



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

迄今最遥远星系被发现 距离地球**132**亿光年

<http://www.fristlight.cn> 2007-07-12

[作者] 李学华

[单位] 科技日报

[摘要] 科技日报2007年7月12日报道 美国加州理工学院天文学家理查德·埃利斯领导的研究小组发现了人类迄今已观测到的最遥远星系，估计这些星系存在于宇宙诞生后5亿年左右。从这些星系发出的光已经在宇宙穿行了130多亿年，而且只有透过天然“引力透镜效应”，才能被人类观测到。

[关键词] 天文学;星系;引力透镜效应;广义相对论

科技日报2007年7月12日报道 美国加州理工学院天文学家理查德·埃利斯领导的研究小组发现了人类迄今已观测到的最遥远星系，估计这些星系存在于宇宙诞生后5亿年左右。从这些星系发出的光已经在宇宙穿行了130多亿年，而且只有透过天然“引力透镜效应”，才能被人类观测到。“引力透镜效应”是爱因斯坦广义相对论所预言的一种现象，是指来自一个更远天体的光在通过星系、星系团、黑洞等具有巨大引力的天体附近时，会像通过凸透镜一样发生弯曲，使得更远天体在观察者看来显得更亮，从而起到一种宇宙放大镜的作用。根据被观测天体所发出的光线在光谱红外波段的偏移值，天文学家可以推算出该发光星系的年龄和距离。利用架设在夏威夷冒纳凯亚山上的直径为10米的凯克II号天文望远镜，埃利斯及其同事通过观测仔细挑选的星群，定位了6个恒星形成星系。这些星系距离地球是前所未有的遥远，相当于宇宙形成刚刚5亿年。宇宙的年龄估计为137亿年，也就是说，新发现的星系距离我们有132亿光年。这些星系的发现有助于科学家进一步理解第一批恒星刚刚形成的那个时代。根据现有理论假设，在宇宙大爆炸后，没有任何星体，宇宙被浓厚的“雾”包裹，被称为“黑暗世纪”。逐渐的，一些年轻的、热的星体将“雾”烧掉，“黑暗世纪”才得以结束。研究小组成员丹·斯塔克说，在很小的观察范围内就发现了众多遥远的星系，说明宇宙中确实存在很多类似的星系。他估计，这些星系辐射的能量汇聚在一起，足以使宇宙空间中的氢原子分裂，从而结束“黑暗世纪”。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

