

澳大利亚原住民人权状况堪忧

本报记者 陈效卫

澳大利亚生产力委员会近日公布“缩小差距”年度数据汇编报告。报告指出,澳大利亚原住民与非原住民的人权状况仍存在巨大差距。多年来,澳大利亚原住民的人权状况未得到明显改善,甚至在许多方面不断恶化,总体情况堪忧。

根据报告,2016年25岁至64岁原住民就业率只有51%,过去15年间只增长了约4%,而非原住民就业率一直在70%以上。报告对2015年至2017年出生的孩子进行了预期寿命评估,结果显示,原住民女性比非原住民女性少7.8岁,原住民男性比非原住民男性少8.6岁。

报告指出,2020年每10万成年原住民中有2081人入狱,约为非原住民的13倍。在10岁至17岁的未成年原住民中,2019年至2020年每1万人中有25.7人被羁押,是非原住民的约18倍。澳大利亚经济学家安德鲁·利的研究表明,1990年每10万成年原住民中有1124人入狱。对照这一数据,原住民入狱率在30年间出现大幅增加。

澳大利亚原住民在羁押期间遭遇暴力执法的事件也屡见不鲜。据当地媒体报道,2015年,26岁的原住民丹盖在监狱中窒息死亡。临死前,丹盖反复大喊“我无法呼吸”,却无人理会。据不完全统计,上世纪80年代至今,澳大利亚发生了430多起原住民在羁押期间意外死亡事件。澳大利亚国会议员博内坦言,430多起事件中只有23%受到调查。

澳大利亚原住民人权问题由来已久。历史上,澳大利亚对原住民实行“种族灭绝”“强迫劳动”,大批原住民惨遭屠杀和奴役,原住民人口从西方殖民前的75万至100万人锐减至20世纪30年代的7.4万人。1910至1970年,澳大利亚政府先后实施“白澳政策”和“同化政策”,强迫原住民学生住校,远离家庭和族群,在校期间禁止他们使用原住民语言,这导致原有的300余种原住民语言中110种濒临灭绝。澳大利亚政府还强行将近10万名原住民儿童集中在白人家庭和专门机构收养,切断他们与原生族群的语言和文化联系,使得这些人成为“被偷走的一代”。澳大利亚联邦政府原住民部长怀亚特日前在接受媒体采访时表示:“我的母亲就是其中一员。在童年和青少年时,她以自己的兄弟姐妹处于分离状态,直到20多岁才有机会见面。”

悉尼科技大学社会学名誉教授安德鲁·雅库波维奇指出,种族主义仍牢固地存在于澳大利亚政党、媒体和公共领域等各个层面,“很多人看不到或不愿正视,这才是澳大利亚难以消除种族歧视的深层次原因”。

(本报堪培拉8月17日电)

美学术刊物网站显示——

美国科学家长期研究人工冠状病毒合成技术

本报记者 张梦旭

示了这种技术的威力,成功复活了一个SARS样冠状病毒。后来,巴里克等人就这一成果申请专利,并于2007年获得批准,专利代号为US7279327B2。这项独特的病毒技术,令巴里克成为美国最顶尖的冠状病毒专家,他凭借该技术在全世界搜集各种冠状病毒的样本进行研究。

人为改造病毒却不留痕迹

2008年,巴里克等人在《美国国家科学院院刊》上发表论文,详细记录了设计、合成并激活一种SARS样冠状病毒的方法,并特别验证了这种人造病毒不仅能让人小鼠感染患病,还能侵袭人类的呼吸道纤毛上皮细胞。“在这项研究里,我们报告了一项规模最大的、人工合成的、可复制的生命形态。”巴里克等人在论文摘要中写道:“为了试验从不可培养的蝙蝠SARS样冠状病毒到人类SARS样冠状病毒的可能途径,我们设计了一个与蝙蝠SARS样冠状病毒一致的基因组,并将蝙蝠SARS样冠状病毒的受体结合域替换为该基因组。这种新型嵌合病毒能够被蝙蝠和人体冠状病毒刺突蛋白特异性抗体有效中和。”

2015年,巴里克在美国实验室里用他的病毒改造技术造出了一种全新的、可以感染人类的冠状病毒。这项研究中,病毒改造和小鼠感染实验均在北卡罗来纳大学展开。这种经过基因操作的SARS样冠状病毒更具传染性。这一研究结果2015年刊发在国际学术期刊《自然》上。2016年,巴里克联合北卡罗来纳大学教堂山分校、哈佛大学医学院等机构的研究人员,在《美国国家科学院院刊》发表论文,论文结论中表示,他们以SARS样冠状病毒为模板制造出的嵌合病毒,在小鼠实验中展现出了可复制性。

2020年6月,巴里克做客美国“本周病毒学”播客,进一步阐述他的团队在自己的实验室“改造冠状病毒”的细节。他说:“改造新冠病毒是非常容易的,你可以将至少四或五组不同的变异设定放入新冠病毒的受体结合域里去,使得新冠病毒可以和老鼠的血管紧张

素转化酶2(ACE2)受体结合。”

尽管几乎所有科学家都说,被人为改造过的病毒可能会留有痕迹,但巴里克表示,他可以做到“人为改造病毒却不留痕迹”。2020年9月,巴里克接受意大利国家电视台三台节目“普雷萨雷塔”(意为“直击热点”)采访时,当记者问道:“如果你不想留下痕迹,你也可以人工合成一个病毒,使其看上去与自然界的病毒没有区别,是吗?”他答道:“没错。你可以不留痕迹地进行合成,目前有三四种合成冠状病毒的方法,利用其中任何一种方法,都可以不留痕迹地在实验室制造病毒。”

与德特里克堡关系非同一般

值得注意的是,巴里克与美军德特里克堡内从事高病毒和冠状病毒研究的两家研究机构美国陆军传染病医学研究所、美国国家过敏症和传染病研究所下属的“综合研究设施”都有密切联系。

大量科研论文显示,巴里克曾与美国陆军传染病医学研究所进行过不少涉及冠状病毒的研究合作。巴里克丰富的冠状病毒“资源”以及改造和制造冠状病毒的“技术”,通过这些合作和人脉被广泛运用在德特里克堡内。一篇2006年的论文显示,他们曾就SARS开展过科研工作。一篇2014年发表在《抗菌物和化学疗法》期刊上的、涉及高危冠状病毒的论文,就来自与这两个德特里克堡机构的合作。2018年,《自然》杂志上的一篇文章显示,来自德特里克堡“综合研究设施”的一位名叫丽莎·托泽夫斯基的研究人员和巴里克合作,用被修改了基因的MERS(中东呼吸综合征)病毒感染了猴子。美国军方2021年的一篇文章显示,巴里克今年4月应邀给美国陆军传染病医学研究所作讲座,内容就是关于冠状病毒的研究。德特里克堡“综合研究设施”副主任丽莎·汉斯莱正是巴里克的学生。这样的合作还有很多。

德特里克堡的美国陆军传染病医学研究所和“综合研究设施”都有着糟糕的实验室安全记录。美国《弗雷德里克新闻邮报》一份2014年的公开资料显示,仅2014年一年,“综

合研究设施”出现过多起实验室安全事故,一些事故还直接涉及MERS这样的高危冠状病毒。同时,该机构的其他较低安全等级的实验室,也同样被曝出存在实验室安全问题。美国全国广播公司(NBC)下属地方媒体WKYC在2016年7月的一篇报道显示,“综合研究设施”的实验室在2015年发生过一次涉及埃博拉病毒的安全事故。

美国陆军传染病医学研究所所在2019年秋季新冠肺炎疫情暴发前夕,曾发生过严重的安全事故,一度被美国疾控中心关闭。据《弗雷德里克新闻邮报》2019年11月23日报道,除了被媒体广泛报道的实验室废水处理系统存在问题,该研究所的两个从事高病毒研究的实验室,也被发现存在严重安全隐患,没有按照规定做好防护。

巴里克所在的北卡罗来纳大学教堂山分校生物实验室也有类似问题。据美国非营利新闻调查网站ProPublica报道,2015年1月1日至2020年6月1日,教堂山分校共向美国国家卫生研究院报告了28起涉及转基因生物的实验室安全事故,其中6起涉及实验室制造的多种冠状病毒。其中,2016年2月,一名实验室女性工作人员被感染SARS样冠状病毒的老鼠咬破了手指,但在接下来的10天里,这名工作人员并没有被隔离,而是被允许戴着外科口罩在公共场所活动。

菲律宾《马尼拉时报》专栏作家毛罗·贾·萨蒙特日前发表题为“现在全世界都要求调查德特里克堡”的文章说,一系列疑点已将病毒溯源的矛头对准德特里克堡,对其开放调查是病毒溯源问题取得进展的唯一途径。“当我们看到有2000多万中国公民签名请愿,要求开放调查德特里克堡时,我想到,成千上万认为德特里克堡有疑点的菲律宾人也应该有机会向世卫组织请愿。这是国际社会取得进展的唯一途径。”

马来西亚《东盟邮报》近日发表文章说,一群菲律宾记者、企业家和学者也在网上发起请愿,敦促世卫组织调查德特里克堡。正如请愿书中所强调的那样,德特里克堡仍然是一个不应被世卫组织专家忽视的谜。为提高透明度,世卫组织应对德特里克堡和全球其他类似的实验室进行调查,这一行动应被视为寻找新冠病毒起源的积极步骤。

(本报华盛顿8月17日电)

科技大观

不久前,国际暗能量调查(DES)项目团队的科学家利用弱引力透镜工具,分析了约1亿个星系的形状和光的图像,绘制出一份覆盖南半球1/4天空的地图。这是迄今为止用这一方法获得的最大的暗物质地图,可以帮助人们对这一看不见的物质“按图索骥”。

在广袤的宇宙中,我们熟知的普通物质仅占宇宙物质的15%,其余85%都是神秘莫测的暗物质。上世纪40年代,科学家在大量奇特宇宙现象的基础上大胆猜想,提出了宇宙中可能暗藏着大量“看不见”、却能通过引力作用被感知的暗物质。经过多年探测和研究,人们已较为准确地估算出了暗物质的总量和占比,知道它在宇宙中无处不在。在宇宙大尺度上刻画出暗物质地图,可以进一步帮助人们探究其分布以及形成的结构。

暗物质之所以“暗”,是因为其既不发出任何波段的光,也不和任何波段的光发生作用,用任何探测器或望远镜都无法直接观察到。那如何知晓其存在?目前,只能通过引力产生的效应,比如“引力透镜”效应——物质的引力会导致穿过其附近的光线弯曲。这次DES团队的绘图工作就基于这一原理。由于地图中这些暗物质的存在,导致背景星系发射的光在到达望远镜之前被偏折,从而使观测到的背景星系产生形状变化。通过探测这些形变,就可以描绘出暗物质的多少及其分布。

此前的类似测量显示,宇宙中暗物质大都在其形成的结构体——“暗晕”中。为了使更大

暗物质地图中的宇宙奥秘

高凯元

尺度上暗物质分布的图像更为清晰,DES团队在6年时间里,利用位于智利的超敏感探测相机在南半球的天空采集数据,得到了目前最大的测光样本。在公布的地面照片中,不同亮度展示的是总的物质密度,亮度大意味着密度高,反之则密度低。我们可以看到宇宙中不同类型的大尺度结构,非常高密度的星系群及星系团,密度非常低的宇宙空洞区,还有一些丝状结构。利用这些物质分布,人们可以更全面地认识宇宙的构成,研究宇宙的演化历史。

利用这些暗物质分布,人们还可以对宇宙学模型参数和物理学理论给出更好的限制。实际上,得益于现代星系巡天对宇宙中的物质分布更加细致的刻画,对不同的引力模型给出限制一直是近年来的热点问题。相关科学报道称,此次绘图过程中科研人员就证实了宇宙的暗能量密度为常数,为当前标准宇宙学模型提供了强有力的支持。此外还观测到宇宙要比预期的更平滑些,如果更多更好的观测之间相互证实,那么人们对于引力理论的认识可能会有所更新,并可能对暗能量的本质属性有新认知。

目前暗物质的存在还是一种假设,但它可以解释绝大部分观测事实,基于这一假设前提下的结构形成理论也能解释大部分星系观测数据。不过,人们对于暗物质的本质属性,比如基于何种基本粒子、质量是多少等依然未知。未来,需要更先进的望远镜对宇宙展开更深入的探测,并对可能存在的暗物质粒子进行进一步的探测,从而为这些问题提供可靠答案。



罗马尼亚从8月13日开始启用欧盟数字新冠通行证。按照规定,所有前往其他欧盟成员国旅行或从欧盟成员国返回罗马尼亚的人员必须出示欧盟数字新冠通行证。通行证分为三种:接种欧盟认可的新冠疫苗的证书、核酸检测阴性证书、感染新冠病毒后康复的证书。证书以手机二维码的形式发放,也可下载打印在纸上。图为近日,一名男子在罗马尼亚首都布加勒斯特附近的亨利·科安德国际机场出示其欧盟数字新冠通行证后办理值机。

新华社发

报告显示

亚太经合组织成员一季度经济复苏强劲

新华社惠灵顿8月17日电(记者郭磊、卢怀谦)亚太经合组织(APEC)下属经济研究机构政策支持处17日发布报告说,2021年第一季度,APEC成员经济增长6.1%,复苏势头强劲。

报告指出,多重因素导致一季度经济增长数据亮眼,包括去年同期新冠肺炎疫情冲击下经济萎缩造成的低基数效应、政府加大支出应对疫情和消费需求回暖等。

数据显示,一季度APEC地区货物贸易出口增长16.8%,进口增长16.2%。不过,由于边境封锁和旅游业疲软,当季服务贸易出口下降12%,进口下降15.2%。此外,今年上半年该地区通胀率从2020年同期的1.6%上升至2.3%。报告预计,今年APEC地区经济将增长6.4%,略高于此前预期,全年通胀率预计为2%。

政策支持处负责人丹尼斯·休认为,经济复苏进程与新冠疫苗推广和接种率息息相关,疫苗推广快、接种率高的经济体复苏更快更强劲。

该机构研究员雷娅·埃尔多南多表示,多边合作是促进疫苗原材料和相关产品跨境自由流动的关键,加强多边合作可大幅提高疫苗的可行性及可负担性,尤其是对中低收入经济体而言。

善社会安全,提高农业生产效率和应对疫情能力。

有专家分析,今年下半年巴西经济有望保持增长态势,同时面临疫情反复、高失业率和高通胀率等挑战。巴西经济部官员阿道弗·萨什西达表示,未来的疫情形势可能给经济增长前景带来不确定性。通胀压力和失业率上升也对未来经济增长构成风险。

世界银行前副行长、巴西经济学家奥塔维亚诺·卡努托表示,巴西经济增长潜力大,但也面临结构性改革等挑战,经济复苏进程难以一蹴而就。巴西圣保罗大学经济学教授亚历山大·菲格雷多对本报记者表示,农业生产和大宗商品出口为巴西经济复苏提供了重要支撑,未来政府还可能出台更多扶持制造业、扩大就业等方面措施,巴西经济增长前景总体看好。

(本报里约热内卢8月17日电)

巴西经济二季度延续复苏态势

本报记者 李晓晓

巴西中央银行近日发布最新预测显示,巴西经济第二季度环比增长0.12%,延续第一季度复苏态势。今年第一季度,巴西国内生产总值(GDP)实现环比增长1.2%,恢复至2019年第四季度水平,社会经济活动恢复明显。巴西经济部7月中旬发布的报告预计,今明两年巴西经济增速分别为5.3%和2.51%,高于5月份预测的数据。

出口是巴西经济恢复的关键因素之一。得益于多国经济逐步复苏,粮食、石油和铁矿砂等国际大宗商品需求上涨推高价

格,今年以来巴西外贸情况表现良好。据巴西经济部对外贸易秘书处的统计数据,今年年初至7月第四周,巴西进出口总额为2690.5亿美元,实现外贸盈余436.7亿美元,同比增长52.3%。

经济复苏提振了民众消费信心。占巴西GDP比重72.8%的服务业复苏势头明显。数据显示,今年1月至6月服务业同比增长9.5%,增幅创5年来新高,其中6月份环比增长1.7%。巴西全国商品服务和旅游联合会近日公布的调查也显示,7月份巴西家庭消费意愿指数上升2%,比去年同期高

出3.5%。

巴西政府为低收入人口推出紧急援助计划,劳动力市场出现回稳迹象,疫苗接种人群逐步扩大等一系列因素,极大提升了消费者信心。截至目前,巴西超过5000万人接种了全部剂量的新冠疫苗,1.15亿人接种了首剂疫苗。预计巴西联邦政府今年将投入341亿雷亚尔(1美元约合5.27雷亚尔)用以补贴低收入人群,并将支出490亿雷亚尔用于失业保险。巴西各州政府同时加大了财政支持力度,例如圣保罗州宣布将向农村地区投入2.15亿雷亚尔,用以改