

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

国家天文台等利用LAMOST数据发现40

2019-08-21 来源：国家天文台

近期，中国科学院国家天文台博士生杨成群、研究员薛香香，西华师范大学博士李静，以LAMOST DR5中K巨星的三维位置和三维速度，在银河晕中找到40余组子结构，包含近2000颗恒星。其成员星包括流等银晕中已知子结构和其他未知子结构的成员星，并第一次给出了银河系晕中大样本子结构的成员星及其过去的吸积历史。该项研究成果已经发表在国际天文期刊《天体物理学报》(ApJ, 2019, 871, 1-12)。

标准宇宙学冷暗物质模型(Λ CDM)认为银河系这类较大尺度的星系是由小的星系并合或吸积很好支持这一理论。通常星系在发生吸积并合时，会在其周围的空间(晕)中留下原星系的壳层(shell)等子结构(substructure)。

为了寻找这些子结构，研究人员利用LAMOST DR5中K巨星的空间位置和视向速度，再结合银河系晕星表的三维相空间信息的晕星星表，同时这也是目前能够得到的拥有完整六维信息的最大银河系晕星星表。

研究人员在对样本中具有相似速度和位置的恒星进行归类和分组后，在13000颗晕星样本中发现了18组、300余颗恒星具有明显区别于本地晕星的成团性(位置和速度空间)。此外，还找到了18组、300余颗恒星具有明显区别于本地晕星的成团性(位置和速度空间)。此外，还找到了18组、300余颗恒星具有明显区别于本地晕星的成团性(位置和速度空间)。

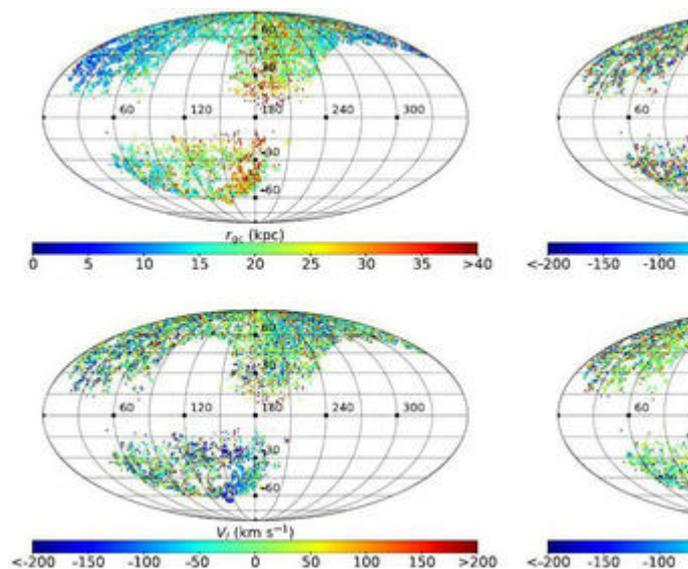


图1.晕星样本的三维位置和三维速

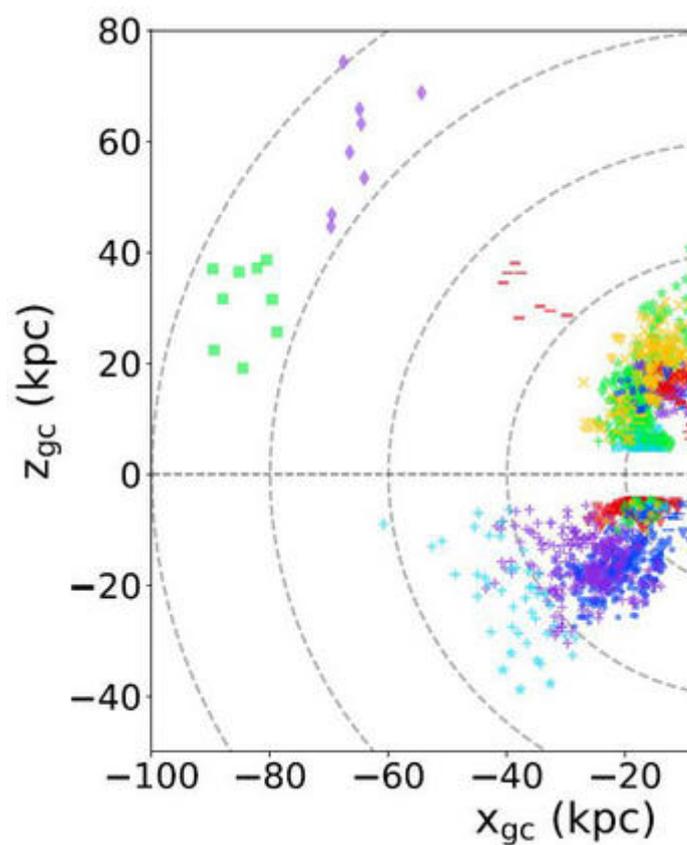


图2.晕中子结构的空分布 (X-Z平面) , 不同的颜

上一篇：中国科大揭示NK细胞终末成熟调控新机制

下一篇：营养与健康所发现调控血液胆固醇水平的新机制

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

