

内部资料
注意保存

科技动态月报

北京经济技术开发区科技局主办

北京电子科技职业学院图书馆承办

第 4 期

2015 年 5 月 1 日

◆ 工作动态	1
市科委闫傲霜主任调研开发区	1
2015 年北京市科协系统工作会议召开	1
科技局举办新区高新政策培训会	2
开发区科技局举办中关村企业征信政策培训会	2
开发区 4 家企业入选 2014 年度中关村十大系类榜单	3
◆ 要闻纵览	4
七园区被确定为国家知识产权示范园区	4
国务院部署《中国制造 2025》十大领域	7
◆ 科技动态	12
中国研制出世界首台自主运动可变形液态金属机器	16
中国厦门大学研发的世界首例戊肝疫苗被证实持久有效	20
中国科学院核纯钍制备技术获澳大利亚专利授权	21
◆ 案例报道	27
法官解读“滴滴打车”被诉商标侵权案	27

工作动态

市科委闫傲霜主任调研开发区

3月24日，市科委主任闫傲霜一行到开发区调研，实地考察了中芯国际12英寸工艺集成电路生产线、京东方液晶面板8.5代产品线，并听取了有关企业创新情况和开发区科技创新重点工作汇报。闫主任表示，市科委将继续加大对开发区企业的关注和支持力度，希望开发区在北京建设全国科技创新中心过程中充分发挥出自身优势，在打造技术创新中心、创新创业平台等工作中发挥重要作用。市科委副主任郑焕敏、张光连，开发区管委会领导梁胜、绳立成一同调研，市科委有关处室、开发区管委会办公室、科技局、投促局、企服局陪同调研。

2015年北京市科协系统工作会议召开

2015年3月17日下午，北京市科协系统工作会议在北京会议中心召开。来自学会、基金会，区县科协，基层组织，市科协机关和事业单位负责同志，以及受表彰的先进集体和个人代表400人参加会议。开发区科协作为园区科协的代表，在会上作了题为《加快科技创新主阵地建设 助推科技企业创新发展》的典型发言。会议表彰了在2014年度积极实施社区科普益民计划和科普惠农兴村计划、“讲理想、比贡献”活动、优秀科技工作者建议等各方面工作取得优异成绩的先进集体和个人，并对2015年科普、学会学术及决策咨询、宣传和信息化工作进行部署。开发区科协获得2014年

北京市科协信息工作先进单位，开发区科协常务副主席李宏分别获得 2013—2014 年度全国和北京市“讲理想、比贡献”活动优秀组织者。

科技局举办新区高新政策培训会

3 月 31 日，科技局组织召开了新区国家级高新技术企业相关政策培训会。市科委创业中心有关负责人为新区企业讲解了高新技术企业认定、复审过程中的申报政策、优惠政策和后期管理的相关工作，并现场解答了有关企业提出的问题，新区共 260 家企业 400 人参会。按照市科委要求，今年高新技术企业认定、复审各分两批，认定截止日期为 7 月 31 日，复审截止日期为 6 月 30 日。截至 2014 年底，开发区已有国家级高新技术企业 485 家，高新技术企业产值 2100 亿元，占开发区工业产值比重达到 90% 以上，连续 9 年保持国家级开发区领先水平。

开发区科技局举办中关村企业征信政策培训会

4 月 2 日，科技局组织召开了中关村企业征信政策培训会。会议邀请了北京中关村企业信用促进会、中国国际电子商务中心信用研究中心、北京国富泰信用管理有限公司、北京中关村科技融资担保的负责同志针对中关村企业征信的政策进行专题培训。通过本次培训，参会企业加深了对诚信体系建设的认识，帮助企业全面了解了中关村企业征信政策，鼓励企业积极参与资金及项目申报，加强自身信用体系建设及管理。本次会议作为开发区科技创新服务体系

建设的一项重要工作，由开发区科技局主办，开发区百余家高新技术企业参加了培训。

开发区 4 家企业入选 2014 年度中关村十大系类榜单

近日，开发区有 4 家企业入选了 2014 年度中关村十大系类榜单。分别是京东商城董事局主席刘强东入选十大年度人物；北京京东世纪贸易有限公司入选十大卓越品牌；北京泛生子生物科技有限公司入选新锐企业十强；中芯国际集成电路制造(北京)有限公司 28nm 成套工艺项目、北京泛生子生物科技有限公司癌症个体化靶向治疗的全基因序列分析检测应用示范项目、北京龙兴生物医药有限公司全球首创 1 类新药普罗纳亭 (F-652) 研发项目入选十大创新成果。亦庄园荣获十大系列推介活动优秀组织奖。

要闻纵览

七园区被确定为国家知识产权示范园区

国家知识产权局鼓励示范园区在专利导航产业发展、知识产权金融、企业知识产权工作等方面先行先试，通过直接联系和指导机制，加强对示范园区工作的业务指导和跟踪管理，实行3年一次的示范园区工作复核，推动园区知识产权工作再上新台阶。

近日，国家知识产权局对外公布关于确定石家庄高新区等7园区为国家知识产权示范园区的通知，分别为石家庄高新技术产业开发区、内蒙古包头稀土高新技术产业开发区、惠州仲恺高新技术产业开发区、烟台经济技术开发区、青岛西海岸新区、威海火炬高新技术产业开发区、淄博高新技术产业开发区等7个园区。

（来源：国家知识产权战略网 15-04-15）

最高法知识产权司法保护研究中心在北京成立

最高人民法院知识产权司法保护研究中心在北京成立，最高人民法院院长周强指出，要把握时代特点，深入研究互联网带来的知识产权司法保护等法律问题。

周强强调，要研究好知识产权侵权制度中的重大理论问题，把握时代特点，深入研究互联网带来的知识产权司法保护等法律问题。要针对知识产权司法审判面临的举证难等问题，探索建立知识产权诉讼证据开示制度，研究公平合理的知识产权诉讼举证规则，设计

合理有效的证据保全制度，积极开展知识产权侵权损害赔偿制度理论研究；要重点围绕专利、商标侵权和授权确权案件审理程序的设计，研究好知识产权审判流程再造中的重大理论问题，着力解决民事和行政审判中存在的循环诉讼、效率低下等问题；要深入研究专利无效制度改革问题，探索简化确权程序，推动健全符合中国国情的专利无效制度。

（来源：中国新闻网 15-03-18）

卫计委松绑干细胞临床研究政策

国家卫生和计划生育委员会 3 月 30 日正式披露了《关于征求干细胞临床研究管理办法（试行）意见的函》（下称“意见函”）。

意见函指出，《干细胞临床研究管理办法（试行）》旨在进一步规范干细胞临床试验研究活动，加强干细胞临床试验研究管理，促进干细胞治疗技术健康发展。按照《生物产业发展“十二五”规划》，未来几年将大力开展生物技术药物创制和产业化，重点推动新型疫苗、治疗性抗体、多肽药物的研制和产业化，加快长效、非注射等新型制剂技术及产品的开发，发展细胞治疗、基因治疗等新技术与装备。

（来源：专业咨询机构）

中关村培育全球影响力智能硬件产业集群

近日，中关村管委会和北京市海淀区政府联合发布《中关村智能硬件产业创新发展的若干措施》，将从为智能硬件小微企业提供贷款贴息、鼓励设立智能硬件产业投资基金、支持创客交流活动等方面培育具有全球影响力的智能硬件产业集群。预计 2017 年中关村智能硬件产业收入规模将超 5000 亿元。

打造智能硬件产业集聚区，措施规定将对为智能硬件中小微企业提供低成本办公空间、展示空间和公共服务平台的创新创业服务载体给予房租补贴；对新纳入中关村创业服务支持体系的智能硬件创新型孵化器，根据服务企业的数量、服务效果、人才吸引、产业集聚等情况，给予不超过 100 万元的一次性资金支持。加大对创客、极客等智能硬件爱好者组织和智能硬件相关的大中学校创新实践基地、科普教育基地的支持，对与智能硬件领军企业、孵化机构开展创新合作或组织各类智能硬件交流活动的，一次性给予不超过 50 万元的资金支持。

支持智能硬件中小微企业创业和融资，该措施将对中关村雏鹰人才创办的智能硬件企业，给予一次性不超过 30 万元的启动资金支持。支持全球智能硬件领域的优秀人才或团队到核心区创业，最高给予 100 万元的股权投资支持；支持“十百千工程”培育企业搭建智能硬件创新创业平台，服务小微企业和创业团队，根据平台服务的创业团队数量和服务效果，给予不超过 500 万的资金支持。

支持智能硬件领军企业做强做大。该措施规定，对具有重大商业模式或技术创新、拥有自主知识产权、处于国内领先或国际先进水平的重大智能硬件项目通过政府股权投资方式给予最高 5000 万元的资金支持；鼓励设立智能硬件产业投资基金，支持智能硬件领军企业、其他社会资本设立智能硬件产业投资基金，采用市场化的激励机制和运营方式，投资孵化中关村企业，构建智能硬件上下游产业生态链。每支产业投资基金给予不超过基金资本总额 30% 的引导资金支持，最高不超过 5000 万元。

（信息来源：科技日报 15-03-31）

国务院部署《中国制造 2025》十大领域

3 月 25 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署加快推进实施“中国制造 2025”，实现制造业升级。上述会议强调，要顺应“互联网+”的发展趋势，以信息化与工业化深度融合为主线，重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、农业机械装备等 10 大领域，强化工业基础能力，提高工艺水平和产品质量，推进智能制造、绿色制造。

（来源：专业咨询机构）

发改委能源局联合发文支持清洁能源

为改善电力运行调节，促进清洁能源持续健康发展，国家发改委、国家能源局日前发布《关于改善电力运行调节促进清洁能源多

发满发的指导意见》，被媒体认为是史上最强力支持清洁能源的方案。《意见》明确要求，鼓励清洁能源参与市场，提升风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源发电比例，并对相关单位提出明确要求。《意见》延续了李克强总理在政府工作报告中“大力发展风电、光伏发电、生物质能”的战略部署，让日前被媒体曝出的电改方案落到实处，可再生能源进入实质性的高速发展期。

（来源：专业咨询机构）

工信部 2015 年启动 30 个以上智能制造试点示范项目

日前，工信部印发了《关于开展 2015 年智能制造试点示范专项行动的通知》，并下发了《2015 年智能制造试点示范专项行动实施方案》，决定自 2015 年启动实施智能制造试点示范专项行动，以促进工业转型升级，加快制造强国建设进程。《方案》提出，2015 年启动 30 个以上智能制造试点示范项目，2016 年边试点示范、边总结经验、边推广应用，2017 年进一步扩大试点示范的范围。方案明确，通过试点示范，关键智能部件、装备和系统自主化能力大幅提升，产品、生产过程、管理、服务等智能化水平显著提高，智能制造标准化体系初步建立，智能制造体系和公共服务平台初步成形。试点示范项目实现运营成本降低 20%，产品研制周期缩短 20%，生产效率提高 20%，产品不良品率降低 10%，能源利用率提高 4%。《方案》提出，智能制造试点示范专项行动总体思路为，自 2015 年起，聚焦制造的关键环节，在基础条件好和需求迫切的重点地区、行业，

优先从符合两化融合管理体系标准要求的企业中选择试点示范项目，分类开展流程制造、离散制造、智能装备和产品、智能制造新业态新模式等 6 方面试点示范专项行动，连续实施 3 年后，根据试点示范情况，再做相应的调整和深化。

（来源：专业咨询机构）

科技部表示 6 项重大科学研究计划将实施到 2020 年

近日，由科技部组织的“加强基础研究与自主创新”香山科学会议在京召开。会上透露，按照《中长期科技规划纲要》部署，2006 年以来组织实施了纳米、干细胞、蛋白质、发育与生殖、量子调控和全球变化等 6 个重大科学研究计划。这些重大科学研究计划的组织实施方式和管理机制较为符合改革精神，在按照改革方案要求适当完善管理机制后，可继续实施到 2020 年。

（来源：专业咨询机构）

开放专利：巨头缘何玩起“逆时尚”

众所周知，专利本身就具有独占、排他的特点，在很多领域或大多数情况下，专利巨头们通过构建专利组合，建立知识产权壁垒。但是，这种传统的专利策略在碰到“物联网”“新能源”等新技术或新市场时，发生了 180° 大转弯，专利巨头们纷纷玩起“逆时尚”，免费向业界开放其专利。

专利巨头们“开放专利”的本意，其目的实质是通过免费开放

其专利，使得相关产业厂商采用其技术或依托其技术做进一步开发或延伸。一方面，这种“开放专利”策略降低了相关产业链企业进入相应市场的门槛，使得产业链各个环节能最大限度发挥各自优势，快速将产业链打通做大；另一方面，这种“开放专利”犹如“开源软件”一样，也让相关产业链企业放弃了对特定技术的研发投入，把自己的专利或技术通过免费策略“嵌入”到相关应用中。

更重要的是，专利巨头们纷纷“开放专利”，其根本目的是将其专利作为行业或市场的实施标准，也就是说，通过阶段性的免费“开放专利”，专利巨头们有望将自己的专利提升为“标准必要专利”。待新应用或新市场成熟并壮大起来后，这些专利巨头们可以宣告“开放专利”期满，从而分羹市场。

那么，面对专利巨头们抛出的“开放专利”橄榄枝，国内相关产业的企业是应该选择接受，还是拒绝呢？

专家认为，这些专利巨头们阶段性的“开放专利”，不仅将大幅降低相关企业的专利成本，还能帮助相关企业节省研发时间。但对于选择接受专利巨头们“开放专利”的企业来说，需要特别注意的是，在免费使用这些专利进行新产品或新技术研发时，需要同步积累或形成自有专利体系，壮大自身专利实力。这样即使未来专利巨头们收回“开放专利”，自己也有与之形成交叉许可或讨价还价的可能。

（来源：中国知识产权报 2015-04-01）

欧盟将智能工业纳入发展战略

欧盟近日宣布了“单一数字市场”战略的优先行动领域，并将发展智能工业作为其中之一，负责推进欧洲“未来工厂”战略计划的欧洲未来工厂研究协会对此表示热烈欢迎。欧盟认为，工业是欧盟经济的关键支柱，欧盟制造业拥有 200 万家企业和 3300 万个工作岗位。欧盟希望帮助所有工业部门集成新技术，管理向智能工业系统（工业 4.0）转型的过程。这实际上将欧盟“未来工厂”战略计划和工业 4.0 等国家战略相统一。智能工业将进一步加强欧盟的先进制造，这些在欧盟工厂的日常运行中将扮演越来越重要的作用。

（来源：专业咨询机构）

科技动态

电子信息通信

中国研制成功新一代虹膜识别系统

中国航天科工集团二院 203 所近日研制成功“新一代虹膜生物识别身份认证系统”，能在 1 米以外的距离，用不到 1 秒钟时间完成虹膜识别，系统整体性能达到国际先进水平。虹膜即人眼中黑色瞳孔和白色巩膜之间的圆环状部分；同时具有丰富的细节特征，能提取出 200 多个量化信息点，世界上没有两个人的眼睛虹膜完全相同。由于其稳定性和唯一性，虹膜识别技术比指纹、掌纹、人脸等生物识别技术更稳定、精度更高，是目前最具发展潜力和市场规模的生物特征识别技术。该项目是航天科工集团重大自主创新项目，突破了虹膜图像快速采集、远距离识别和小型化集成等关键技术。其与现有虹膜识别系统相比，识别距离更远；识别过程中抗强光照干扰，不受佩戴眼镜的影响；具有防抖动功能，对用户的适应性更强；具有活体虹膜检测功能，能有效防止死体虹膜或虹膜照片的欺骗。

（来源：专业咨询机构）

加拿大企业开发出心电图身份验证腕带

加拿大多伦多大学的一家衍生公司推出了一款“Nymi 带”(Nymi band)，它能利用佩戴者独一无二的心电特征来确认其身份。Nymi 带就像一个腕表，能让人们用自己唯一的“心脏签名”——心电图（ECG）来做身份鉴定。用户可以用相关的 App 程序获得规则的日常心跳变化，多次改进心电图资料。用户把它扣在一只手腕上，用另一只手的手指去触摸它，手指和腕带之间就会产生电流。这样就向腕带证明了一次自己的身份。当要开车门或进入住宅的时候，腕带就会做它的证明工作了。这一技术通过蓝牙结合相关 App，可用于 Windows，Mac，iOS 和 Android 系统。与指纹或虹膜扫描不同，莱恩说：“心电图是一种生物计量指标，是身体的关键信号，因此为防范入侵和伪造提供了天然的、强有力的保护。这一技术关于心脏的封闭的安全循环，能防止骗子用偷来的心电图进入服务站。”

（来源：专业咨询机构）

激光笔测癌细胞 减手术风险

脑癌切除手术风险极高，假如移除肿瘤时不够彻底，随时可能复发，但如果切除得太过深入，又恐防伤及健康组织，令病人变成残废。英国医院最近引入可侦察癌细胞的激光笔，协助医生做手术，测试效果令人相当满意。

这支名为「Core」的激光笔，运作原理与汽车的倒车装置一样。激光笔的光线射向脑部组织时，可向电脑提供不同读数，当接近健

康组织，就会发出哗哗哗声响，从而让医生区分癌变组织及健康组织。

加拿大有医生曾利用 Core 进行皮肤癌手术，发觉激光笔不但有助彻底移除癌组织，更可缩减手术时间。英国伦敦帝国医学院上周全球首次应用 Core 在脑癌手术，效果理想，明年将扩大应用范围，专家预期平均 3 小时的脑癌手术可缩短半小时。

（来源：香港苹果日报 15-03-30）

汽车制造

美国企业开发可充电的概念轮胎

美国老牌轮胎制造商固特异推出了一款号称可以“充电”的轮胎，固特异称这款轮胎可以将行驶过程中轮胎与地面产生的热能聚集起来，最终为电动车的电池充电，以增加续航里程。固特异将这款轮胎命名为“BH03”。这款轮胎采用热压电材料构成，可以收集行驶时手机轮胎产生的热量并转换为电动车电池所需的能量。此外，BH03 还设计有可吸光吸热的黑色纹理，可以当车停在阳光环境及周围气温提升时，将光热能转化为电能。

（来源：专业咨询机构）

装备制造

中国实现太阳能电池超细栅电极的喷印制造

目前，90%以上的晶体硅太阳能电池采用丝网印刷技术制造金属栅极，但丝网印刷存在很多不足。中国科学院沈阳自动化所课题组深入研究微滴喷射机制，开展国产纳米银浆料物性与喷印工艺适配性研究，自主研发出工程化高速、高精度喷印控制及大阵列喷头联动控制技术。通过优化喷射速率、喷印分辨率、固化条件等制造工艺，实现正表面金属栅极宽度 $<40\mu\text{m}$ ，高宽比 >0.6 ，三维形貌均匀的太阳能电池超细栅电极喷印核心工艺，设计开发出国内首台喷墨打印样机系统，为开展光伏装备50MW中试线研发及产业化工作，形成高效低成本超细栅电池生产线解决方案奠定基础。将喷墨打印技术引入太阳能电池超细栅电极图形制备后，通过减小电极栅线宽度、数字化制备电极图形、非接触式打印和连续不间断传输等关键技术提升，在提高生产线产能、降低生产碎片率、节约原辅材料损耗、降低运行成本及提高光电转换效率等方面都有非常优异的表现。以50MW标准电池生产线计算，引入喷墨打印设备后，可提高太阳能电池转换效率0.6%，银材料耗量减少40%，节约运行成本0.60元/片~0.80元/片。

（来源：专业咨询机构）

中国研制出世界首台自主运动可变形液态金属机器

近日，由刘静研究员带领的中国科学院理化技术研究所、清华大学医学院联合研究小组，在 Advanced Materials 上发表了题为“Self-Fueled Biomimetic Liquid Metal Mollusk” (2015) 的研究论文，迅速被 New Scientist、Nature 研究亮点、Science 新闻等数十个知名科学杂志或专业网站专题报道，在国际上引起重要反响和热议。此项研究于世界上首次发现了一种异常独特的现象和机制，即液态金属可在吞食少量物质后以可变形机器形态长时间高速运动，实现了无需外部电力的自主运动，从而为研制实用化智能马达、血管机器人、流体泵送系统、柔性执行器乃至更为复杂的液态金属机器人奠定了理论和技术基础。这种液态金属机器完全摆脱了庞杂的外部电力系统，从而向研制自主独立的柔性机器迈出了关键的一步。

（来源：专业咨询机构）

中国企业推出第三代全自动护理机器人

日前，国内首创、具有完全自主知识产权的第三代全自动护理机器人在芜湖欧凯罗博特有限公司问世，该机器人广泛用于医院、敬老院、康复中心、养老护理院以及家庭等场所，不仅改变了传统护理模式，也填补了国内卫生护理产品的空白。作为服务机器人的一种，第三代自动护理机器人具有能够自动处理老年人、伤残、智

障和无知觉病人在轮椅和床上大小便，当病人排便时，该机可自动识别大小便，并启动相应的工作模式，以温水边清洗，边引导，同时用热风实施干燥，以微风进行定时干燥。排泄物自动吸入收集桶后，由离心式水气分离装置将其中的液态物质与气态物质分离，将气体再次输送至气体供给装置循环使用。无需从外界吸气和向外排气，从而有效防止排泄物气味外泄，保持良好的空气环境。除上述功能外，还具备最新的无线联网“护士站”功能，各智能护理机器人通过无线网络自动将被护理者的状态信息发送至“护士站”——电脑终端，对被护理者的非正常体征信息、护理器具状态信息等电脑终端上自动显示报警，实现一对多的护理功能。目前护理站可接纳 20 台护理机器人同步发送的状态信息，一人护理二十人已经成为现实。

（来源：专业咨询机构）

中国航空发动机结冰试验系统获突破

中国首套用于航空动力装置的“地面结冰气象条件模拟系统”日前在空军某机场投入使用，对于我国建立气象试验室，提高我国航空器飞行安全具有重要意义。“地面结冰气象条件模拟系统”，是由中国商飞上海飞机设计研究院与中国航空工业空气动力研究院共同为满足 ARJ21-700 飞机结冰条件下短舱防冰系统机上地面试验而研制的，以验证动力装置在冻雾天气环境运营时不会产生不利于发动机安全运行的冰积聚。此套系统通过组合风洞系统、喷雾系

统、供水与供气系统以及测控等系统构成，主要作用在环境温度为零下 1 至 9 摄氏度时，能够模拟液态水含量不低于 0.3 克每立方米、水滴直径不小于 20 微米的冻雾。结冰是造成航空发动机故障的重要因素，据美国安全运输委员会数据统计，仅 2003 年至 2007 年，由结冰导致的不安全事件就高达 64 起。中国航空工业空气动力研究院魏然介绍说：“此套系统的优势除了能够提供稳定的气象条件，还在于设备的灵活性，2.5 米量级的风洞能够在可移动架车上稳定运行。”

（来源：专业咨询机构）

生物医药

中国免疫细胞治疗技术获得重大进展

应用于肿瘤患者的治疗和肿瘤高危人群的预防的“基于 $\gamma\delta T$ 细胞技术的免疫细胞治疗技术服务创新平台”被科技部、环保部、商务部、国家质检总局等四部委联合授予“国家重点新产品证书”。据悉，此平台由深圳合一康生物科技公司拥有自主知识产权，是我国免疫细胞治疗技术获得重大进展。而以技术服务创新平台获得国家重点新产品证书的目前国内尚属首次。深圳市合一康生物科技公司学术总监邹畅博士介绍，目前我国平均每分钟有 6 人被诊断为恶性肿瘤，手术治疗、放疗和化疗等传统的治疗手段具有局限性，且并不能预防肿瘤的发生。“基于 $\gamma\delta T$ 细胞技术的免疫细胞治疗技术服务创新平台”是通过高效刺激剂激活的具有抗原递呈功能的

$\gamma \delta$ T 细胞进而刺激初始的 $\alpha \beta$ T 细胞，从而活化并增殖分化为 CTL，并根据肿瘤患者和肿瘤高危人群的特点科学调配两者之间的比例，达到肿瘤细胞最大的杀伤效应。此次技术服务创新平台的顺利实施有望夺取免疫细胞治疗产业化领域全球制高点。

（来源：专业咨询机构）

中国科学家在糖尿病诊断方面获得重大突破

近日，由上海交通大学第六人民医院、上海市糖尿病研究所副所长刘丽梅教授领衔的课题组，在 MODY 型糖尿病研究领域取得重大突破性进展，并在世界上率先发现并找到了这种由基因突变而引发“青少年成人型糖尿病”的中国式致病基因。“首个中国 MODY 致病基因”的发现，为开展中国以及亚洲人群 MODY 型糖尿病的基因诊断和个性化药物靶向治疗，寻找到“一击致命”的关键靶心。最新糖尿病流行病学研究结果提出，中国糖尿病患病率不断上升（9.7%-11.6%），人数已达 1.19 个亿以上，位居世界第一。MODY 型糖尿病是由于基因突变引发的，因此，基因诊断已经成为欧美等发达国家诊断该类型糖尿病的主要手段。外国研究人员已经发现了 6 种 MODY3 型糖尿病的致病基因。这 6 种致病基因广泛分布于欧洲 MODY 糖尿病人群中，却几乎在中国人群中找不到。这说明特殊类型糖尿病的发病基因存在显著种族差异，直接拿来国外研究成果治不了“中国病”，必须寻找中国人自己的致病基因，解决基因诊断与分型，才能实现个体化药物靶向治疗的转化医学。

(来源: 专业咨询机构)

中国厦门大学研发的世界首例戊肝疫苗被证实持久有效

《新英格兰医学杂志》发表一项研究,证实由厦门大学生命科学学院教授夏宁邵研发的戊型肝炎疫苗能够提供至少 4.5 年的持久保护。这是世界首例获得批准的戊肝疫苗。戊型肝炎也称戊肝,是一种由 RNA 病毒引起的急性病毒性肝炎,在美国等发达国家较为少见,但是在孟加拉、印度、巴基斯坦、墨西哥、非洲和中国等发展中国家比较流行,它是导致严重肝脏问题的主要原因。在同一期的《新英格兰医学杂志》上,美国疾病预防控制中心(CDC)病毒性肝炎部门主任 John Ward 博士发表社论,对该戊肝疫苗进行了评价。他表示,该疫苗是安全有效的。接下来的工作是确定谁将接种疫苗,以及如何获得经费资助。“我们不知道该疫苗的价格极其大批量生产的能力。”他说。不过,根据三期临床试验的情况,戊肝疫苗对于孕妇及 15 岁以下和 65 岁以上人群的安全性和有效性,尚有待进一步的研究。

(来源: 专业咨询机构)

十大巨头齐参与 打造最大基因库

“英国 10 万人基因组计划”开启“药企与基因数据”的合作模式,吸引了全球 10 家制药巨头的加入,英国葛兰素史克和阿斯

利康等 10 家药厂将与英国国民健保署（NHS）合作，将 10 万名病患的基因序列建档，打造全球最大基因数据库。

（来源：资讯快报）

节能环保

中国科学院核纯钍制备技术获澳大利亚专利授权

钍是一种重要的核能燃料，而核纯钍的分离制备是钍核能开发的重要前提。中国科学院长春应用化学研究所廖伍平课题开发出核纯钍溶剂萃取分离技术，日前获得澳大利亚专利授权。钍元素非常稳定，必须吸收中子转化为铀-233 后才能裂变，因而核纯钍对中子毒物的含量要求非常严格，甚至要求达到 50ppb 以下，因而核纯钍的制备具有极大的挑战。针对这一难题，廖伍平课题组成功开发了核纯钍溶剂萃取批量制备技术，中子毒物如钷、铈、钆和镅含量达到 50ppb 以下，取得了如下创新性成果：（1）开发出全新的核纯钍溶剂萃取体系，解决了萃取过程中微乳对杂质的夹带难题，实现了钍和杂质元素的高效分离，突破了溶剂萃取制备超低杂质含量物质的极限；（2）克服了传统高纯物质分离工艺如柱分离技术不能连续生产的缺点，实现了核纯钍样品的连续批量制备，保障了中科院钍基熔盐堆核能系统先导专项的顺利进行，长春应化所成为国内唯一掌握核纯钍连续批量制备技术的单位；（3）与稀土清洁分离工艺和中国专利申请相耦合，掌握了从钍资源高效分离提取到核纯钍制备

的成套溶剂萃取技术，为我国钍基核能研发提供了坚实的原料生产技术保障。

（来源：专业咨询机构）

中国科技大学发明钯金催化剂有望大幅提升光伏效率

中科大熊宇杰教授课题组发明了一种金属钯纳米结构催化剂，这种催化剂具有高催化活性和太阳能利用特性，可以在室温光谱辐照下达到热反应 70 摄氏度下的催化转化效率，这一进展为利用太阳能替代热源驱动有机催化反应提供了可能。该成果已发表在著名学术期刊《德国应用化学》上。金属钯是一种高效催化剂，然而与常见的金银相比，其纳米结构的局域表面吸光截面小，且响应光谱范围局限在紫外波段，给太阳能利用带来巨大困难。针对这一挑战，熊宇杰课题组设计了具有内凹型结构的金属钯纳米晶体，通过结构对称性的降低和颗粒尺寸的增大，使其能够在可见光宽谱范围内吸光，吸光后的光热效应足以为有机催化反应提供热源。该设计的独特之处在于，纳米结构的尖端棱角处具有超强的聚光能力从而产生局部高温，同时棱角处也是催化反应的高活性位点，实现了太阳能利用和催化活性在空间分布上的合二为一。

（来源：专业咨询机构）

中国用新蚕丝材料全面提升锂电池性能

新一代锂离子电池的电荷存储量更大，而且使用周期也更长，这都要得益于一种来自天然蚕丝的新材料。日前，来自北京理工大学的科学家们发现他们的再生丝素蛋白材料工作了 10000 个周期以上，而且它的锂存储量是石墨的五倍，这是锂离子电池中最常见的阳极选择。来自北京的研究人员们希望找到一种优于石墨的可再生来源，他们发现蚕丝可以被处理以创建碳纳米片，然后被纳入原型电池和超级电容器中。最终得到的电池容量为 1865 mAh/g，是石墨容量（372 mAh/g）的五倍，电流密度为 0.1A / g。据悉，研究人员表示他们的方法可以大规模地用于商业领域，其材料也可以应用于钠离子电池、储氢和其它混合储能设备中。

（来源：专业咨询机构）

文化创意

中国（怀柔）影视产业示范区正式设立

国内首个国家级影视产业示范区，中国（怀柔）影视产业示范区正式成立。核心区以位于杨宋镇的国家中影数字制作基地为中心，规划面积 5.6 平方公里，重点发展影视核心产业。

目前，示范区正在力推两大项目，一是影视产业孵化中心。该项目提供 1.7 万平方米的办公场所，吸引具有创新性、成长型的中小影视文化企业入驻，政府将给予相应的政策优惠。二是制片人总部基地项目，该项目总建筑面积 22 万平方米，将吸引国内外知名的关联性企业入驻。此外，商务酒店、物流公司、酒吧、公园、便利店等城市配套设施，也正在加紧建设。

（来源：人民网 15-04-19）

可穿戴音乐游戏跨界康复医疗领域

日前美国的一家创业公司推出了一款音乐手套，帮助中风患者进行手指恢复治疗。

这款音乐手套类似一款电子手套，每一个指尖都有捕捉用户手指活动的传感器。它针对家庭和医院诊所推出了两种专属配套设备：平板电脑和台式电脑。将手套连接到终端设备上进行一些简单设置后，患者就可以戴上手套，根据终端设备上出现的一系列类似“节奏大师”的治疗型音乐游戏对手指进行恢复式运动。

在患者使用期间，音乐手套会对患者的手指精细动作进行精确的数据记录，让治疗师能够及时掌握患者的手指运动进展并随时调整手部功能恢复目标，从而使治疗效果大大提升。在美国，一套手部智能康复技术设备基本需要花费 5 万美元左右，并且需要对医疗人员进行仪器使用培训。

根据美国期刊《神经工程与康复》发表的研究结果显示，患者在使用该音乐手套两周后，手部运动能力就得到了非常有效的提升；经过一系列锻炼后，患者可以自己用手开门，在键盘上敲字，甚至可以自己独立使用卫生间等。

（来源：人民邮电报 15-03-27）

高端服务业

FAA 批准亚马逊无人机配送测试

亚马逊公司获得美国联邦航空管理局 (FAA) 的初步许可，准许其进行无人机货物配送测试。FAA 向亚马逊物流业务分支公司发放了“试验适航性证书”，准许其就科研、试验和员工培训目的进行无人机飞行。其中包括一系列禁止事项。FAA 要求(至少是现在)，这些无人机必须由载人私人飞机执照飞行员操控。

(来源：专业咨询机构)

案例报道

法官解读“嘀嘀打车”被诉商标侵权案

北京海淀法院日前发布，审结了原告广州市睿驰计算机科技有限公司诉被告北京小桔科技有限公司侵害商标权纠纷一案。法院认定“滴滴打车”的运营单位小桔公司未侵犯睿驰公司对“滴滴（嘀嘀）”文字商标享有的专用权。

案情介绍：

睿驰公司认为小桔公司提供的“滴滴打车”服务，在提供服务的软件程序乘客端和司机端界面等处显著标注“滴滴”字样，将乘客的信息进行收集，通过网络传递给司机，乘客与司机之间通过聊天确认交易，属于典型的通讯服务，其还同时涉及替出租车司机推销、进行商业管理和信息传递等性质的服务，与睿驰公司注册商标核定的服务内容存在重合，侵犯其注册商标专用权，要求小桔公司停止侵权，将其网站和打车软件中的“滴滴”字样删除，并通过公开媒体消除影响。

法院经审理认为：

首先，从标识本身看，“滴滴打车”服务使用的图文组合标识将其营业内容“打车”给予明确标注，并配以卡通图标，具有较强的显著性，与睿驰公司的文字商标区别明显。

第二，从服务类别的相似度看，双方对“滴滴打车”的服务的具体内容并无歧义，但对服务性质所属类别意见不同。

第三，睿驰公司对其商标的实际使用情况，亦是判断小桔公司的使用是否对其造成混淆服务来源的参考因素。

法官解读：

本案争议的主要焦点在于“滴滴打车”服务过程中包含的通讯手段和其经营行为具有“商业性”、“管理性”的内容，与睿驰公司注册商标类别中的某些内容相近。但任何公司进行经营活动，均可能包含上述性质。该类商标核定使用的项目主要为对商业企业的经营或管理提供帮助，以是否具有“商业性”和“管理性”确定涉案商标覆盖范围的性质，不符合该类商标分类的本意。

在发展迅速的互联网经济下，传统行业开始借助移动互联和通讯工具等开发移动应用程序，在此基础上对传统行业进行整合，发展不同于传统行业的新型产业模式。“滴滴打车”项目即属此类。在这种背景下，划分商品和服务类别，不应仅因其形式上使用了基于互联网和移动通讯业务产生的应用程序，就机械的将其归为此类服务，而应从服务的整体进行综合性判断，不能将网络和通信服务的使用者与提供者混为一谈。

（来源：央广网 15-04-02）

编委会

主任：王海平 绳立成 副主任：李丽萍 李宏 委员：张晖 周宵宇 徐红勤
主编：李宏 张晖 副主编：周宵宇 徐红勤
责任主编：王娅娟 靳慧慧 策划：王丽君 周岚 责任校对：周岚
电话：87220739 E-mail: dky_xxfw@126.com