

宇宙の大規模構造形成の数値研究

浜名崇 (NAOJ)

利用カテゴリ 汎用PC;

本研究の主目的は、地上望遠鏡を用いたweaklensingパワースペクトラム測定に

おけるシステムチックエラーの理解とその補正法の開発です。

地上望遠鏡を用いた撮像観測の場合、大気乱流によるいわゆるseeingにより

天体像がぼやけてしまうことは良く知られています。

その際に天体像の変形も生じます。

この変形をweak lensing効果による変形と区別し、また補正することは

weak lensing効果を用いた研究において本質的に重要です。

本研究では大気乱流による天体像の歪みの大きさやその空間パターンなどの諸性

質を数値シミュレーションによって解明し、数値実験により、そのweak lensing

パワースペクトラム測定に及ぼす影響を評価し、その補正法の開発を行いました。