南极大陆首次发现琥珀

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/30325.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

南极大陆首次发现琥珀。迄今，世界琥珀发现地图中还有一块空白区域——南极洲。然而，德国阿尔弗雷德·魏格纳研究所Johann P. Klages的研究团队填补了这一空白，他们在南极大陆首次发现了琥珀。相关研究成果11月12日发表于《南极科学》。

2017年，研究人员在乘坐极星号破冰船进行科研探险时，利用海底钻机MARUM-MeBo70，从946米深的海底沉积物岩心中采集到了琥珀。他们将该发现命名为松岛琥珀，这个名字来源于它的发现地点——南极州阿蒙森海湾的松岛湾，具体坐标是南纬73.57°，西经107.09°。

通过分析琥珀碎片，我们可以直接了解9000万年前西南极洲的环境条件。Klages说。

我们意识到，在地球历史的某个时期，所有的七大洲都曾为生产树脂的树木提供了生存的气候条件。阿尔弗雷德·魏格纳研究所的一位海洋地质学家指出，我们现在的目标是进一步了解这个森林生态系统——它是否曾被火灾摧毁、是否能在琥珀中生命的痕迹。这一发现为我们提供了更加直接的方式回溯过去。

然而，那些期待发现大块琥珀的人要失望了。为进行反射光和荧光显微镜分析，原材料必须进行风干，并小心地切成直径约为1毫米的碎片，然后从中挑选出琥珀碎片。

尽管如此，研究人员还是发现了令人兴奋的结构。南极琥珀可能含有原始树皮的微内含物。琥珀是固体、透明和半透明的颗粒，质量很高，表明它埋藏在地表附近，因为琥珀会随着热应力和埋藏深度的增加而消散。德国萨克森州环境、农业与地质办公室顾问、德国弗赖堡工业大学的Henny Gerschel解释说。。

该团队还发现了病理性树脂流的迹象——树木使用这种策略密封因寄生虫或野火引起的受损树皮，从而形成化学和物理屏障，防止昆虫侵袭和感染。

我们的发现将帮助我们更好地了解白垩纪中期南极附近发现的沼泽、针叶树丰富的温带雨林环境。Gerschel说。（来源：中国科学报 杜珊妮）

相关论文信息：https://doi.org/10.1017/S0954102024000208

作者：Johann P. Klages 来源：《南极科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发