阿留申-阿拉斯加俯冲带地震活动规律获揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28249.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！

阿留申-阿拉斯加俯冲带地震活动规律获揭示。近日，我国科学家在国家自然科学基金等项目的资助下，开展了关于阿留申-阿拉斯加俯冲带地震活动规律及其破裂特征的重要研究工作，并在地震破裂类型与特征的控制机理方面取得新认识。相关成果发表于《第四纪科学进展》（Quaternary Science Advances）。

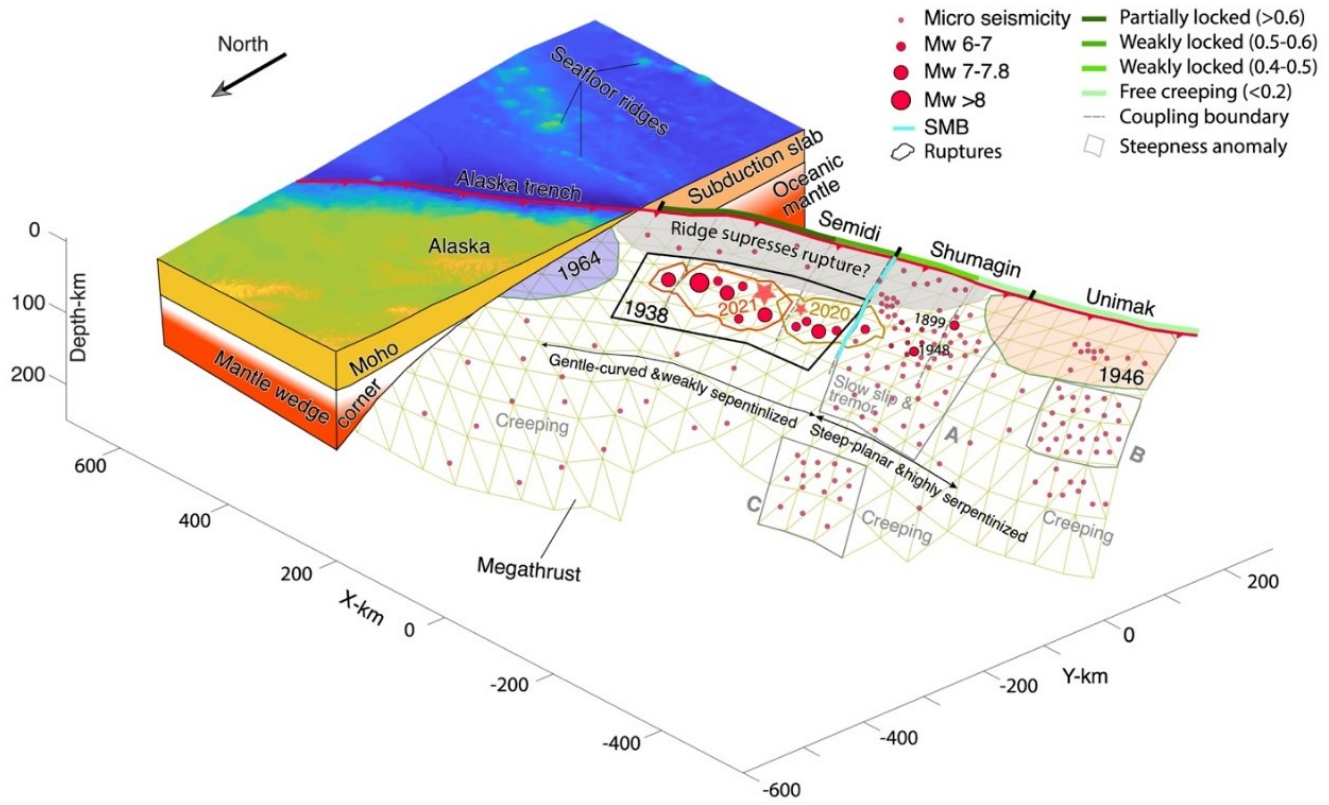
大洋俯冲带逆冲大断裂可产生不同破裂类型的地震，理解特定断层区域的发震规律和地震破裂类型是定量评估地震和海啸灾害的前提。研究人员对1750年以来的历史地震数据进行分析，特别聚焦于2020年7.8级西梅奥诺夫地震和2021年8.2级奇格尼克地震，发现舒马金岛屿东部塞米迪段与西部舒马金段的地震活动存在显著差异，其原因主要受控于断层的结构变化。

研究结论指出，舒马金段的地震海啸灾害威胁相对较低，而塞米迪段由于其特殊的断层结构和活跃的地震活动，具有较高的海啸灾害潜在风险。这一发现强调了断层结构对地震发生、破裂类型以及海啸影响的关键作用，为阿留申-阿拉斯加俯冲带的地震海啸灾害评估提供了科学依据，对全球地震海啸灾害研究具有重要的实践意义。

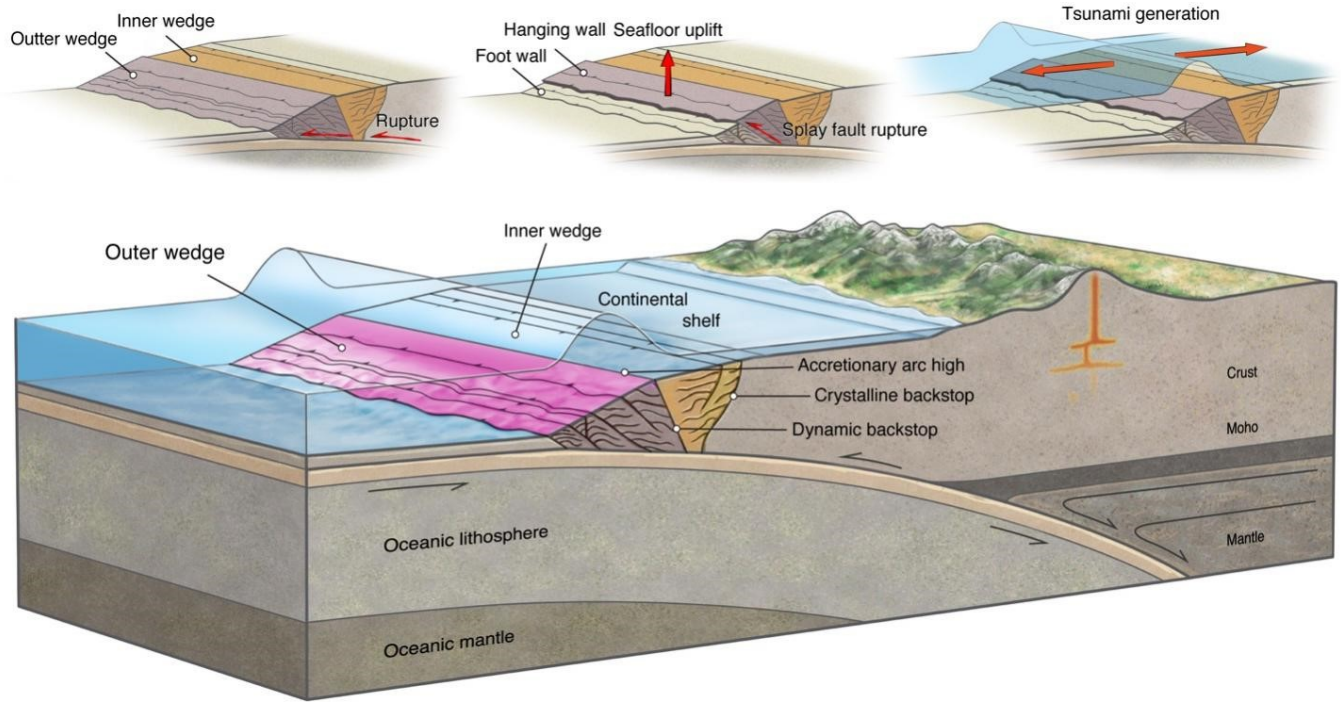
该研究不仅深化了我们对俯冲带地震活动的理解，也为未来地震预警和灾害管理提供了重要的科学指导。

上述研究由中国科学院南海海洋研究所研究员邱强、中山大学地球科学与工程学院教授李琳琳、中国科学院南海海洋研究所特聘研究员林间和副研究员杨晓东，以及日本东北大学灾害科学国际研究所博士后蔡婷共同完成。（来源：中国科学报 朱汉斌 李淑）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.qsa.2024.100215



阿留申-阿拉斯加俯冲带区域，断层结构控制作用下的地震破裂特征。研究团队 供图



大洋俯冲带外增生楔内部结构和宽度控制浅部放大效应的海啸灾害。研究团队 供图

作者：邱强等 来源：《第四纪科学进展》

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