

希望我们的青年像超级稻一样健康成长

——袁隆平院士河南农大报告会侧记

本报记者 乔地

河南可以研究杂交小麦

“进一步提高小麦产量,可以研究杂交小麦,利用杂交小麦优势攻关。”中国工程院院士袁隆平11月17日在河南农大的一场学术报告中提出一个这样的建议。

作为“杂交水稻之父”的袁隆平也非常关注小麦。他说河南是粮食大省,小麦平均亩产已超过400公斤,很不错。

袁隆平说,现在国内部分地区已经开始杂交小麦,取得了一定进展,成果略领先于美国,但尚未完全成功。

袁隆平认为,小麦与水稻的研究有许多相通之处,可以相互借鉴学习。他希望河南农大、河南农科院的研究人员集束团力量研究杂交小麦,这是一个发展方向。主持报告会的中

国工程院院士、河南农大校长张改平鼓励作物育种专业的研究生们:“解决小麦进一步高产超高产的途径是研究杂交小麦,希望有志者实现袁先生、实现中国人的杂交小麦梦。”

不要谈“转”色变

谈到社会普遍关注的转基因问题时,袁隆平说基因多种多样,不能一概而论,不要谈“转”色变。有些基因特别是抗病虫害的基因,虫吃了要死,大家担心人吃了会不会有问题,这是可以理解的。另外有些“转基因”没毒,比如有种美国转基因大豆,转的是抗除草剂基因,而这种大豆我们每年都在进口。因此转基因不能一概而论,不要谈“转”色变。分子育种将是未来转基因育种的发展方向,能取得很大成效。

对于袁隆平的回答,张改平总结:“转基因分子育种应该搞,它和常规育种一样,是解决粮食增产、保障粮食安全的科学措施,问题是转基因要慎重,要合理地进行转基因。”张改平表示,转基因要严格进行把关,事实上政府对转基因已经有一系列严格的规定。

争取3年内实现超级稻第五期目标

袁隆平还向大家报告了他毕生从事的“超级稻”研究的最新进展。他说,目前亩产已破1000公斤,提前实现第四期目标。他介绍,1996年,农业部立项启动的“中国超级稻育种计划”,分三个时期:第一期,从1996年到2000年,产量指标亩产700公斤;第二期,从2001年到2006年,产量指标亩产800公斤;第三期,从

2006年到2015年,产量指标亩产900公斤。去年,又加入一个时期——第四期,超级稻立项,产量指标亩产1000公斤。

“今年,我们提前实现了第四期超级稻亩产1000公斤这个指标。”袁隆平透露,他已建议农业部和科技部立项第五期超级稻,指标按国际标准,每公顷16吨,计划到2020年以前实现,争取3年内取得突破。

杂交稻2012年在其他国家推广近7000万亩,平均单产每公顷2吨左右,如果全世界有一半以上稻田种上杂交稻,每年可增产1500万吨稻谷,多养活4—5亿人。

希望我们的青年也像超级稻一样健康成长

报告会结束时,张改平宣布:“袁老明

年将在河南农业大学招博士研究生,也招硕士研究生。有志于完成前辈们的愿望,实现河南人民杂交小麦梦的,行动吧,跟着袁先生。”

据悉,这将是袁隆平第一次在河南招研究生。2015年第一次招生至少有3个名额,其中有1个博士、2个硕士。只要与袁隆平研究领域相关的专业都可以报考。只是,袁隆平提出了这样一个要求:计算机里种不出水稻,也种不出小麦,希望青年科技人员要不怕吃苦,走到实践去。

袁隆平此次在河南农大的报告会,上演了令人激动的“追科星”一幕,不仅1300人的礼堂座无虚席,而且两侧过道、礼堂门口也围满了学生。一位老师感叹,他都快被挤成相片了。袁隆平走到哪里,粉丝就围到哪儿,手机、相机、iPad等齐刷刷地对准了他,拍照声响个不停。并且,早在几天前,当获悉袁隆平要来作报告的信息时,河南农大的学生们就上演了飞信、微信传书求票的一幕。这样的景象表明新一代青年学生已经由追娱乐开始转向追科星,彰显了青年们正在走向成熟和理智,彰显了社会风气可喜转变,而这正是中华民族的希望所在!希望我们的青年,也像我们的超级稻和超级麦一样健康成长!

简讯

感受科普创意力量 促进环保知识传播

科技日报讯(记者李季)城市广场的照明灯杆上有一个硕大鸟巢,显得特别不协调……漫画《无奈的选择》表现的是人们砍伐了树木,建造钢筋混凝土城市,让鸟儿失去了自然家园;摄影作品《围城》,拍摄的是垃圾围城、阻塞河道和坑塘的真实情况,让人触目惊心……11月14日,2014年全国环保科普创意大赛石家庄赛区颁奖大会在石家庄科技工程职业学院举行,42项作品获奖。

据介绍,全国环保科普创意大赛是中国环境科学学会在环保部、中国科协等支持下,从2012年开始举办,旨在繁荣环保科普创作,促进环保科学知识广泛传播,今年为第三届。今年活动主题是“新环保、新生活”。而石家庄赛区历时8个月,共征集参赛作品790件。其中平面漫画类作品522件、摄影类203件、动画类39件、微电影类26件。经专家评审,共有42项作品获奖;河北美术学院、陕西理工学院等5家单位获石家庄赛区优秀组织单位奖,石家庄科技工程职业学院获特别贡献奖等。

11月14日—16日,为期3天的2014北京国际教育装备及多媒体教学展览会在北京展览馆盛大开幕。展会展示了最新的电化教学、影音视频及远程教学设备等。图为北京赢康科技发展有限公司展示最新产品dnp Zenith光学投影屏幕,该产品以崭新的光学规格克服了现今于明亮环境中依然需要使用更高亮度的投影机等各种挑战。呈现出更均匀的图像亮度,更饱满的浓厚色彩,适用于最苛刻的背光应用。

本报记者 董志翔

全球创业周中国站开幕

八成创业活动众筹而来

科技日报上海11月18日电(记者王春)2014(第八届)创业周暨全球创业周中国站活动今天在上海开幕。本届创业周中国站活动首次采用众筹形式,18日—23日短短6天里将举办60余场创业活动,其中近50场都是众筹而来,占全部活动八成左右。同时,主办方还将邀请知名企业家作为伯乐,为年轻创业者们提供为期一年的创业辅导。

据主办方介绍,往届活动一般在10场以内,今年主办方充分发挥创业周的品牌影响力和集聚效应,采用活动众筹形式,为创业者和创业机构搭建起一个极具吸引力的平台。众多创业机构都可借助创业周场地,自行组织相关创业活动并邀约创业者参加。

借助各种众筹渠道,本届创业周前期报名人数非常踊跃,预计参加本届创业周中国站活动的人数将达1万人次,创业者、投资人、企

业家、创业服务者,以及来自政府、银行、高校、园区的各界人士将齐聚一堂,共享创业盛宴。

开幕式上,旨在为初创企业发展营造良好生态环境、鼓励优秀创业企业成长的“雏鹰奖”揭晓。据主办方介绍,“雏鹰奖”含金量颇高,获奖企业潜力不可小觑。2013年11月,首届“雏鹰奖”评选结果在创业周开幕式上正式公布,不到一年时间里,数只“雏鹰”就已一飞冲天:今年1月上海华之邦科技股份有限公司在新三板成功挂牌,今年5月“饿了么”宣布获大众点评网8000万美元投资,紧接着火洛信息被拓维信息以逾8亿元人民币收购。这届“雏鹰奖”评审委员会从成长速度、技术突破、模式创新等不同维度对申请参评企业进行打分,最终评选出10家“年度优秀天使基金项目奖”和10家“年度优秀早期投资项目奖”。

成果转化等项目;制定并出台了加大后补助力度的规定,将更多政府财政投入用于激励企业根据市场需求自主决策的创新行为。

“今后,科技部门将进一步突出市场导向,创新运行机制,简化流程,有针对性地使资源要素更多更快地向企业汇集,改变科研项目零散化、碎片化现象;通过实施科技型种子企业、小巨人成长企业、小巨人企业、领军企业的科技型成长企业培育行动计划,推动各梯队企业集群化发展。”陈坚说。

在这样的思路指引下,为提高财政科技投入效率和提升科技创新效率,贵州正致力做好全省财政科技资金统筹,加强各层级、各部门的协调,探索建立全省统一科技信息管理系统平台,统筹管理全省科技计划项目,推动创新资源公开共享,避免重复浪费。完善全省创新要素和资源统筹,将预算安排与工作任务相结合,以提高财政资金管理水平,加强资金配置的统筹协调为目标,使资金配置更加聚焦于经济社会发展的重大需求和产业转型升级方面,充分发挥财政资金“四两拨千



新常态下,科技管理如何激活区域创新一池春水?

斤”的作用,提高资金的使用效益。

近几年,贵州通过“大仪平台”开放共享体系建设,大型仪器资源分散、封闭和低效状况初步改善,一定程度上促进了医药产业、电子信息、装备制造等重点产业、中小企业的科技创新以及第三方检测服务业的发展。目前,全省有原值达5.42亿元的1079台大型科学仪器进入大仪共享平台,有83台大型科学仪器进入国家开放共享目录,有381台大型科学仪器加入“西南地区大型科学仪器共享网络信息管理系统”。经抽查,共享效果较好的24家机构的366台网仪器对外共享率达40%。

紧扣区域特点,持续推进改革,激发全社会创新投入

一个不容回避的事实是,当前贵州正面对

既要“赶”又要“转”的双重任务、双重压力:一是发展,贵州过去发展慢、欠账多,要实现同步小康要求贵州必须长期保持一个较快的增长速度;二是生态,绝不能以破坏生态来换取经济增长,要走节约资源、保护环境的发展路子。特定的省情使贵州注定要倚重科技创新。

“近年来贵州省级财政科技投入虽大幅度增加,但总量依然偏少,且全社会科技投入严重不足,这就需要以非常手段用少量财政资金,撬动更多社会资金投入科技创新。”陈坚表示,政府科技投入将更加注重创新绩效,接下来贵州省的投入中,后补助资金所占比例和权重将不断加大。

通过树立创新绩效导向、目标导向,从以往直接介入企业微观研发活动的直接补助形式,向以创新行为绩效作为考核依据进行资金后补助形式转变,实施以创新实绩为主要指标的技术创新成果考核评估(价)机制,简

化相关流程,明确创新项目、创新行为和关键节点目标,加强项目实施全过程管理与节点阶段检查监督,提高科研项目资金的使用效率。同时,对于经济社会和产业发展方面的重大科技需求,将不再囿于省内研发队伍,而是以更加开放的举措,面向全国招标,通过重大科技项目形式引进先进的成果、人才和团队为贵州经济发展所用。

陈坚告诉记者,日前省科技厅和省财政厅联合下发了《贵州省应用技术与开发资金后补助管理暂行规定》,对科技创新实行先备案后补助、后审查后补助,科技服务后补助三种方式予以支持。一是对各企业和单位围绕国家和省重点发展领域,先行投入资金组织开展研究与开发活动,在取得预期成果登记并按相关程序备案后,开展成果转化,根据成果转化活动所处阶段,给予相应的补助;二是企业和单位根据市场需求及自身发展需要,先行投入资金自行组织开展的研究与开发、成果转化、产业化活动取得显著经济社会效益,达到相关标准,经审查

后政府给予相应补助;三是对省级科技资金构建的公益性科技资源平台及创新要素进行补助,针对面向社会开展公共服务的各类科技资源平台,以创新要素服务于企业的绩效作为主要考核指标,并给予相应补助,借此激励科技孵化器、科技中介服务业、金融、保险等投融资机构为企业创新创业发展提供优质服务。

陈坚主张,政府财政投入今后应更多利用基金方式,引导和撬动更多社会资金组成各种取向的基金,以市场化方式支持有潜力、有良好市场前景的成果、项目迅速转化和产业化,加速培育企业成长壮大。这方面,省科技厅和贵阳市科技局共建的科技风险投资公司做了较好的探索:6年间共注入科技风险资本金25800万元,截至目前已多形式集纳、直接管理和参与运作资金总量达44亿元,先后引导和撬动社会资本投入科技项目达107亿元,支持300多家科技型中小企业成果转化、产业化和创新发展,年均放大政府科技投入使用效率率近10倍。

(上接第一版)

“这是贵州深化科技体制改革的一项创新性探索,综合体现了市场化配置资源、削减职能部门权力、提高政府服务质量和效率的改革思路。通过该平台聚集创新要素和资源,利用公开公正透明的市场化配置方式,使平台充分发挥市场配置资源的决定性作用,创新政府服务机制和模式,为科技型企业提供全方位一站式服务。”陈坚说,“今后贵州还将不断深化和完善平台要素与机制建设,淡化职能部门对企业实施具体科技项目指手画脚的干预,让权力彻底在阳光下运行,企业办事不需再托人求人‘烧香拜佛’。”

统筹政府资源,强化市场配置,提高投入效率

陈坚认为,市场化配置资源,是增强经济实体科技创新能力的内在规律和必然趋势。他介绍,为了更好地给经济细胞注入创新活力,贵州已通过对科技计划及管理方式的改革,进一步强调企业为主体承担科技重大专项、支撑计划、

(上接第一版)其原校长徐真华告诉记者:“我们从未申报过‘211’,因为我们连竞争的资格都没有。当时,‘211’入围要么是部属院校,要么是各省只能推荐一所省属院校,我们既不是部属,也没进入省里重点培养的视野,先天没有机会。”

“211”“985”评选强调“平衡”和“经济实力”,为突击上马学生被拉搞“接待”

表面上,“211”评审主要指标有学科建设、基础设施建设、科研、师资、研究生规模等,实际上却受很多与“办学水平”无关的因素影响,如经济实力、学科地位,以及行政思维中的平衡主义、贪大求全等。

(上接第一版)

“如果一个人的头朝上、脚朝下接近奇点,脚会比头受到更强的引力拉力,这个引力差非常大,以至于人被拉成‘面条’,每块肉体会继续被拉伸和断裂,直到面目全非,物理学把这样的‘死法’叫做‘意大利面条’。”虞骏告诉记者,“但是黑洞是个比较奇怪的东西,电影中交代:它的质量越大,就越‘温柔’。”

按照索恩为这部电影撰写的配套书中的设定,电影中的黑洞质量相当于一个亿个太阳,“如此之大的质量令这个黑洞非常‘温柔’,根据计算,在它的‘事件视界’附近,一个人的头和脚带来的引力差要比人站在地球上头和脚受到的重力差还小。正因如此,按照电影设定的前提,我们至少可以相信库珀在接近黑洞边缘时依然毫发无损,不过他进到黑洞之后是什么样子,能不能从中走出来,我们就无法判断了,毕竟到目前为止,科学家还没有完全了解黑洞里面的世界。”虞骏说。

神秘方程 如何拯救全人类?

老布兰德教授以及库珀的女儿墨菲用尽一生寻找一个方程,希望完成电影中的A计划——将人类带入太空中的另一个宜居星球。是什么方程拥有如此神奇的力量,虞骏表示,这应该是一个引力方程。“电影中应该是想找到一个方法控制引力,创造出反引力装置,从而将处于水深火热的地球人送往外太空。”

“影片中飞行器升空时仍需借助类似火箭一样的燃料将航天飞船送往外太空,根据这一短暂的镜头可以大致判断,即便科技发展到了电影中所处的时代,燃料问题仍然困扰着科学家。”陈学雷说,“事实上,借助现有的观测及探测技术,我们一直在寻找人类宜居的行星,并在其他星系中看到了希望,但要实现‘星际移民’的计划,动力问题依然是最大的困难之一,而电影中布兰德及墨菲正是倾

“211”“985”高校桂冠含金几何?

的老牌综合性全国重点院校,在武书连2013年中国大学排行榜中位居综合实力第79位,然而,它却至今没能评上“211”。另一方面,一些教育水平、科研能力、学科建设都非常一般的大学,但由于地处学区合理的行政需要,“分果果”一样均在“211”之列。

为了能上马“211”,符合各项指标,不少高校是采取了“运动式”突击战:上马基建项目,增加学科专业,招兵买马挖“老师”。

据一些当年评“211”的在校生回忆,“那时候学校要评‘211’,到处是美化工程,一些从来没有的专业突然冒出来,学生老师甚至没几个,我们学生干部都被拉去搞各种‘接待’”。“恶性竞争”手段也相当普遍。储朝晖

巨型海浪 是否违背潮汐锁定?

这个星球,当公转与自转达到平衡,就不应该有巨浪了。”陈学雷说,“但是潮汐锁定也不全都像地球和月亮这样达到1:1的锁定,比如水星围绕太阳也进入了潮汐锁定,不过是2:3锁定,即水星绕太阳公转两圈,自转三圈,这样的情况也会出现潮汐。但是如果这颗星球当真转得这么快,我想这些人就不会想去这个星球上了。”

“而电影中并未交代巨浪产生的真正原因,因此可能并不是潮汐,而是地震等其他自然现象引发的火山爆发或者海啸等。”陈学雷说,“不过根据电影中所呈现的两次巨浪之间大致只有几分钟,最多相差一两个小时来看,无论是我们猜测的哪种情况,巨浪都不应该出现得如此频繁。”

对此,虞骏也表示:“由于电影中只呈现了宇航员所到之处的景象,因此也只能反映星球上的局部面貌,对于巨浪的真正原因,我们还可以更加大胆的猜想。”

我们是否还需要“985”“211”?

广东省教育研究院副院长、中山大学教授黄贇说,“985”“211”的产生在当时中国教育资源有限,高等教育总体发展水平与西方差距大,需要集中资源办好一部分高水平大

学是有积极作用的。

但一些教育专家同时指出,近20年前制定的“985”“211”工程,与现今的中国高校的发展现状并不完全适应,并且容易引发一些弄虚作假、教育“懒政”等“副作用”,应该尽快做出相应的调整。

比较明显的一个弊端就是争抢经费、加剧教育不公。

一些高校即便有了“入围”参评资格,也需要“跑部钱进”拿项目。广东省政府督学钟元生说,由于专项资金不是采取公开竞争的分配方式,更没有社会的广泛参与和监督,完全依靠行政手段,长官意志,专家依据上报材料评审,封闭运行,有寻租空间,所以很多高校在北京都设了“资金办”,“跑部进京”争经费。跑到了“学校钱越来越多,其它学校则钱越来越少,恶性循环,加剧分化。”

五维空间 时间真能可碰可触?

电影中最为科幻的镜头莫过于库珀穿越黑洞来到五维空间,发现时间变成了实物且就在墨菲房间的书架后面。“提到多维度空间,大家通常感到很神秘,事实上科学家一直在利用维度来描述世界。”虞骏介绍,比如,物理学家在描述一个质点的运动状态时已经用到六维——位置坐标(x,y,z),速度坐标(v_x,v_y,v_z),如果考虑加速度或者其他因素,就更多了。

“人类进入黑洞会看到怎样的景象,在多维空间里时间会以怎样的形态出现,利用引力穿越维度空间能否将数据传输出来,电影中有关这些问题都只是理论猜想,虽然现在的科学水平还不能给我们明确的答案,但应该也不像电影中所呈现的那样在一个书架后面。”陈学雷说,“比起穿越剧来我们之所以更愿意去讨论这部电影的科学性,正是因

另外,由于有“985”“211”的存在,导致一些招聘单位以此作为“门槛”设限招聘大学毕业生,导致很多非“985”“211”高校的毕业生难以获得公平的竞争机会,进一步加剧了大学生就业难。

教育专家指出,经过近20年的快速发展,中国高校的发展已经远远处于一种“弱、小、散、少”的状况,而是百花齐放、百家争鸣、万马奔腾。因此,有比较浓重的行政干预色彩的“985”“211”,在现今反而在一定程度上成为阻碍中国高校在一个公平环境中良性竞争、协同发展的“负能量”。

在中国高等教育发展历史上已经基本完成使命的“985”“211”,未来如何更契合中国高等教育未来的发展之路,如何调整和改革,不至于沦为“沉睡的规定”,值得人们期待。

(新华社北京11月18日电)

(科技日报北京11月18日电)