

作者：钱铮 来源：新华网 发布时间：2009-2-11 15:41:57

小字号

中字号

大字号

## 日本观测到遥远星系放射出的强紫外线

日本国立天文台2月10日宣布，昴宿星团望远镜观测到距地球约120亿光年的遥远星系放射出的与氢原子电离有关的强紫外线。这一成果将有助于解决宇宙学上长期悬而未决的“宇宙再电离”问题。

日本国立天文台当天发表新闻公报说，研究人员从2007年9月10日起连续14天用昴宿星团望远镜的主焦点相机观测与氢原子电离有关的强紫外线，即波长小于91.2纳米的电离光。观测对象是水瓶座方向的SSA22区域，以往的研究显示，这一区域存在距离地球约120亿光年的大星系团。结果，昴宿星团望远镜观测到了来自其中17个星系的电离光。

公报说，目前的理论认为宇宙起源于约137亿年前的大爆炸，紧接着“大爆炸”后的一段时期，宇宙温度极高，物质粒子全部以带电离子形式存在。但随着宇宙的膨胀，宇宙温度越来越低，使得质子和电子结合形成不带电的氢原子。之后，宇宙中最初诞生的天体发出的光线中包含着波长小于91.2纳米、拥有强大能量的紫外线，这种电离光能够使氢原子重新电离成质子和中子。这种“宇宙再电离”现象是现有恒星、行星等各种天体形成过程中的重要事件。

公报说，此次观测成果不仅有助于解释“宇宙再电离”问题，而且也是向探明“宇宙再电离”之前的、至今仍笼罩着迷雾的“宇宙史黑暗时代”迈出的重要一步。

发E-mail给:  

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

### 相关新闻

- 《自然》：星系发展壮大与冷气流作用有关
- 研究称银河系与仙女星系等天体可能提前相撞
- 美天文学家研究称黑洞先于星系诞生
- 科学家首次在双恒星系统附近观察到行星
- 观测发现星系碰撞 揭示暗物质存在新线索
- 《自然》：110亿光年外遥远星系发现水分子
- 科学家重现历时100亿年星系碰撞全过程
- 《天体物理学杂志通讯》：揭开星暴星系超快制造恒...

### 一周新闻排行

- 李连达院士回应论文造假：系检举人报复
- 浙大认定院士课题组论文造假与院士无关
- 薛涌：中国大学的弱智化倾向
- 对话李连达院士：我没有做到一个院长应该做的工作
- 教育部公示新设置和筹建到期正式设立高校名单
- 国务院学位委员会取消4个博士点学位授予权
- 著名华裔克隆专家杨向中去世 终年49岁
- 浙大校长杨卫：找不到李连达院士论文造假动机