技術の全ての観測技術を、観測データレベルで統合解析することを目指している。多くの現用解析ソフトウェアは観測データレベルで統合解析をサポートしていないのが現状である。しかし、c5++を用いれば、観測レベルでの宇宙測地技術の統合解析が可能になる。さらに、local tie を観測データとして取り込みつつ、同じ地球物理モデルでマルチ技術解析を可能にする。GNSS と VLBI の場合は大気遅延とクロックのパラメータも統合解析が可能になる。しかし、VLBI と GNSS の間のオフセットも考えなければならないので、統合パラメータの推定方法を詳しく発表する。

キーワード: VLBI, GNSS, GGOS, 宇宙測地学, 統合解析

Keywords: VLBI, GNSS, GGOS, Space Geodesy, Combined Analysis