
银河系到底有多“重”

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4265.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

银河系到底有多“重”。银河系到底有多重?一个国际团队日前报告说，他们利用美国航天局哈勃太空望远镜和欧洲航天局盖亚探测器对银河系进行了迄今最精确的称重，认为银河系质量大约相当于1.5万亿个太阳质量。

美国太空望远镜科学研究所、欧洲南方天文台等机构研究人员在新一期美国《天体物理学杂志》上报告说，在银河系总质量中，约2000亿颗恒星以及银河系中心一个超大质量的黑洞仅占很小的比例，其余大部分质量来自暗物质，后者是一种看不见的神秘物质，它就像宇宙的手脚架，把恒星固定在星系的某个位置。

过去几十年，研究人员已尝试使用多种观测技术为银河系估重，认为银河系的质量应该在5000亿到3万亿个太阳质量之间，最新测量结果处于这一范围的中间。宇宙中最轻的星系质量仅相当于10亿个太阳质量，最重的星系质量达到30万亿个太阳质量。因此银河系属于宇宙中比较重的星系，这对于一个明亮的星系来说十分正常。

基于哈勃望远镜和盖亚探测器对银河系内球状星团的三维运动的测量，研究团队得出银河系的质量。球状星团是紧密的恒星集团，包含恒星数量可达千万颗，它们是银河系中较古老的恒星系统。一个星系的质量越大，它内部的球状星团在引力作用下运动得越快。

我们希望更精确地了解银河系的质量，以便将其置于宇宙学‘语境’中，并在不断演变的宇宙中进行星系模拟时与之相比较。参与研究的太空望远镜科学研究所的鲁兰德·马雷尔说。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发