

# 科学夏令营,热闹背后应多些思考

本报记者 付丽丽

回到家,李发焱迫不及待地找来紫甘蓝,用肥皂水在白纸上写字,等字迹变干后用紫甘蓝汁涂。奇怪的是,白纸上并没有显现老师所说的粉红色,而是蓝绿色。

陈雄峰表示,在针对孩子个性化的兴趣上,许多夏令营做得还不是很到位,表面看这些参与夏令营的孩子都喜欢科学,这显然很宽泛,不太合理。

的养成。”陈雄峰说,首先,与学校相比,夏令营的氛围相对轻松,这有利于孩子主动地探究问题,合作更加有效;其次,夏令营在科学主题项目的探究过程中时间更加自由。

## 科学夏令营要与创客教育结合起来

眼下,创客教育非常火爆,其与科学夏令营是什么关系? 对此,黄国胜表示,二者有很多相同之处,如关注学生思维的提升、实践能力的培养、科学的应用等。

## 今年科学基金人才类项目竞争更激烈

### 对引力波基础研究资助力度加大

科技日报讯(记者蒋勇)国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)日前在京举行新闻发布会,基金委副主任高瑞平介绍,2016年,科学基金人才类项目申报数量增幅较大,竞争更激烈。

值得一提的是,科学基金今年还通过了加强对引力波及基础物理相关领域基础研究支持的一揽子资助方案,将通过面上项目、重大项目、应急管理项目等类型加大对引力波及基础物理相关领域的倾斜支持。



8月26日,在第23届北京国际图书博览会上,蔡亦青(中)给小朋友介绍自己的新书。当日,十岁小作家蔡亦青的新书《奇怪的暑假》亮相第23届北京国际图书博览会。《奇怪的暑假》是蔡亦青继长篇小说《一盒巧克力》后,创作的“奇奇和怪怪”系列第二部长篇小说。 新华社记者 李文摄

## 扎鲁特—青州特高压直流工程开工

科技日报讯(记者翟剑)25日上午,国家能源局局长努尔·白克力在京宣布,扎鲁特—青州±800千伏特高压直流工程正式开工建设。

和山东四省份,止于山东潍坊市青州换流站,线路全长1234公里,输送容量1000万千瓦,总投资221亿元,于2016年8月获国家发改委核准,计划2017年建成投运。

## 海洋界院士:极地海洋科研应得到稳定支持

科技日报青岛8月26日电(通讯员王先涛)记者王建高)26日,在青岛海洋科学与技术国家实验室(以下简称“海洋国家实验室”)极地海洋科学研究所所长

科研任务将有利于加强海洋可持续生态系统基础研究,增强创新驱动源头供给,促进海洋深蓝经济发展。

箱梁板单元加工厂;在中山建起钢筋梁拼装厂;在东莞建起墩顶预制厂……在各个工厂里制造完成的巨大“零件”,被源源不断地运往施工现场,如搭积木一般,拼接装配到一起。

7个月,创新工法建成两座人工岛 西人工岛的岛隧工地上,仍是一派热火朝天的施工景象。双脚踏着坚实的土地,记者丝毫感觉不到,4年前,这里还是一片汪洋。

据了解,截至2016年8月16日,基金委共接收依托单位提交的各类项目申请177551项,根据《国家自然科学基金条例》及相关管理办法的规定,经评审,批准资助38160项,直接费用1832034.16万元,已完成全年资助计划的77.77%。

在人工岛竞标期间,曾有日本企业提出传统的“钢板桩”方案,“但钢板桩是板式结构,用它做围止水不够结实”。陈越说。科研团队首创的“深插大型钢圆筒快速成岛技术”,成为了一项世界性创举。

距。因此在重大科研任务战略研究过程中,可以分步、分阶段进行,总结和学习国际计划制定和执行经验,同时结合国家战略需求和领域需求,构建创新型运行机制,发挥海洋国家实验室突破型、引领型、平台型作用。

在人工岛竞标期间,曾有日本企业提出传统的“钢板桩”方案,“但钢板桩是板式结构,用它做围止水不够结实”。陈越说。科研团队首创的“深插大型钢圆筒快速成岛技术”,成为了一项世界性创举。

陈越把海上人工岛比作一只杯子。“做杯子,要先把杯壁做出来,围成一圈,里面才能盛东西,建人工岛也一样。”两座海上人工岛的“壁”,就是120个巨型钢圆筒,它们也是人工岛保护和重要止水结构。

2011年5月15日,施工团队在海上打下第一个钢圆筒,垂直度偏差小于1/500。9月11日,第61个钢圆筒以垂直偏差小于1/600“定”入海中,西岛顺利合龙。在此基础上,从两天振沉一个筒到最多一天可振沉3个筒,仅用3个月,东岛也顺利建成。

# 摸清全国「水袋子」算好荷载均衡账

## 国家重点研发计划项目问诊「水安全」

“随着我国供水体系与能力的不断完善,国家水资源安全保障的主要矛盾已逐步从传统的供给不足转向为水资源开发利用过度、水环境容量超载所带来的外部性问题。”

王建华看来,要想建立水资源承载力监测预警机制,对超载区域实行限制性措施,需要从科学层面回答一系列问题:全国不同流域、地区水资源承载力究竟是多少,现状实际承载力究竟怎么样,未来发展情境下会不会出现超载问题,采取什么样的调控措施能将水压力负荷控制在可承载范围内。

王建华看来,要想建立水资源承载力监测预警机制,对超载区域实行限制性措施,需要从科学层面回答一系列问题:全国不同流域、地区水资源承载力究竟是多少,现状实际承载力究竟怎么样,未来发展情境下会不会出现超载问题,采取什么样的调控措施能将水压力负荷控制在可承载范围内。

“基于上述认知结果,我们将创新研发基于‘荷载均衡’理念的水资源配置理论与模型技术,绘制国家水资源配置系统网络图,开展全国水资源战略配置和重点区域细化配置,提出保障国家水资源安全的水资源战略配置方案、措施建议及实施路线。同时,在开展全国水资源承载力大数据平台系统设计和数据库系统建设的基础上,构建全国三级分区及县域的水资源承载力大数据平台。”王建华表示。

(科技日报北京8月26日电)

## 人工智能如何带着产业一起飞

(上接第一版)

在当日的人工智能大会上,大疆创新科技公司董事长、香港科技大学教授李泽湘表示,他对人工智能的最大期望在于其对整个国家产业发展的支撑和改造升级。李泽湘说,农民最辛苦的一件事情就是喷洒农药,一个农民一天喷洒农药只是8、9亩地,现在他创办的大疆无人机利用人工智能技术喷洒农药,一个人一天可以操作200架飞机,完成1200亩的农药喷洒任务,将效率提高100多倍。

在谭铁牛看来,人工智能的成功不是理论方法的突破,而是在大数据和大规模计算资源驱动下基于基础理论的技术突破。在任务的切换和对环境变化自身完善方面,对小样本的举一反三等方面,人工智能与人类还是相差甚远。他呼吁人工智能从业者重视前沿基础理论研究,回归人工智能的本原,开创信息科技的重大变革。因为“未来的世界科技强国一定是一个人工智能的强国。”

(科技日报北京8月26日电)