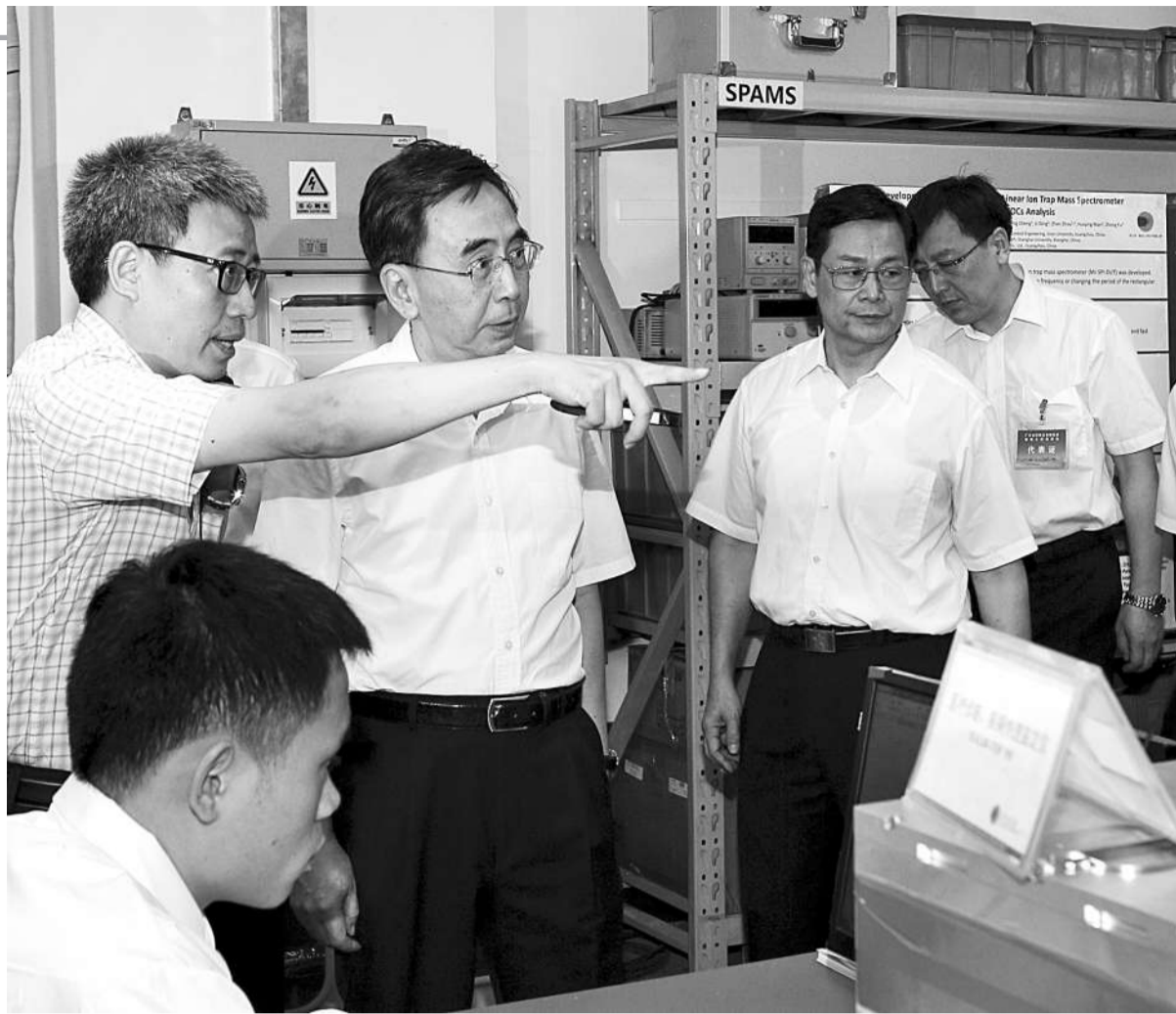


热线传真

广东:「大众创业,万众创新」四大特色初显

□ 粤科宣



今年7月,广东召开全省科技企业孵化器建设工作现场会,图为省长朱小丹和与会代表在广州科学城参观在孵企业

“大众创业、万众创新”是时下最热门的话题。广东以科技与金融相结合为手段,以建设“众创空间”和孵化器为载体,出台多项政策措施,努力营造有利于“大众创业、万众创新”的创新环境,“双创”工作形成了较为鲜明的广东特色。

科技金融为“双创”添翼

科技与金融相结合是广东推动“大众创业,万众创新”的突出特点。省科技厅、财政厅、金融办、“一行三局”等有关部门完善科技与金融结合的政策体系,建立了一套“三融合”发展机制,调整科技专项资金投入方式,有效整合金融资本、民间资本与产业资本,为科技型中小企业提供全方位、差异化金融服务,初步构建了全省科技金融服务体系,形成了具有示范引领意义、易于复制推广的发展模式。同时,构建省级科技金融大平台,形成面向创新创业全过程的金融服务链,积极采用股权投资、产业基金、引导性投资、融资风险补偿与补贴、创投联动等方式,实施了包括科技信贷专营机构补贴与补偿、科技金融创投联动与补偿、科技金融服务体系建设、设立科技再担保基金、重大科技专项创业投资引导基金等专题项目,带动风投、创投、信贷、保险等社会和金融资本共同投入科技产业。

“孵化器+” 集聚重要推动力

大型企业和新型研发机构积极参与孵化器建设,是推动广东“大众创业、万众创新”的重要力量。近年来,广东不少大型企业、新型研发机构、投资机构等组织积极参与孵化器建设,形成“孵化器+”的广东模式。例如腾讯、金发科技、达安基因等大型

前8个月大陆PCT国际专利申请量达1.9万件

科技日报讯(记者 吴勇)截至今年8月,中国大陆共受理专利申请162.5万件,其中发明专利60.9万件,万人发明专利拥有量达5.8件;今年前8个月,大陆PCT国际专利申请量达1.9万件,同比增长20.4%。这是9月23日刚刚在广州闭幕的第八届两岸专利论坛传出的最新数据。

由中华全国专利代理人协会与台湾工业总会共同主办、广东省知识产权研究会承办的第八届两岸专利论坛,吸引来自两岸专利主管机构和业界人士的200余名嘉宾代表参会。广东省副省长陈云贤、中华全国专利代理人协会高级顾问、国家知识产权局副局长何志敏、台湾工业总会秘书长蔡练生等出席开幕式并致辞。

陈云贤在致辞中充分肯定了专利工作对建设创新型广东做出的重要贡献。他指出,当前,广东正处在深化体制改革、加快实施创新驱动发展战略的关键阶段,专利乃至知识产权制度对于进一步激励自主创新、保护科技成果、营造公平竞争环境、支撑产业转型升级至关重要。两岸专利论坛的举办,为两岸专利界和企业界提供了良好的交流互动平台,同时也为密切两岸关系、促进两岸产业深度合作以及推动两岸经贸共赢发展提供了很好的渠道。他希望两岸专利界的专家学者能充分利用两岸专利论坛这一平台,畅所欲言、深入交流,为推进两岸专利

事业发展、两岸产业合作、促进两岸关系发展做出新的贡献。

何志敏表示,《海峡两岸知识产权保护合作协议》签署以来,双方在知识产权各领域有极好的合作,带动了两岸经贸关系的良性发展。他指出,知识产权作为激励创新创造、促进经济发展、推动社会进步的关键因素,在创新驱动经济发展中起着日益重要的作用。两岸业界共同探讨专利领域的最新发展、专利法制的发展动态等议题,将对推动两岸在知识产权特别是专利领域的合作起到重要作用,也将为两岸经济共同繁荣发展做出积极贡献。

为期两天的论坛,与会者围绕两岸专利领域最新发展、专利法制发展动态、专利审理面临的挑战与应对、专利布局与诉讼的策略与管理等主题展开热烈交流与探讨,10余名两岸知识产权界的专家、学者以及企业家代表做了精彩纷呈的主题发言。据了解,“两岸专利论坛”2007年由中华全国专利代理人协会和台湾工业总会首次在台湾合作举办,2009年开始,轮流在大陆和台湾举办,有效地促进了两岸在专利领域的合作交流。尤其是2010年《海峡两岸知识产权保护合作协议》签署后,两岸专利论坛以举办形式、人员规模和交流内容等方面不断创新,成为两岸在专利领域交流合作的重要平台,为两岸业界人士提供了交流互动的良好契机。

广东清远高新区出台四项新政鼓励创新创业

科技日报讯(中国科技报道记者钱从波 吴少芳)近日,广东清远高新区新出台了4项科技创新政策,即《清远高新区科技企业孵化器认定与管理办法》、《清远高新区科技企业孵化器专项资金管理暂行办法》、《清远高新区科技企业专项基金管理暂行办法》以及《清远高新区关于促进科技和金融结合的暂行办法》。4项新政提出,清远高新区将从2015年起每年安排3500万元财政预算,用于科技创新专项资金。这是该区自2013年发布鼓励总部企业发展政策以来,首次系统性、完整性地提出了科技创新的鼓励措施,从而更好地实施创新驱动发展战略,推进大众创业、万众创新。9月21日,清远高新区管委会在区内举办了4项新政新闻发布会。

第二届两岸四地大学生创新创业大赛复赛广州落幕

科技日报讯(吴少芳)第四届中国创新创业大赛总决赛暨第二届两岸四地大学生创新创业大赛复赛日前在广东工业大学落幕。据大赛组委会秘书长、广州创新建设中心总裁夏雷介绍,大赛自4月15日启动报名以来,得到两岸四地广大高校、企业和社会机构的大力支持,共吸引了535个团队(企业)踊跃报名参赛,其中广东高校共251个项目,港澳高校共284个项目。初赛以网络评审和现场评审相结合的方式开展,其中104个项目脱颖而出晋级复赛。按照各自的行业领域分类,以项目路演的方式进行同台竞技,同时获得与创业导师、专家评委面对面交流分享的机会。夏雷还透露,大赛还与广州大学城高校合作打造专用孵化器,目前孵化器的建设即将完成。今后,粤、港、澳、台的参赛团队只要愿意来广东落地,就可以入驻孵化器,不仅可享受办公场所的租金、管理优惠,还能享受大赛无偿组织的创业讲堂、项目路演、创业培训等,以及大赛联合社会

企业围绕全产业链需求,有针对性地创办孵化器,孵化培育大量科技型中小企业并形成集聚效应。依托东莞华中科技大学制造工程研究院建设的松湖华科孵化器,短短5年培育了80多家科技企业;依托中科院云计算育成中心建立的中科云智孵化器,成果孵化培育了60多家科技型企业。近两年,新升级为国家级孵化器,有2/3是由大型企业和新型研发机构建设的。

“双创”综合社区引领新潮流

近年来,广东省围绕创业需求,引导社会力量建设集创业办公、技术服务、金融服务、文化交流、居住、商业于一体的综合大型创业社区。这些创新创业综合社区,已渐渐成为广东“大众创业,万众创新”的新趋势。如广州番禺节能科技园、深圳云谷均在打造超百万平方米的创业孵化城,万科正在广州智慧城建设60万平方米的创业孵化万科云城。深圳云谷致力于孵化培育云计算、互联网、物联网等领域企业,将完善金融、商业、咨询、培训机构、公共服务平台、公共技术平台、服务中介、酒店服务及相关社会配套服务体系,为在孵企业带来高效低成本的云服务服务模式体验。

全球化、多样化、多元化指引新方向

目前,广东一大批创业孵化载体积极参与全球创业资源的整合。广州南沙百万孵化器、深圳前海青年梦工厂、佛山瀚天畅享蓝海有效整合香港创业资源,佛山顺德物联天下引进了大量匈牙利创业者,揭阳高新区中德金属产业孵化器采取中德共建,惠州高新区在美国波士顿建设异地孵化器,这些做法有效地整合了全球创业资源。孵化器中创业群体多元化特征非常明显,包括大学生、创业者、职业创业者、工程师、设计师、企业家以及商铺的卖家、富二代等。如深圳柴火创客空间对任何具有创意的人开放。此外,近年来,广东还兴起了一批服务大众的具有多种形态的创业空间平台,包括实验室、艺术工作坊、咖啡馆、车同等。

点加大对平台建设和人才引进的奖补力度,实现对创新创业者“拎包入驻”创业的目标。

而为了加大对高新技术企业扶持力度,提升高新技术企业知识产权保护意识,4项新政将实施三大计划:专利申请“清零计划”和“倍增计划”,以及高企培育、高企认定“倍增计划”,并在欠发达地区率先实行对标奖励,推行行政化管理规范实施。

据了解,近年来清远高新区不断推进政府职能转变,为产业转型升级添动力、增活力,鼓励企业向高新技术和战略新兴产业转型升级,以实现淘汰落后产能并改善区内生态环境的目标。在4项新政的推动下,该区今年新增高新技术企业5家,进入高企培育库企业17家;已建立国家级研发机构7家,省级研发机构12家,博士后工作站3家,省部级创新实践基地4家,企业自主创新形势良好。

军民互联确保网络无限畅通

据了解,为增进两岸四地的大学生创业交流,比赛期间,组委会组织了两岸四地创新创业讲堂和创业风云对话活动,中技知识产权金融服务集团副总经理滕波、广东工业大学团委副书记张育广、台湾圣洋科技执行长邱继航分别就知识产权保护、高校如何推进创新创业和创业冒险经历等进行了精彩的演讲。

“不要看别人是怎么成功的,要多看看别人是怎么失败的。”香港天使投资网络荣誉导师容永莲教授在两岸四地创新创业讲堂上衷心告诫年轻的创业者们,要多学习、多借鉴、少走弯路。

展合作建设,现在我们要做的是整合这些资源,加强设备模块,明确运作模式,规范管理责任。”

如今,数千公里的第二备用路由建设工程已全面启动,见证了通信兵发展历程的一级军士长汪建国欣喜的说:“这是一件造福于民、备战强军的双赢工程,此举让军民通信网络形成闭合回路,一旦一方发生线路阻断,系统马上自动切换至另一系统,实现了通信兵梦寐以求的‘准确、保密、不间断’。”该工程为双方节约了自主建设备用路由项目经费近千万,同时减少了人员维护线路任务的压力,实现了通信线路的无限畅通。

科学家揭示线粒体变身“甜甜圈”规律

细胞能量状态和亚细胞结构转换一直是外界信号调控的两大方面。本研究建立了3D动态数学模型,论证了线粒体结构转换中的能量控制机制,是细胞能量状态和亚细胞结构转换之间相互作用的范例。线粒体处于不断的动态中,这对于细胞的“生老病死”非常重要。该研究针对缺氧、复氧这一重要病理条件下,线粒体应对外界压力变身为新形态“甜甜圈”,阐明了这一过程发生的自发性性和“甜甜圈”存在的稳定性,是线粒体适应性动力学应答的新模式。

南粤科技

中草药多糖研究成中医药免疫学术新热点

科技日报讯(小何)9月19—20日,由中国免疫学会中医药免疫分会和《中国免疫学杂志》等联合主办的第八届全国中医药免疫学术研讨会在河南中医药大学举行。中草药多糖研究是本次会议的一大亮点。有近半数的专家从不同角度及方法论证了中草药多糖及其复合多糖对调节免疫力的显著效果。

广州中医药大学中药学院副院长周联教授指出:“许多中草药多糖对免疫系统具有明显的调节作用,是较公认的天然优良免疫调节剂。复合多糖与单一活性多糖相比,无论在免疫激活的幅度和层面上,都大大超过单一活性多糖的作用,可以说是现代生物医学的一大进步。”

中国科学院生物物理研究所研究员秦志海则表示,“免疫力提升是个综合的、成体系的动态过程,与我们生活中的起居、情绪状态、运动锻炼都有关系。而从中草药中提取的多糖和复合多糖也具激发人体的免疫力系统活力、调节身体状态的功效,且作用相对温和,能够有效‘锻炼’免疫系统,使其能够及时准确应对外界侵袭。”

暨南大学教授蔡继业的研究显示,“利用原子力显微镜可以清楚地看到香菇多糖及其为核心的复合多糖,对巨噬细胞的调节作用具有双向性,这可能是复合多糖调节免疫平衡的原因,是多糖成为国际公认的天然优良免疫调节剂的有力证据。”

中山大学高级工程师梁金强介绍:“复合多糖秉承中医配伍原则,利用香菇、茯苓、银耳、香菇、虫草、竹荪等药食同源中药材中含有免疫调节功能的多糖,运用现代医学的作用原理,可激活不同层面的免疫系统,这是复合多糖具有的独特优势。”

据了解,全国中医药免疫学术研讨会,是全国中医药免疫领域唯一的专业性学术会议,每两年召开一次。办会十六年来,不断推动中医药免疫学发展,通过揭示中医药对免疫系统影响机理,为中医药治疗未病提供现代科学依据,并为开发调节免疫预防疾病的方式方法奠定了基础。

何镜堂工作室获授中国建筑学会科普基地

科技日报讯(关杰灵 卢庆雷)中国建筑大家科普讲堂第三讲日前在华南理工大学何镜堂院士工作室举行。中国工程院院士、华南理工大学建筑学院院长兼建筑设计研究院院长何镜堂,全国雕塑企业工作委员会主任张宝贵,中国工程勘察设计大师、华南理工大学建筑设计研究院副院长长保阳,华南理工大学建筑学院系主任刘宇波,原本营造工作室主持建筑师邢迪作为主讲嘉宾,与听众分享了自己的建筑世界、成长经历、实践经验。

中国建筑大家科普讲堂由中国建筑学会发起并主办,由包括中国工程院院士在内的建筑大家、行业巨匠、青年新锐主讲,共同帮助行业内更好地了解中国建筑文化、中西方建筑学思维、中国建筑学人精神;同时,为未来建筑师、在职青年建筑师解决职业困惑,培养其作为一名中国建筑师的职业素养和态度,帮助其更好的了解多产业下各行业的前沿发展,以便更好地胜任城镇建设者的角色。

科普讲堂开始前,与会嘉宾还为何镜堂工作室举办了首批中国建筑学会科普基地挂牌仪式。中国建筑学会科普基地经中国建筑学会批准认定,向社会公众开放,普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神,开展科普教育活动。

1999年,华南理工大学建筑设计研究院大胆改革体制,在院中成立工作室,后更名为何镜堂工作室。该工作室自成立以来,培养了博士、博士后70多名,其中倪阳获评为中国工程勘察设计大师,10余人获中国青年建筑师奖,还设计了上海世博会中国馆、侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工程及胜利纪念馆、钱学森图书馆等一大批具有国际影响力的标志性建筑。同时,工作室进行了大量的科普及对外交流活动,并长期设置了建筑作品和研究项目展览,目前已成为业界具有知名度及影响力的建筑设计品牌。2014年11月,何镜堂工作室获颁首批中国建筑学会科普基地。

2.8亿善款助推中大珠海校区升级

科技日报讯(小楠)中山大学与珠海市新型战略合作启动项目——中山大学珠海校区捐建项目签约仪式日前在珠海举行。长期关注中山大学发展的社会贤达、校友捐赠2.8亿元人民币,用于支持中山大学珠海校区基础设施建设、面向全球引进高层次人才。

这批善款包括碧桂园集团董事局主席杨国强、副主席杨惠妍以个人名义捐赠人民币1亿元,加多宝集团、汇晖置业有限公司、禾田投资公司、方圆集团公司、佳都集团公司,以及中大校友陈光明,分别捐赠3000万元,总计2.8亿元。据了解,这是中山大学迄今获赠金额最大的捐款。

中大有关负责人表示,本次捐助将进一步推动7月初中山大学与珠海市人民政府签署的《全面开展新型战略合作协议的贯彻落实,有力推动中山大学珠海校区办学水平的全面提升。预计整个“十三五”期间,中山大学珠海校区还将投入超过30亿元,用于基础设施建设和引进高层次人才,到“十三五”末期,中山大学珠海校区将建设成为具有一流办学水平和广泛国际声誉的现代化滨海校区,在“21世纪海上丝绸之路”的重要节点——珠海,为“一带一路”国家战略的实施做出积极贡献。

中山大学珠海校区是中山大学的主校区之一。在1999年创立之初,就承载着为中国高等教育扩大规模、提高水平探索新模式的历史重任,“中大一珠海模式”这一全国知名大学与地方政府合作办学的模式,早已成为中国高等教育发展的一个成功典范。经过十六年的办学历程,今天的中山大学珠海校区已经成为覆盖文理医工学科,若干学科水平居于国内前列的综合性、高水平大学校区。

“xx方向出局33公里处线路阻断,系统已自动切换至第二备用路由!”9月15日,广州军区某通信团三营通信保障连保障演训,网络管理员周贝监测到国防光缆突发“阻断”,毫秒之间,通信系统已自动切换至民用通信线路,通信正常畅通。据该团参谋长彭彪介绍,这得益于该团着力推进的第二备用路由建设工程。

“第二备用路由建设是通信领域军民融合大工程,就是把军与民两套通信系统联合起来,互为备用,一旦光缆线路发生故障,立刻切换到对方线路上,相当于给通信线路畅通加了一道保险。”据三营营长汪鑫介绍,以往,尽管每天都派出人员外出

科技日报讯(黄博纯)Cell出版社生物物理学权威杂志《生物物理杂志》(Biophysical Journal)日前在线发表了中科院广州生物医药与健康研究院刘兴国研究组的科研成果。该研究针对缺氧/复氧病理条件下线粒体应答的新形态——“甜甜圈(donut)”,首次通过构建3D动态数学模型计算结构转换中的自由能变化,论证了线粒体“甜甜圈”形成的自发性性和“甜甜圈”存在的稳定性。

缺氧/复氧过程广泛存在于心脑血管、肾病等多种疾病以及人工手术过程中,比如心脏缺血再灌注,在这个过程中,在缺血组织细胞面临缺氧和葡萄糖缺乏导致的饥饿,恢复供血后细胞突然大量死亡,造成器官坏死和功能异常。研究组以此病理学为基础,在前期研究中发现线粒体应答的新形态——“甜甜圈”,这一“甜甜圈”形态的线粒体在环境条件恢复正常时可以迅速恢复膜电势,恢复正常呼吸功能。然而,缺氧/复氧病理条件下线粒体由正常的线状或粒状变为“甜甜圈”的力学

巡线,但仍不时因施工、自然灾害引发线路阻断的情况发生。一旦发生线路阻断,派出人员赶到故障点维修,通信中断都在两个小时以上,特别在重大演训期间,通信中断导致部队指挥中断,政令不通,贻误战机引发失败。

汪营长说起自己的一段经历,至今尚心有余悸。去年,他在执行某重大演训通信保障任务时,红蓝双方厮杀正酣,战事

呈胶着状态,突然,指挥所演播大厅里的所有屏幕全部黑屏,通信告警,指挥所与部队失联,指挥中断!尽管立刻派出了抢修分队,赶赴现场抢通的过程消耗了时间,导致部队失去指挥吃了败仗,“红军”上下都觉得败的窝囊。这件事,让该团党委“一班人”下定决心完成军民第二备用路由建设。

据了解,国防光缆和民用光缆尽管

机制和能量过程一直不清楚。该研究精确测量了线粒体的直径,并统计线粒体“甜甜圈”环结构直径的数值分布(95%大于0.8微米)。在此基础上,该研究构建了3D光滑曲面的“几何线粒体”模型,通过对曲面任意点的积分定量线粒体的3D空间信息,因此这一模型可以模拟线粒体的实时动力学:膨胀/缩小,融合/分