

U23a ハローパワースペクトルの新たな展開法

杉山 尚徳 (Kavli IPMU)

近年、様々な大規模銀河サーベイが行われており、銀河パワースペクトルの理論予言の研究はますます重要になってきている。その際に問題となるのは、ダークマターパワースペクトルは銀河パワースペクトルをそのまま再現することはないということである。最も単純な仮定として、観測される銀河の主な寄与を占めるセントラル銀河はハロー中心に存在すると考えると、銀河パワースペクトルの理論予言のためには、ハローパワースペクトルの理論予言が必要となる。

本研究では、銀河パワースペクトルに対する新たな展開法を提案し、 N 体シミュレーションを用いてその展開における各々の項の性質を詳細に調べた。