

宇宙有机物分布与生命起源探测

1. 星际有机物的广域分布

- 普查不同天体物理环境里的物质组成和物质循环
- 结合化学模型计算, 理解这些分子的化学起源

2. 生命前物质产生的物理和化学环境

- 生命前物质产生的理化环境, 例如甘氨酸有关的氨基乙腈 (Belloche+2008)
- 生命前物质的聚合
- 手性分子
- 最简单的糖分子乙醇醛 (Jorgesen et al. 2016; Zhou & Qin 2018)
- 与DNA和RNA的合成有关的乙二醇 (Li+2017)

3. 生命物质探测

- 氨基酸, 例如甘氨酸?
- 核糖核酸, 脱氧核糖核酸?