

本科毕业论文也要抽检！专家：扣好学术规范的第一颗扣子

◎本报记者 张盖伦

本科毕业论文也会被教育部组织抽检了。

近日，教育部印发《本科毕业论文(设计)抽检办法(试行)》(以下简称《办法》)，启动本科毕业论文(设计)(以下简称本科毕业论文)抽检试点工作，旨在督促高校落实立德树人根本任务，推动高校加强培养过程管理，把好毕业论文出口质量。

论文抽检，此前主要在博士硕士学位论文中进行。教育部教育督导局负责人在接受记者采访时指出，区别于博士硕士学位论文抽检重点考察研究生创新性和科研能力，本科毕业论文抽检重点考察本科生基本学术规范和基本学术素养，它是一种“合格性”考察。本科毕业论文抽检每年进行一次，抽检

对象为上一学年度授予学士学位的论文，抽检比例原则上应不低于2%。省级教育行政部门采取随机抽取的方式确定抽检名单，抽检论文要覆盖本地区所有本科层次普通高校及其全部本科专业。

具体来说，初评阶段，每篇论文送3位同行专家，3位专家中有2位以上(含2位)专家评议意见为“不合格”的毕业论文，将认定为“存在问题毕业论文”。3位专家中有1位专家评议意见为“不合格”，将再送2位同行专家进行复评。复评阶段，2位复评专家中有1位以上(含1位)专家评议意见为“不合格”，将认定为“存在问题毕业论文”。对涉嫌存在抄袭、剽窃、伪造、篡改、买卖、代写等学术不端行为的毕业论文，高校要按照相关程序进行调查核实，对查实的应依法撤销已授予学位，并注销学位证书。

对高校来说，国家监督利剑高悬。

《办法》明确，对连续2年均有“存在问题毕业论文”且比例较高或篇数较多的高校，省级教育行政部门应予以通报，减少其招生计划，进行质量约谈，提出限期整改要求；连续3年抽检存在问题较多的本科专业，经整改仍无法达到要求者，视为不能保证培养质量，省级教育行政部门应依据有关规定责令其暂停招生，或由省级学位委员会撤销其学士学位授权点。而且，抽检结果将作为本科教育教学评估、一流本科专业建设、本科专业认证以及专业建设经费投入等教育资源配置的重要参考依据。

天津大学党委书记李家俊指出，本科阶段是学生世界观、人生观、价值观形成的关键时期。遵守学术诚信，是对本科毕业论文的底线要求，是学生道德品质的直接体现，也是反映高校立德树人成效的重要窗口。“从《办法》实施起，每一篇本科毕业论文都有被抽到的可能，对于毕业生和高校都形成了强大的

威慑。”李家俊认为，《办法》的出台，体现了国家打击学术不端、维护学术诚信的决心。高校更要引导本科生回归刻苦读书、踏实求学，扣好学术规范的第一颗扣子。

北京理工大学校长、中国工程院院士张军表示，学生只有严格按照人才培养方案要求，认真学习好每一门课、做好每一项实践，才能打下完成本科毕业论文(设计)的基础，才能减少出现“问题论文”的可能。学校、教师应以本科毕业论文(设计)抽检工作为契机，做好学生的思想动员和宣传警示工作，引导学生端正学习态度，树立“诚信为本、潜心治学”的学习观念，回归课堂、回归实验室、回归图书馆，认真完成每一门课程的修读，做出一篇高质量本科毕业论文(设计)。“《办法》对于全面振兴本科教育、提升人才培养质量具有里程碑式的意义。”张军强调。

(科技日报北京1月7日电)

新冠易感人群该如何有效防治

◎本报记者 过国忠
通讯员 陆敏芝 王之辉
张运 虞贞

日前，《科学》刊发长篇报道，聚焦引发欧洲混乱的新冠病毒变异毒株B.1.1.7的进化之路。目前，学界的观点倾向于：该变异毒株是在一名免疫力脆弱者体内完成变异的。

《科学》还提示：在新冠大流行期间，应该格外关注免疫力脆弱人群。他们可能是新冠病毒出现重大变异的关键。在此次疫情当中，重症、危重症病例以及死亡病例中均以老年慢性病患者居多，因其免疫功能较弱，属传染病的易感人群和高危易发人群。

那么，春运即将来临，在目前全球疫情仍肆虐，国内疫情出现反复的情况下，免疫力脆弱人群主要有哪些对象？该如何加强对免疫力脆弱人群的防护和治理？

这些对象都是新冠肺炎的易感人群

“免疫力脆弱人群，如慢性疾病等患者、年老体弱者等是新冠病毒的易感人群，这是共识。”联防联控机制第904医院感染科主任王卫兵介绍，从年龄上划分，一般婴幼儿、老年人免疫力相对较弱，从基础疾病上来说，肿瘤患者、糖尿病患者、自身免疫系统疾病患者、慢性肝病患者、慢性肾病患者等慢性疾病患者，此外还有长期服用激素和肥胖的人群属免疫力脆弱人群，这些对象也正是新冠肺炎的易感人群。

2020年初，疫情在我国暴发期间，王卫兵作为感控专家赴武汉一线。当时，在救治的被感染者当中，大部分是老年患者和有基础疾病的患者。这些患者较易转为重症，普遍预后较差，在死亡患者中，这类人群占据大部分比例。

“在临床治疗上，新冠病毒虽然是以明显的肺炎形式表现出来，关键它可以多脏器侵犯，在死亡患者的病理解剖中，就发现其肾脏中有明显的新冠病毒入侵。因此，无论在治疗还是在预防上，普遍认为提高自身免疫力是‘最好的良药’。”王卫兵说。

江南大学附属医院营养科主任曹宏博士介绍，新冠肺炎疫情中，有基础疾病的人群和老年人群成为死亡的高风险群体，这与免疫力也直接相关。一个人感染病毒的结局如何，是免疫系统和致病因素平衡的结果。免疫力低下最明显的表现是易生病、易感冒，还有较常见的表现为容易疲劳、易发口腔溃疡等。这些都是典型的免疫力低下的提醒。

举重措为脆弱人群搭建起保护屏障

“对于免疫力脆弱人群，应提高自身防控意识，采取科学的防控措施。除了做好常规的个人防护，谨慎购买进口冷链食品，避免物流接触传播之外，要注意保持饮食均衡，保持充足规律的睡眠和适度的运动，这是提高免疫力的重要手段。”王卫兵说，不要盲目迷信多吃某一种食物就能够提高免疫力，而要保证每日摄入的碳水

化合物、蛋白质和脂肪都要均衡，要摄入充足的优质蛋白和维生素。

王卫兵提醒，此外，接下来的冬春季，正是呼吸道疾病高发时期，也是疫情防控难度最大的阶段，免疫力脆弱人群更要格外注意。在积极治疗基础疾病的同时，要注意保持健康的心理状态。

江苏省中西医结合老年病防治重点实验室副主任、扬州大学护理学院院长龚卫娟教授建议，免疫力低下患者要始终坚持居家防护，避免到人员密集或空气流动性较差的地方。新冠肺炎的主要传播途径是飞沫传播和接触传播，因此，佩戴口罩、勤洗手、不触摸眼口鼻等是预防新冠肺炎的主要举措。

专家还提出，无论在治疗还是在预防上，相关政府部门、街道社区、养老机构、医疗机构等，要举重措加大对免疫力脆弱人群的健康科普宣传，重点为脆弱人群的疾病预防和提高健康水平提供有利条件，合理统筹医疗资源调配，重点加强对免疫力脆弱人群的防控，对慢性病患者排除禁忌症后接种新冠疫苗，积极治疗原有的基础疾病，并在人文、精神上给予更多的关怀。这不仅保护他们本身，也是控制整个新冠疫情流行所必要的举措。

四川启动科研项目经费“包干制”试点

科技日报成都1月7日电(李迪 记者 雍黎)记者7日从四川省科技厅获悉，四川省科研项目经费“包干制”试点工作正式启动，四川大学、电子科技大学、西南交通大学等7所高校被纳入试点单位。

在四川省科技厅召开的科研项目经费“包干制”试点工作推进会上提出，该省将在“2020及2021年度四川省科技计划应用基础研究自由探索类项目”及“中、省、市、县四级科技专项自由探索类项目”中率先开展“包干制”试点，试点工作主

要围绕实行项目负责人负责制、扩大科研项目自主权和科研经费使用权、取消项目经费预算编制等方面进行改革创新等。

四川省科技厅副厅长陈学华说，四川将以“信任”为前提，“目标”为导向，“放管结合”为抓手，“诚信”为底线，推进此项工作。而为推动改革试点落地，未来四川省科技厅、财政厅将强化协调，加强对试点单位的政策指导和工作支撑，帮助各试点单位建立健全内部管理制度等。

(上接第一版)以糖尿病研究为例，全小林另辟蹊径，构建了以“核心病机—分类分期—辨证论治”为框架的糖尿病中医诊疗新体系，首次突破单纯中药降糖难题，为糖尿病治疗提供了新选择。

李济仁还记得30多年前全小林刻苦学习的身影——为阻挡盛夏蚊虫叮咬，晚上11点穿着雨靴学习。全小林说，他

学中医没什么窍门，就是下死功夫。从武汉抗疫一线回京仅3个多月，他主编的《新冠肺炎中医诊疗与研究》一书就出版了。

2019年11月22日，全小林被评为中国科学院院士，祝贺如潮水般涌来，但真正让他开心的，是“科学家”和“中医大夫”两条线终于有了交点。

科技+文化：创新驱动中国影视产业涌起“新磁极”

(上接第一版)

作为山东省“1+N”影视基地(园区)布局的核心项目，东方影都的发展也获得了青岛西海岸新区的政策支持，新区先后出台了《关于支持影视产业健康平稳发展的政策措施》《青岛西海岸新区关于促进影视产业发展的若干政策》等政策，推动完善区域影视工业化全产业链条。截至目前，累计对《长城》《流浪地球》等在东方影都拍摄的影视作品奖补近6500万元，先后有近160家注册在东方影都的影视企业发放补贴资金近5000万元。

为破解影视人才短缺，海发集团在入股东方影都后，还入股北京文化和北京电影学院现代创意媒体学院，通过整合产业资源，促进产业协同，培养影视人才，推动

区域影视发展生态的打造。

产业蝶变，人才支撑是创新的源泉。孙恒勤介绍，随着东方影都影视教育中心的启动，东方影都与英国电影协会、伦敦制造联手推出“中国青年影人培养计划”，携手北京电影学院、北影网，共同打造了“东方影都—北影大讲堂”……

“未来，东方影都将持续致力于为全球影视制作团队提供一流的硬件设施，配套酒店群、大剧院等多业态，同时加强科技化和数字化建设，实现资源、文化、人才的对外输出，不断完善影视工业化体系。”孙恒勤介绍。2017年青岛被联合国教科文组织授予“电影之都”，到现在产业园周边逐渐形成的千亿级规模影视产业集群，东方影都已经成为中国影视产业的“新磁极”。

新年到 花农笑

1月7日，青岛市即墨区的室外降至零下18摄氏度。即墨区灵山街道的花卉基地大棚里却暖意融融，春意盎然，大棚里2万多盆仙客来开得正艳。灵山街道的农民正在搬运、整理仙客来花，忙着年宵花出货。

近年来，青岛市即墨区灵山街道瞄准花卉市场需求，引导农民引进花卉新技术品种，种植蝴蝶兰、玫瑰、仙客来、多肉、地苗等特色花卉，培育花卉种植产业。花农通过流转土地收租金，家门口务工挣工资，走出一条增收致富的“鲜花之路”。

图为灵山街道花卉种植基地的花农在展示仙客来花。

(记者王健高 通讯员张涛)



新方法让金刚石变身芯片时更“听话”

科技日报讯(记者李丽云)如何让金刚石“听话”，像硅一样实现芯片的基本功能？哈尔滨工业大学与香港城市大学、麻省理工学院等单位合作，在金刚石单晶领域取得重大科研突破，首次通过纳米力学新方法，通过超大均匀的弹性应变调控，从根本上改变金刚石的能带结构，为实现下一代金刚石基微电子芯片提供了一种全新的方法。近日，该

研究成果以“微纳金刚石单晶的超大均匀拉伸弹性”为题在线发表于国际著名学术期刊《科学》。该研究为弹性应变工程及单晶金刚石器件的应用提供基础性和颠覆性解决方案，展现了“应变金刚石”在光子学、电子学和量子信息技术中的巨大应用潜力。

据哈工大韩杰才院士团队成员、论文作者之一、航天学院朱嘉琦教授介绍，2018年陆

洋团队首次报道纳米级金刚石针具有超大的弹性变形，局部弯曲弹性应变达到9%以上，提供了调节金刚石能带的另一种可能。但上述应变尝试往往局限于小样本体积内，而弯曲导致应变分布不均匀。本次研究在室温下对长度约1微米，宽度约100—300纳米的高质量单晶金刚石桥结构进行精细加工，并在单轴拉伸载荷下实现了样品整体范

围内均匀超大弹性应变。为展示应变金刚石器件概念，团队还加工并实现了微桥金刚石阵列的弹性应变。并进一步通过计算可实现单晶金刚石多达2eV的带隙降低，极其有利于微电子应用。

本篇论文共同通讯作者分别为陆洋、李巨、朱嘉琦和Alice Hu。共同第一作者分别为党超群、Jyh-Pin Chou、代兵和Chang-Ti Chou。

广州知识产权法院发布“华为发明专利权纠纷”等十大典型案例

六稳六保一线见闻

科技日报广州1月7日电(记者叶青 通讯员徐晓霞)7日，广州知识产权法院发布该院2020年服务和保障科技创新十大典型案例，并介绍该院2020年技术类案件审判工作情况。

十大典型案例主要为专利纠纷案，其中六件为发明、实用新型技术类专利民事案，另外四件分别为侵害外观设计专利权诉前行为保全案、专利行政纠纷案、计算机软件开发合

同及买卖合同纠纷案，以及侵害植物新品种权纠纷案。十件案例中的技术涉及家电、通讯、化工、光伏、人工智能、环保技术和软件开发、植物新品种等领域。这其中，华为技术有限公司与捷普电子(广州)有限公司、所乐太阳能科技(上海)有限公司、广州所乐机械技术咨询有限公司侵害发明专利权纠纷案涉及光伏新能源领域，全额支持原告的诉讼请求1000余万元，彰显了该院在粤港澳大湾区知识产权司法保护水平提升中的“头雁效应”，为行业技术的持续创新营造了良好的法治环境。

据广州知识产权法院副院长黎积森介绍，该院2020年度技术类案件审判工作中，全年共新收各类专利案件6905件，占全院收案总数的50.26%，审结4526件，结案比为65.54%。新收专利案件标的总额达到了18.5亿元。

另外，全院审结技术秘密纠纷案38件，集成电路布图设计纠纷案1件，植物新品种权纠纷案2件，计算机软件纠纷案398件。国际知识产权纠纷解决“优选地”建设得到加强，全年共受理各类涉外、涉港澳台知识产权纠纷382件。

2020年，广州知识产权法院全面加强技术类案件保护力度，准确认定专利权保护范围，

促进科学技术的运用和发展。加强重点前沿技术司法保障，因应高质量发展对专利审判提出的新要求，妥善处理了一批涉及移动通信、AR技术、无人机、生物医药、自动驾驶等科技前沿领域的重大案件。在参与产学研创新体系建设的同时，多元化解决技术类知识产权纠纷，保障科技领域“六稳”“六保”目标。

值得一提的是，广州知识产权法院健全技术法官制度，助推技术类案件精细化审理。2020年，该院安排技术调查官、技术咨询专家或顾问参与的知识产权案件共797件，技术调查官出具书面审查意见218份。

海口热科园开园 休闲科普旅游乐趣多

◎本报记者 王祝华

“妈妈，‘猪笼草’为什么叫‘猪笼草’呀？”“我想拿‘瓶子草’试试能不能倒杯水喝。”新年伊始，海口热带农业科技博览园欢声笑语，正值气温骤降，但是丝毫没有影响市民、游客前来参观游玩的热情，大家聚集在园区，与奇珍异草亲密接触，尽情嬉戏。

由中国热带农业科学院(以下简称中国热科院)开发管理的自然展览馆——海口热带农业科技博览园近日正式开园。

“橡胶在我们的生活中无处不在，尤其是在很多高科技产品中，橡胶发挥着无可替代的作用，比如潜艇消声瓦、可穿戴设备、航天员的航天服等。”在园区天然橡胶馆内，与

展馆讲解员的交流，让参观者不仅深入了解了我国橡胶种植产业发展的历史和保障国家战略物资安全的重要意义，还学会了识别橡胶类型的相关知识，“疫情期间的医用手套、防护服，都离不开橡胶，但是天然的橡胶很难直接去使用，所以需要添加各种各样的乳化剂，帮助我们更好地运用橡胶来造福人类。”园区展示的许多橡胶原料和半成品，以及实现成果转化的橡胶枕头、橡胶木制地板及橡胶木工艺品，给参观者留下了深刻印象。

热带珍稀植物园内的特色香料区、特色饮料区、特色果树区、特色棕榈区、特色南药区、沙生植物区、热带兰花区等，植物形态各异、丰富多彩。黎药南药科技馆里，植株虽小却是作用极大，场馆负责人介绍，有不少

看似普通不起眼的植物，却是抗战期间的“军药”，为当时物资匮乏的军队救治了不少伤员。

最受孩子们欢迎的当属热带作物品种资源展示园和热带海洋生物资源展览馆。嗨荡秋千、穿花丛，玩趣十足；海洋馆里五彩斑斓的热带鱼、憨态十足的胖头鱼和种类繁多的螃蟹，让孩子们流连忘返。最让小朋友们惊奇并稳拿“最佳人气奖”的，当属海洋馆的镇馆之宝——巨大拟蟹标本，它“独具分量”的身型引得小朋友们惊呼不已。热带生态农业科技馆里展现的技术和信息同样非常丰富，精准水肥控制、农业设施栽培、特色水果生态种植遍布场馆各区域，还有布置精致、展品丰富的馆中馆——“蜜蜂馆”“蚕桑馆”“昆虫馆”等。

记者了解到，海口热带农业科技博览园依托中国热科院建设，园区建有的热带珍稀植物园、热带花园园、热带百果园、热带作物品种资源展示园、热带生态农业科技馆、天然橡胶科普馆、热带海洋资源展览馆、热带农业国家图书科技体验馆等展馆，分布于中国热科院各个区域，参观者在享受美景，学到科普知识的同时，还能加深了解中国热科院立足中国热区，支撑热带现代农业发展，引领中国热带农业“走出去”的特殊历史。

据了解，该园区保存热带珍稀植物和生物1000多种。中国热科院将发挥资源优势，把农业科技与旅游文化深度融合，使园区建成集科技创新、成果展示、农业科普、植物观赏、休闲体验、研学培训、国际交流于一体的3A级旅游景区。