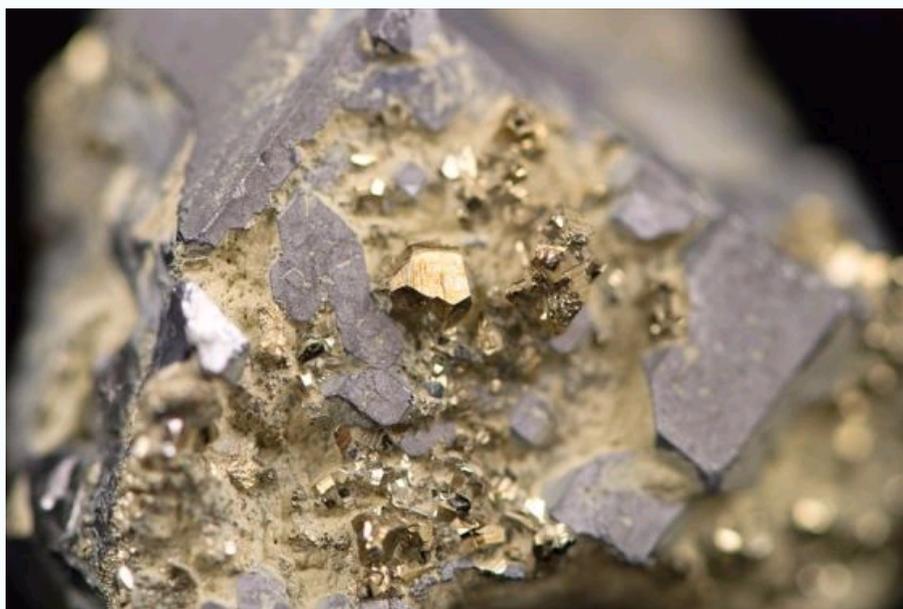


## 科学家称地震可使黄金地壳中立即沉淀形成(图)

2013-03-20 09:01:42 来源：新浪网 [查看评论](#)

北京时间3月20日消息，据澳大利亚广播公司(ABC)报道，澳大利亚研究人员表示，在地震过程中，黄金几乎能够立即在地壳中沉淀形成。他们在研究中发现，黄金能够在地震导致充满液体的岩石裂缝变宽和压力下降时形成，压力下降导致溶于液体中的黄金快速滤出。

在刊登于《自然-地球科学》的研究论文中，他们解释了黄金如何从溶解态变成浓度增加1000倍的浓缩沉积物。他们在论文中指出：“地球上有多达80%的黄金可能由这一过程形成。” 地球上的大部分黄金是在石英脉发现的——石英脉在30亿年前的造山运动中形成——在地震活动区深裂缝中的大量水中沉积而成。



澳大利亚科学家进行的研究发现岩石裂缝中的压力突然下降可导致水快速蒸发，沉淀出少量黄金

石英脉在地震过程中的压力不断变化中形成，直到现在，这种压力的变化幅度以及如何影响黄金形成仍是一个未知数。昆士兰州大学的迪恩·维瑟里博士和澳大利亚国立大学的理查德·亨利教授创建了一个数学模型，了解地震强度如何影响充满液体的岩石裂缝。根据他们的研究发现，压力的突然下降会导致裂缝中的液体膨胀和蒸发，这一过程被称之为“急骤蒸发”。维瑟里表示：“裂缝的空间变化导致液体压力变化。液体在低压情况下过度饱和，所溶解的不同矿物质将迅速沉淀。”

不同矿物质在特定压力下在液体中沉淀。维瑟里和亨利即使在发生小地震的时候，水中的矿物质从水中滤出的能力也会快速提高。在发生2级地震时，岩石裂缝中的空间增加130倍，6级地震时会增加1.3万倍。此前，科学家并未意识到这一过程是矿化作用的一个主要驱动力。研究发现这一过程导致硅以及其他各种微量元素沉积，最终形成富含黄金的石英脉。



### 值班总编推荐

[光明网评论员] 尚德破产：一头政府催肥的野猪

[理论] 李忠鹏：抢占新的经济发展 赢得先机、赢得...

[国际] 网络安全：美国应正人先正己

[经济] 城镇化，文化产业能... 西部怎发展文化...

[教育] 教育部：节俭行为将纳入学生综合素质评价

[辩论] 工程院劝退“烟草院士”，合理还是笑话？

### 360新闻热搜词

来源：360新闻

售房税不能随便征 老师体罚学生4小时

幼儿园简历秒杀白领 中国赞成制裁朝鲜

北京首涨之都 中国首次在钓鱼执法

赵本山冯小刚掰腕子 北京周六再迎大风沙

### 科技图库

### 自然地理



最有“特色”的性爱主题园



这些让你不堪入目的行为



吸血鬼！世界怪病全纪录



地球最强望远镜8大秘闻

### 热点话题排行

- 01 日本车撞中国美国德国车，惨 自己看(组图)
- 02 越南女人为何吸引中国人：不只是漂亮
- 03 揭秘：朝鲜男女如何谈情说爱？(组图)
- 04 西路女红军遭强暴凌辱的历史真相(组图)
- 05 真实影像：战争中被残酷虐待的女人(组图)
- 06 记者暗访香港援交少女：真为生活所迫？
- 07 裸体有理？实拍风靡美国裸体社区(组图)
- 08 内衣也有出“头”日 惊艳不看后悔(组图)
- 09 经典：绝版照片，再也没有第二张(组图)
- 10 国内裸模工作实录：任人摆布不赚钱(组图)



研究人员表示虽然单一的事件不可能沉积出大量黄金，但同一地区的连续地震导致裂缝中这种沉积物不断增多，最终形成具有商业开采价值的金矿。当前的大部分黄金在裸露于地表或者地下浅层的沉积层中开采。维瑟里表示地质学家已经勘探了地球的大部分干旱地区，现在，他们必须将目光投向隐藏在地壳更深处的沉积层。

科学家需要进行进一步研究，才能了解发生在世界部分地区的这种地质过程。维瑟里说：“在了解何种因素导致沉积之后，我们便可搜寻能够泄露秘密的迹象，了解在最近以及整个地质史上出现的机制。这种研究可能有助于未来的金矿勘探。”（孝文）

[科学探索](#)

[自然地理](#)

[奇人异事](#)

[社区博客](#)



[夜店“不打烊”的狂欢](#)



[农民工难得一夜的“性福”](#)



[解密你不知道的日本](#)



[这些让你不堪入目的行为](#)



[地下室租客与打工者爱情](#)



[动物界不可思议的性行为](#)



[吸血鬼！世界怪病全纪录](#)



[最有“特色”的性爱主题园](#)

[责任编辑:吴玢珺]

版权声明：转载须经版权人书面授权并注明来源

会员名： 密码： [论坛会员注册](#) [查看评论](#)

请您文明上网、理性发言并遵守[相关规定](#)

一周图片排行榜



01 摧残女子的验贞仪式



02 日本最漂亮的十名女优

- 03 美国名模零下35度拍写真险丧命
- 04 世界上古怪的性风俗
- 05 墨尔本数百万民众裸体骑车宣传环保
- 06 英男子用绳棒捕获重6百公斤枪鱼
- 07 “金刚芭比”引关注 盘点那些性感女拳手
- 08 网络爆红双胞胎姐妹花盘点【组图】
- 09 美密歇根惊现海量巨型“神秘冰球”【高清】
- 10 日本东京流行“棺材公寓” 月租近四千人民币

图说能源



[凶猛虎鲸猎杀溺死企鹅](#)



[艺术家花生壳上“画名人”](#)



[超模南极洲大秀比基尼](#)



[大量“魔鬼鱼”搁浅加沙](#)

