

欧洲南方天文台首次拍到麒麟座中心区域



这张壮观的红外波段图像显示一个近距离恒星形成区：麒麟座R2，距离地球大约2700光年。（来源：欧洲南方天文台）



这张图像是一张对比图，对拍摄自红外波段与可见光波段的麒麟座R2进行比较。左侧的图像采用可见光拍摄，图像采用数字巡天2号项目获取的红色和蓝色滤光镜图像合成；右侧采用欧洲南方天文台VISTA望远镜于红外波段拍摄。在红外波段，遮挡视线的巨厚尘埃云几乎变成透明，暴露出其中心区域的年轻恒星以及喷射的气流。

据国外媒体报道，天文学家使用欧洲南方天文台的望远镜首次在红外波段拍摄到麒麟座中心区域的清晰图像，揭示出大量细节：发光的气体、暗黑的尘埃云，以及年轻的恒星互相争夺地盘。

在这张红外波段图像上，可以看到在麒麟座中心隐藏着一个活跃的恒星新生区。这个被称为麒麟座R2的恒星新生区位于一个巨大的暗色尘埃云之中，这里富含分子和尘埃。从地球上看过去，麒麟座似乎很靠近更为人所熟知的猎户座大星云，但事实上麒麟座的位置几乎比它远两倍，距离地球大约2700光年。

在可见光波段，这里一群大质量热恒星产生了一个非常漂亮的反射星云，之所以叫这个名字是因为这些尘埃和体会反射来自附近亮星发出的光，绚丽多彩。在这张图像中，这颗蓝色亮星的光芒被外侧的暗色、迷雾般的星际分子云阻挡住了一部分，因而显得朦胧。

然而大部分大质量新生恒星都躲藏在厚厚的星际尘埃云背后，这些尘埃云强烈吸收它们发出的紫外和可见光波段辐射。事实上，如果你在可见光波段进行观测，你几乎完全看不到麒麟座R2新生恒星区，这里几乎完全被厚厚的尘埃云掩盖。麒麟座R2有一个大密度的核心，这里充满了大质量恒星。同时这里也有其他明亮的红外辐射源，这是典型的被尘埃云围绕的新生大质量恒星的特征。

这张新的红外图像是由位于智利北部的欧洲南方天文台可见光和红外巡天天文望远镜(VISTA)拍摄的。麒麟座R2区域位于照片中心位置，这里可以看到高密度的恒星聚集。图像中明显的红色可能是分子氢辐射。

红外望远镜可以穿透所有这些暗色帷幕，清晰看到其内部雕琢出的千姿百态。图像中这些形态各异的发光气体之所以形成这样的形状，原因是那些炙热的年轻恒星发出的强烈粒子流和辐射。

“当我第一眼看到这张照片时，我说‘哇！’”，吉姆·埃莫森(Jim Emerson)说，他是伦敦大学玛丽皇后学院的天体物理学教授，也是这个由英国18家大学联合组成的VISTA研究团队的负责人。“我真的很吃惊。能那么清晰的看到麒麟座R2星区附近围绕的尘埃带，以及年轻的恒星体发出的喷流，”埃莫森说。“这张照片中揭示出太多令人兴奋的细节。”

这张图像中最大质量的恒星，其年龄不超过1亿年。恒星的形成一般需要数百万年，地点一般位于大型的星际尘埃云之中，这些尘埃云直径可达数百光年。因为这些尘埃云无法让可见光通过，因此无线电波和红外线观测对于了解恒星的早期演化情况至关重要。

这张欧洲南方天文台的图像采用三张拍摄自近红外不同波段的照片合成。

[更多阅读](#)

[欧洲南方天文台网站相关报道（英文）](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

