

W68b JASMINEシミュレーターの開発 V

山田 良透(京大理)、上田誠治(総研大)、郷田 直輝、矢野太平(国立天文台)、他 JASMINE
ワーキンググループ

人工衛星による赤外線的位置天文観測計画(JASMINE)では、観測対象から、観測機器仕様、衛星仕様によるさまざまな擾乱を採り入れて、最終的なサイエンスの精度を評価するための統合シミュレーターの開発を行っている。

前回までに報告したように、これまでに、シミュレーターのフレームワークの構築はほぼ終了した。シミュレーターフレームワークは、依存性に従った有向グラフを構築し、このグラフに添って、グラフ上の各点に割り当てられた計算を逐次実行する仕組みを提供するものである。さらに、このフレームワークの支援を受けて構築するグラフは依存性を表すものなので、非巡回グラフに限定してよい。

今後は、グラフの各点に割り当てべき部品を作り、実際のシミュレーションを行ってゆく必要がある。現在までに、次のようなグラフの構築に必要な部品を作成し、計算を行った。

- 全体の仕様計算
- 擬似星像をつくり、これも模擬観測するもの
- 検出器データから星像を切り出すなどのアルゴリズム検討

その状況を報告する。