

新址选定,中国将建第五个南极科考站

背靠雪山,面朝大海 南极大陆上的这块宝地有啥奥秘



在刚刚过去的这个冬天,北极寒流冻了个半死后,我们深信不疑——如果让南极有哪怕一丁点可趁之机,这个地球上温度最低、风最暴戾、地势最高的大陆,一口吞掉我们也是轻而易举的事。于是人类一次又一次地来到这里,不断解密地球的原始信息。

中国的第五个南极科考站的选址考察工作,日前已经收官。执行我国第32次南极科学考察任务的科考队员们现在正乘坐雪龙号船,驶出南极洲,闯过咆哮的西风带,赶在回家的路上。

我国现有南极科考站四个,分别是长城站、中山站两个常年科学考察站和昆仑站、泰山站两个度夏科学考察站。其中昆仑站由于选址在南极内陆的冰天雪地中,雪层会不断积累,因此设计寿命只有10年。同样,泰山站的设计使用寿命也只有15年。

即将新建的第五个南极科考站,计划建成常年站,选址区域位于罗斯海特拉诺湾的难言岛。

地质结构复杂 有利于研究南极演变史

罗斯海地区是个热闹的地方:这是美国、新西兰、意大利等西方国家,在南极长期经营的主要地区。美国在该地区高纬度地段的罗斯岛设有南极最大的考察基地麦克默多站,在夏季可容纳数千。近年来,德国冈瓦纳站、韩国张保皋站,也相继在罗斯西岸海落户。

能吸引人类大量聚集,罗斯海肯定是块风水宝地。罗斯海地区现在已经成了第二个南极地球村,自称村元老的美国和新西兰,已经提出将这个区域建成海洋自然保护区,中国的建站工作迫在眉睫。

南极板块的岁数已经有上亿年,罗斯海地区是东、西两个南极地块的接合部。如果把南极冰盖掀开,底下的陆地可以分成东南极和西南极两大部分,东南极虽有高山起伏,但基本上是一个完整的大地块;而西南极,则岛屿如繁星点点。

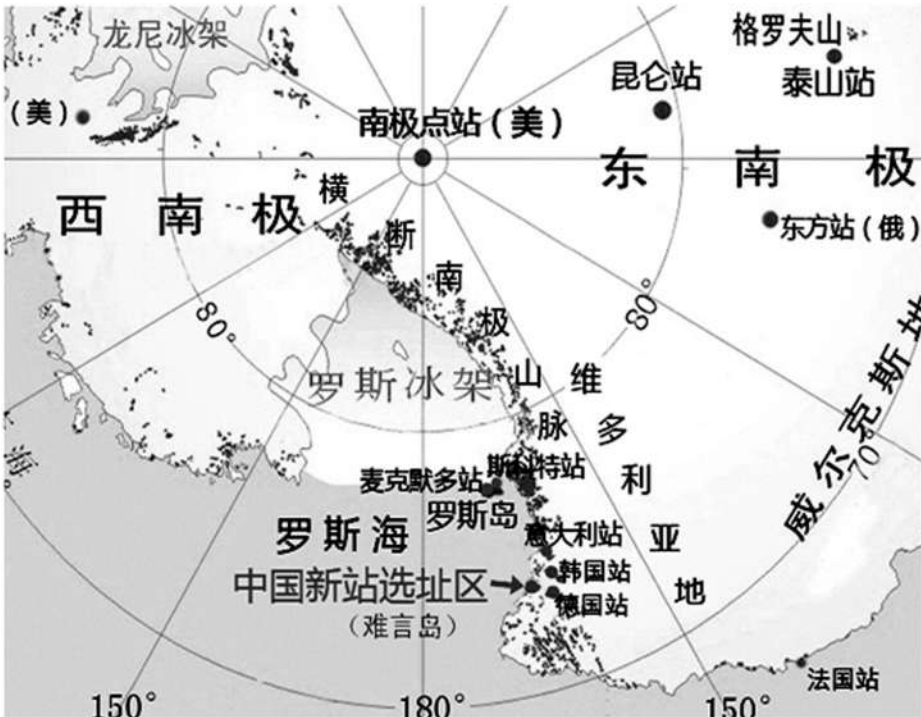
罗斯海区域由东、西两侧汇集而来的数以千计的大小冰川,最终形成了南极面积最大的冰架——罗斯冰架,它与西北方向覆盖于威德尔海南部的龙尼冰架有着深沟相连通。

这样复杂的地质结构,躺在那儿就自带剧情——南极海域的冰盖是怎么来的,经历几亿年怎么会变成今天这样的格局?这白花花冰盖下面,有多少沧海桑田……这里自然成为了好奇的人们研究南极演变史的重要场所。

冷水团的流动 足以影响全球气候

罗斯海区域汇集了东西两侧汇集而来的数以千计的大小冰川,最终形成南极面积最大的冰架,也是世界第一的冰架,相当于法国的国土面积——罗斯冰架。这里的万年冰雪,深藏着地球气候变迁的自然秘密。

罗斯冰架下面海底数百米到上千米深的底层流,是低于海水冰点的庞大冷水



团,它们源源不断地向北输送延伸,贴着太平洋海底,穿过库克群岛和赤道,流向更深的北太平洋水域,其前锋可远达夏威夷群岛。

这些冷水团,参与了全球的海洋环流,尤其北太平洋环流,从而影响全球气候,包括位于西太平洋沿岸的中国气候。

油气、矿产资源丰富 多种海洋生物有待揭开面纱

罗斯海区域的维多利亚地,是横断南极山脉的主要分布带,地形复杂,矿产资源极为丰富;比如,世界上最大的露天煤矿,就在横断山脉的冰雪下面,被冰层盖住。如果没有盖住,肉眼就能看见。

罗斯冰架之下以及冰架外延的海底,是油气资源极为丰富的千里海盆。1841年首先到达这片海域的英国人罗斯,就是沿着海大陆架发现了石油与天然气。

罗斯海海域辽阔,海洋生物资源丰富。但由于气候与海洋环境复杂,迄今大部分的海域海底,人类尚未触及,多种多样的海洋生物正等待着被揭开面纱。

首架专用飞机现身 中国极地科考进入航空时代

在中国第32次南极科考中,我国首架极地专用固定翼飞机已经在南极冰雪高原现身。从拉斯曼丘陵、格罗夫山、昆仑站等区域试飞,并开展了试验性航空遥感探测工作。

固定翼飞机的入列,将把中国极地科考带入划时代的“航空时代”。新站建成后,不久就有可能将中国南极航空网络向罗斯海区域延伸,并与俄罗斯等国航空网相衔接,这将覆盖大半个南极,也意味着中国极地考察将实现一个质的飞跃。

(本报综合)

科技资讯

1000万年前 人类与猿类分家



日本兵库县立人与自然博物馆研究人员和埃塞俄比亚、美国等国的同行,在埃塞俄比亚的阿法尔洼地发现了9颗大型类人猿的牙齿化石。他们认为,这些化石很可能来自大猩猩的祖先。

研究人员对照出土化石的地层等进行详细分析,弄清这些牙齿化石的年龄。他们认为,这种大猩猩的祖先生存于800万年前,那么人类和大猩猩从共同祖先开始分化的年代应该更早,可上溯到约1000万年前。

关于人类的起源有学说认为,人类在距今800万至700万年前与大猩猩分道扬镳。而这项研究显示,这一事件可能发生在更古老的年代。相关论文已刊登在新一期英国《自然》杂志上。

超人记忆晶体 能永久存储5D信息



据英国《每日邮报》报道,英国科学家最新研制一种小型纳米晶体盘,可以存储海量数据,甚至能记录人类发展历史。

这种“永恒”存储设备,是由英国南安普敦大学科学家研制的,将五维数字数据保存100多亿年时间。该技术被称为“超人记忆晶体”,使用激光在晶体上蚀刻5D数据,现已记录了主要历史文档,例如《英国大宪章》、《世界人权宣言》。

每个“记忆晶体”拥有360TB数据存储能力,在1000摄氏度条件下仍能保持热稳定性,在190摄氏度下,该存储设备可以保存138亿年时间。如果保存在室温下,意味着该晶体盘可以永久性保存。

南安普敦大学光电学研究中心的科学家使用飞秒激光技术,释放短暂强烈的光脉冲,将信息记录在3层纳米结构点上。每层纳米结构点相隔5微米。

研究人员称,它可用于留存未来人类社会文明的“最后证据”。

新款机器人 0.887秒解开魔方



如果你成功解开魔方,可能会洋洋得意,但英国《每日邮报》的一则报道,定会让你感到吃惊:德国工程师最新研制的机器人,仅不足1秒就能解开魔方。

德国工业工程师、经济学家艾伯特·贝尔设计的这款机器人叫做“Sub1”,相机记录到该机器人解开魔方仅需0.887秒,然而这是非正式地“打败”其它机器人,这项纪录尚未获得吉尼斯世界纪录的审核。

笔记本电脑能够识别魔方颜色,并使用一个双向算法计算出解决方案。令人惊奇的是,这款机器人瞬间就能解开魔方,解决方案通过一个微控制器面板仅移动20多下就能解开。贝尔指出,当按下开启键之后仅0.887秒便打破了世界纪录。

据悉,贝尔花费了数百个小时用于设计、制造、编程和调节这款机器人。本月初,美国密苏里州软件工程师杰伊·弗莱特兰和保罗·罗斯在YouTube网站上传一段视频,显示一款超级机器人成功解开魔方仅1.047秒。

(本报综合)

中国已经拥有四大南极科考站

■长城站

1980年代中,我国积极筹建南极大陆科学考察站,是国家推进极地事业发展规划中极为重要的战略布局。自1985年2月在西南极乔治王岛建成第一个科考基地南极长城站之后,同年10月,中国随即被接纳为“南极条约协商会议”成员国,结束了中国人在国际南极事务中没有发言权的历史。

■中山站

1988年11月,经党中央国务院批准,国家海洋局组织实施了首次东南极考察,并在自然环境与气候条件更为恶劣、科学意义与国家权益更为重要的冰雪大陆,建成中国第二个南极科考站——中山站。这是我国成功实现南极考察向南极大陆进行战略大转移的关键一步。

中山站经过二十多年的建设,不仅自身得到发展壮大,成为拥有包括冰雪实验室和极区空间实验室,可开展大气、海洋、地质、地球化学、环境生态和极区高空大气物理、冰雪等多学科综合观测研究的现代化南极科研基地;中山站是我国深入南极冰雪高原腹地,实施更大规模的全方位、系统性南极综合科学考察与研究的坚

实大本营和技术支撑平台。二十年来凭借于此,我国已成功进行了宇宙物质与太空研究,陨石收藏量(12017块)占世界第三位。

■昆仑站

2009年1月成功在南极大陆最高点 DomeA 建成昆仑站,昆仑站是我国第一个建立在南极内陆的科考站。随着昆仑站的建成,我国将有计划地在南极内陆开展冰川学、天文学、地质学、地球物理学、大气科学、空间物理学等领域的科学研究,实施冰川深冰芯科学钻探计划、冰下山脉钻探、天文和地磁观测、卫星遥感数

据接收、人体医学研究和医疗保障研究等科学考察和研究,从而拓展我国南极科学考察研究的领域和深度,提高我国对南极科研的贡献率。

■泰山站

2014年2月建成冰原内陆南极泰山站。泰山站所在的伊丽莎白公主地,距离格罗夫山85千米,既可以为中山站通往昆仑站、格罗夫山、埃默里冰架区域考察提供中继支撑、应急保障以及航空地面支撑,也是进行地质、冰川、测绘、大气、地磁、卫星遥感等科学考察工作的理想区域。

校园“潮词”:优雅正面临挑战

“中国一流大学”百强榜出炉

武大华科 进入前十名

中国哪些高校最有希望冲击世界一流?近日,武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)、中国教育质量评价中心联合中国科教评价网推出《2016年中国大学及学科专业评价咨询报告》,这是RCCSE连续第13次发布中国大学及学科专业评价结果。

本次大学评价的院校对象为国内具有普通高等教育招生资格的院校(不含军事类院校和港澳台地区高校),总计2552所,本次评价的专业对象共有495个本科专业。

去年,国家提出建设世界一流大学和一流学科的总体方案,该报告根据世界一流大学的特征、标准以及中国高等教育的实际情况,推出新的“中国一流大学排行榜”,上榜的前十所高校分别是:北京大学、清华大学、浙江大学、上海交通大学、武汉大学、复旦大学、南京大学、吉林大学、中山大学、华中科技大学。

RCCSE相关负责人介绍,中国一流大学是以质量和创新为导向,根据“一流的队伍、一流的学科、一流的绩效、一流的国际化、一流的影响力”五条标准选出。评出综合排名前100强的大学为“中国一流大学”,她们中最有可能诞生出中国的世界一流大学。

五彩缤纷的语言泡沫淹没了我们庄严的思想与纯真的情感。我们在轻松搞笑的调侃中,失去了某些应该有的圣神与敬畏。干脆说,我们赖以娱乐的网络正在毁灭我们本来追求的美好。

“这个演员真diao!”王莹脱口而出的话惹得父亲王舒斌在除夕夜跟她叨叨了一晚上。“就说那杂技演员功夫好,至于吗?”这位大二女生十分不解。

王舒斌可不这么看,“可不得了,一个女孩怎么出口就是脏话?虽然在生活中也偶尔见到diao,bi挂在嘴边的年轻人,但没想到我家的孩子也这个样子,这样发展下去可不行?我得把她扳过来。”他说。

的确,事情正在起变化。随着信息技术的发展和网络空间的开放,互联网一代的年轻人在虚拟空间找到了自己的领地,青少年亚文化以惊人的速度被创造和传播,其中最引人注目的就是激发了流行语言的迅速嬗变。

“我大四的时候吧,这个词从百度贴吧的李毅吧开始流行起来的。”现在银行工作的张羽2012年从中央财经大学毕业,“diao丝就是说穷人的啊,一开始是骂人的,没房没车无足轻重,后来

被骂的乐呵呵接受了当作自己的标签,再后来大家都争着抢着叫自己diao丝,自嘲呗。”他笑着说。

张羽告诉记者,李毅吧是很多潮词的发源地,“高富帅”“白富美”“矮穷挫”“啪啪啪”这些青少年爱说的词都是从这里传出去的。“大家说这些词就是赶上了,特能表达情绪、特生动,我觉得没什么不好的。”

“单身狗”“考研狗”“挂科狗”“绿茶婊”“心机婊”“鸡汤婊”……四川师范大学的大三学生左远一口气数出了十几种“狗”和“婊”的用法。“我觉得没什么,我们现在在校园里大家互相打招呼都爱加上个后缀,叫你个‘二货’,叫你个‘小婊砸’,那是表示亲昵的一种方式。一本正经地说话也有,但跟舍友死党闺蜜们那么正式地说话就挺没劲的。”

作为一种自嘲的用法,一些原先不被接受的“污言秽语”作为新潮的象征被接纳到语言系统中来并得到了社会的认可。“老公,你说得对!发文章的小婊砸已经被我卸了!永远爱你,么么哒!”在“国民老公”王思聪微博上号粉丝卸载网易客户端后,网易微博的如上回应获得了网络舆情公关界的广泛赞许。事实上,一些边缘词汇已经突破了青年人亚文化圈的范围,进入到社会