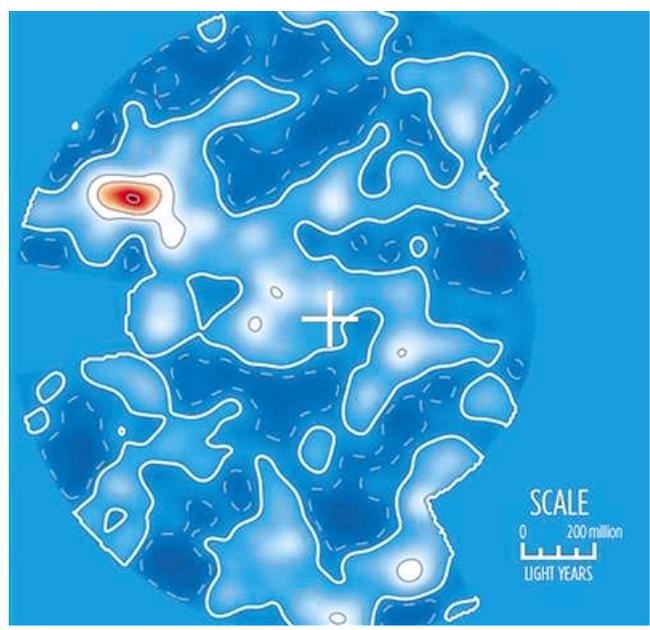


## 迄今最全宇宙邻域3D地图绘成

文章来源: 科技日报 华凌 发布时间: 2015-04-29 【字号: 小 中 大】

我要分享



近日，加拿大滑铁卢大学和法国国家研究中心巴黎天体物理学研究所的天体物理学家，共同绘制出以银河系为中心的宇宙邻域3D地图，跨度近20亿光年。这是迄今描绘银河系周围宇宙状况的最完整图景，藉此可观察星系移动差异以确定物质和暗物质的分布情况。相关研究成果公布在最新一期《英国皇家天文学会月刊》的同行评审在线期刊上。

该地图（左图）标注十字的部分为我们所处银河系的位置；用浅蓝和白色标注的区域代表较高浓度的星系；红色区域是被称为夏普利浓度的超星系团，聚集了附近宇宙中最大的星系；中间蓝色的地方为未开发的地区；星系很少的区域为深蓝色。

这个超星系团的球形地图将促使科学家对于物质如何在宇宙中分布、暗物质的存在和分布情况等这些物理学中最大的谜团有更深入的了解。

据物理学家组织网4月27日报道，加拿大滑铁卢大学科学计算学院副院长迈克·哈德森教授说：“星系的分布并不均匀，没有统一的模式而言，有高峰和低谷，很像山脉。我们想知道的是，在早期宇宙中是否有大型的结构起源于量子波动。”

宇宙的膨胀是不均匀的，科学家已经观察到星系移动的不同。以往的模式并没有完全考虑到对这种运动的观察。哈德森及其研究团队对发现这种特有速度在结构上的反应很感兴趣。了解宇宙中物质的位置和运动，会帮助物理学家预测宇宙的膨胀，以及确定存在多少暗物质。这些星系运动的偏差是在大尺度上确定物质和暗物质分布的一个有价值的工具。

暗物质是一个假设的物质粒子形式，在宇宙中占绝大多数的物质含量。它不发光也不反射光，因此不能被看到或被直接测量到。暗物质的存在和属性只能间接地通过其对可见物质和光的引力效应推断。

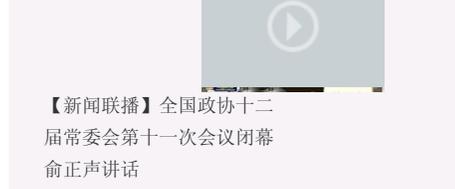
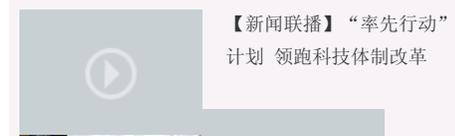
哈德森指出，要更好地了解暗物质，则需要了解星系的形成及其所处的结构，如星系团、超星系团和其间的空隙。他们的研究团队下一步将与澳大利亚的研究人员合作，以更好完善这一地图。

### 热点新闻

#### 中科院研究所“十二五”验收领...

- 中科院“率先行动”计划组织实施方案
- 白春礼调研植物所
- 中科院召开B类先导专项2015年度工作会议
- 中科院两位科学家获2015年马蒂亚斯奖
- 中科院赴中关村国家自主创新示范区学习调研

### 视频推荐



### 专题推荐



### 相关新闻

附件：

(责任编辑：麻晓东)



© 1996 - 2015 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 可信网站身份验证 联系我们  
地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

