

## 我国南极科考：5到10年钻取最古老冰芯揭气候变化谜底

南极冰芯是地球演变史的“记录器”，珍藏着古气候和古环境的信息。在上海科技馆近日举行的“行走在地球两端——目击全球气候变化”上海科普大讲坛上，中美两国的5位极地科学家透露，中国凭借建在南极冰盖最高点的考察站，有望穿透其下的厚厚冰盖，钻取到拥有更长时间记录的百万年冰芯。

美国冰雪研究专家玛丽·阿尔伯特教授介绍，由于南极很多地区的冰雪终年不化，冰雪会像年轮一样，成为记录地球气候变化的“黑匣子”。这是因为，不同历史时期的冰层里都含有气泡，这些空气都来自当年的地球大气，其二氧化碳含量与今天的空气并不一样。通过测定这些气泡的成分，科学家就能推算出当年地球的气候特征。玛丽教授表示，在厚度达几千米的南极冰盖上，越古老的冰层，越是处于冰盖的下部。因此，科学家就设法在冰盖上钻取冰芯，研究一段历史时期中地球气候变化的趋势。在“美国—挪威科学横越东南极洲”行动中，玛丽和同事们获取了90米深度的冰芯，它们记录了2000年来的地球气候。

今年年初，我国首个南极内陆考察站昆仑站建成，它所处的冰穹A地区是南极内陆冰盖制高点，也是国际公认的最理想的深冰芯钻取地点。近日，我国第26次南极考察已启程——完成昆仑站二期建设，为深冰芯钻探作好前期准备也是此次考察的重要任务之一。

第一位登上南极洲的中国科学家、中国极地研究中心名誉所长董兆乾介绍，根据国外科学家在“冰穹C”钻取的万年冰芯，已可追溯长达80万年的地球记录。研究发现，此期间，地球气候变化的主导周期是每10万年出现一次“冷暖交替”。

中国极地中心冰川学家孙波指出，冰穹A是南极冰盖最厚的地方，估计有3100米深。我国第26次南极科考将在这个地区钻取200~300米深的冰芯。孙波表示，冰穹A的最底层记录了120万年前甚至更古老的地球气候信息，如能获取，将对地球气候变化研究具有重要意义。未来5至10年内，我国南极科考队将钻到冰穹A的冰盖底层，获得120万年前的深冰芯。有了这些珍贵的地球气候数据，人类就能更准确地把握地球未来气候变化的趋势，判断出南极冰盖是否有消融的危险。

《科学时报》 (2009-10-23 A1 要闻)

[更多阅读](#)

[多国科学家钻取南极冰芯研究气候变化](#)

- 1 “雪龙”号正式启程开始第26次南极科考
- 2 巴西将出资800多万美元用于南极科考
- 3 国家海洋局：直升机失事不会影响中国南北极考察
- 4 “雪龙号”南极科考船失事直升机机骸已找到
- 5 “雪龙号”完成南极科考返沪
- 6 中国第25次南极科考队启程回国
- 7 中国第25次南极考察队内陆队凯旋中山站
- 8 德诺伊迈尔3型南极科考站开始运行

### 图片新闻



[>>更多](#)

### 一周新闻排行 [一周新闻评论排行](#)

- 1 海归博士归国三月跳楼身亡 遗书称“国内学术圈残酷无情”
- 2 熊丙奇：海归博士死于大学的“大师梦”
- 3 09年“973”和重大科学研究计划项目体现6特征
- 4 北大被曝两学生多门功课不及格仍被保研 校方回应
- 5 郭光灿院士：甘坐冷板凳的研究生
- 6 北理工退学博士称读博太穷 校方回应：补贴足够学生生活
- 7 熊丙奇：大学教师为何患上“PPT依赖症”
- 8 北理工一博士绝食退学 称难忍室友通宵游戏
- 9 周光召院士：973项目首席科学家要有高情商
- 10 清华等5所名校2010年将合作开展自主招生

[更多>>](#)

### 编辑部推荐博文

- 公告：科学网系统升级，10月27日0点-6点断网
- 高校海龟需关注的8个细节问题
- 乐观与悲观 (091026)
- NPG新刊：Nature Communications
- 都是人才计划的错
- “被管理的科研”是好是坏？

[更多>>](#)

### 论坛推荐

- [注意]公告：科学网系统升级，10月27日0点-6点断网
- [推荐]盖茨基金会一亿美元征集奇思妙想
- [下载]波恩、沃耳夫著《光学原理》中文版
- [分享]化学资源集锦
- [分享]matlab系统级仿真ppt

[打印](#) [发E-mail给:](#)  [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-10-23 22:41:08 匿名 IP:159.226.249.\*

急功近利，不可能有什么创新性的工作，用纳税人的钱打水漂而已！可怜的中国贫困地区的人民！！

[\[回复\]](#)

2009-10-23 17:17:21 匿名 IP:202.122.32.\*

有新的研究思想才真正重要.用冰芯的方法是别人发明的,我们为什么没有发明其它的方法呢?

[\[回复\]](#)

2009-10-23 13:33:41 匿名 IP:211.160.21.\*

很好的消息。

我正在进行的气候变化研究基础资料（包括冰芯分析数据）主要来自美国方面。

读后感言:

发表评论