


Large-Scale Galaxy Bias 读书笔记

Siyi Zhao (赵思逸) 

2023 年 12 月 6 日

目录

1 Intro

1

abs

Vincent Desjacques^{a,b}, Donghui Jeong^c, Fabian Schmidt^d 的 review *Large-Scale Galaxy Bias*

Focus on large scales where cosmic density fields are quasilinear

在这个 scale 上, 可以用 perturbative bias expansion, 这个 model 将复杂的星系形成物理全部吸收进有限的几个 expansion 系数 (即 bias parameters) 中。

这些 expansion 系数的物理含义可以用 the peak-background split 解释。

计算这些系数的值, 需要用到 excursion-set formalism 或者 peak theory。

1 Intro

bias 是刻画 underlying matter distribution 和 observed tracer (for LSS, they are galaxies, quasars, and clusters of galaxies) distribution 之间关系的一种方法 (model)。一般适用于大尺度, 小尺度事情会变得复杂起来……