

## 【中国科学报】研究证实辽宁岫岩坑为中国首个陨石撞击坑

文章来源：中国科学报 王静

发布时间：2013-10-09

【字号：小 中 大】

中科院遥感与数字地球研究所科学家日前发现并证实，辽宁岫岩陨石坑为中国首个被证实撞击起源的陨石坑。相关论文以封面文章形式发表于《中国科学·地球科学》杂志。

据论文第一作者、中科院遥感与数字地球研究所研究员王心源介绍，在中科院院士郭华东的指导下，研究人员根据国际上目前流行的撞击坑推演模型理论，通过计算机模拟获得了岫岩坑撞击成坑的瞬时数据，直径可达到1400米、深约500米。撞击完成调整后，最终坑的直径约为1760米、坑深约375米，角砾岩堆积透镜体厚度约为188米。这些结论与前人钻孔揭示角砾岩堆积数据基本一致，表明了推演的可靠性。岫岩陨石坑成坑后，曾一度形成封闭的湖泊，后来在坑东北部由于侵蚀作用形成缺口，导致湖水外泄。此后，流水进行侵蚀、切割形成坑壁的冲沟与坑底的小河流，新的水系系统由此形成。

据了解，前人主要从构造地质学、地球化学与矿物学角度对岫岩坑进行探讨。此次研究表明，岫岩陨石坑自形成以来，其形貌特征与区域环境不断地发生着变化，这为研究区域古环境、古气候乃至成岩成矿作用提供了线索。

（原载于《中国科学报》 2013-10-09 第4版 综合）

打印本页

关闭本页