

U08a 系外惑星による位置天文的マイクロ弱重力レンズ

浅田秀樹 (弘前大理工)

将来の位置天文の観測精度の劇的な向上を期待して、系外惑星による「位置天文的マイクロ弱重力レンズ」を解析的に調べる手法を開発しました。

一体のレンズの場合は、レンズ像の個数は2個です。しかし、惑星系の場合、像の個数が3個になることが知られています。はじめに、3個の像に対する解析的な表式を摂動的に求めました。それを用いて、光中心の軌道が、星と惑星の「質量比」と「距離」に依存する事を示しました。その角度スケールやタイムスケールについて、議論する予定です。