


宇宙新概念

第六章 宇宙论

6.3 宇宙的年龄和形状



回答宇宙的种种问题的有效的科学的方法就是建立宇宙模型，这些模型必须能容纳一切现有的观测证据，而且能解释这些现象，并且能预言某些可以发现的现象。

一 宇宙的年龄

各星系返回到初始时刻所需要的时间
定义为宇宙的年龄。

2013年，欧洲航天局根据普朗克探测器提供的数据给出宇宙的年龄为138.2亿岁。

二 宇宙的形状

目前被天文学家认为是正确的几种宇宙模型, 全都是根据以下三个重要的假设构拟的:

第一个假设: 物质和能量在宇宙的其他地方同我们在星球上一样遵从相同的物理规律。

第二个假设: 时间和空间在宇宙中皆具有相同的性质。

第三个假设: 宇宙的均匀性, 物质在整个宇宙中的分布密度是大致相同的。

结论: 有限无边

