

责编 段佳

倾听科技前沿的权威声音,领略第一生产力的无限前景

■ 你说·我说

文·姜琳

酝酿已久的北京出租车调价方案7日公布,打车起步价、等候费、叫车费等等上调的内容相对具体,而企业运营成本等人们同样关心的问题却语焉不详。人们不免要问:仅靠调价而缺乏配套措施,能否缓解打车难?

出租车司机挣钱难是不争的事实。据北京公布的调价方案,2012年北京市出租车单车每月载客收入约16300元,其中净收入占22%,约3586元,而工作时间为每天十小时左右甚至更多。高强度、低收入,使出租车驾驶员渐成为“鸡肋”职业,交通高峰时段的高投入、低

产出又使“空跑”“拒载”频频发生,加上出租车总量多年基本不增加,种种因素使“打车难”日趋严重。

打车价格不高,固然限制了出租车司机的收入,不过无论是消费者还是出租车司机,长期以来抱怨更多的是出租车公司“拿走”太多。按照上述数据,出租车每月载客收入36%要交给公司,包括33%的企业成本和3%的企业利润。在这里,企业利润并不算高,33%的企业成本是否合理,就成了衡量此次调价合理与否的关键。这正是长期以来出租车

“份子钱”广受质疑的原因。

从北京市的方案公布后相关各方反应来看,涨价对缓解“打车难”的作用还有待观察。事实上,深圳、上海等已经提价多次的一线城市,不仅“打车难”仍然困扰着广大市民,而且出租车停运事件时有发生。这说明,提价不是解决“打车难”的唯一办法。

市场供需矛盾根源在于供需总量。造成北京“打车难”的主要原因是运力不足。据报道,十年来北京常住人口已由1000万出头增加至2000余万,出

租车数量却一直保持在6.6万辆左右。按照北京“十二五”规划,直到2015年出租车仍然不“扩编”。在公共交通未能彻底改善的情况下,出租车规模始终不变,打车恐怕只会越来越难。

一些城市已经在出租车管理上进行了积极的探索。无论是香港出租车分颜色分区管理,还是台北、大连的个体经营模式,都提供了诸多有益经验。打破既有管理运营格局,从体制机制上进行调整,应该是北京盘活出租车行业的根本出路。(据新华社)

缓解“打车难”还需配套措施

■ 一周传声

生态文明不等于生态环境建设

——“生态文明不等于生态环境建设,建设生态文明的核心应该是人的绿化”,在近日举行的第五届中国绿色发展高层论坛上,中国工程院院士、中国科学院生态环境研究中心研究员王如松这样表示。

王如松认为,生态是联结生物与环境、人与自然、局部与整体、眼前和长远的一种关系、机理、状态和过程;是人类社会的生存之道、生产之术、生活之理和生命之魂。环境为体、经济为用、文化为常、生态为纲,“中国就要走一条‘生态融入经济、政治、文化、社会、环境,五位一体;文明贯穿认知、体制、物态、心态,四文一贯’的中国特色社会主义道路。”

在谈到城市建设与绿色发展的关系时,王如松进一步介绍说,首先要明确这样一个概念,就是“生态文明不等于生态环境建设”。生态环境是发展的物质基础,包括物质代谢环境、生态服务环境、生物共生环境、社会生态环境、区域发展环境。生态文明则是发展的上层建筑,包括人与环境的耦合关系、进化过程、融合机理、和谐状态以及生产关系、生活方式、生态伦理和文化素养等。

动力电池回收再利用前景可观

——先进储能材料国家工程研究中心电池材料研发部负责人蒋庆来日前撰文指出,目前,国内镍氢动力电池市场尚未形成气候,产销不大,失效电池的数量不多,针对镍氢动力电池的回收也处于技术研究阶段。而普通民用电池的回收则由于环保意识薄弱、回收体系不健全,使得目前国内整体回收比例不到2%,绝大多数普通民用废旧电池被消费者和生活垃圾一起丢弃,没有进行回收处理。

蒋庆来认为,作为动力电池的主要有价金属镍、钴、稀土等的市场价不断攀升,将严重影响动力电池的制造成本。以镍氢动力电池为例,废旧镍氢动力电池中镍含量为30%—50%,钴含量为2%—5%,稀土含量为5%—10%,具有很高的回收经济价值。动力电池产品的型号规格统一、组分含量稳定、应用市场易于管理,这些都为其回收再利用提供了非常便利的条件。可以预见,在未来,动力电池回收循环利用将成为新兴产业,失效动力电池的回收与再生不仅可以带来巨大的环境效益,同时也将带来可观的经济效益与社会效益。这不仅能够有效控制电池成本,更可以为混合动力汽车的普及起到正向的积极效应。

科研“炒冷饭”将埋没原创价值

——中国科学院山西煤炭化学研究所研究员徐耀日前撰文指出,炒冷饭无手经费多寡,而在于科研人员是否投机。唯SCI(科学引文索引)评价制(尤其是SCI数量评价)和科学家学术地位的经费决定论,催生了炒冷饭的投机者,因为炒冷饭容易发文章。可能有人说,炒冷饭是因为水平不高,但文献看多了,怎么也应该有些好的想法,所以还是投机心理在作祟。过去我们的科技方面有很多空白,为了解决“有无”的问题而模仿别人,可以理解,然而一旦“有”了,就应该想着如何创新和对他人的技术进行重大改进。

徐耀认为,事实上,中国发表的科技论文已经很多了,工业领域也已经引进了很多国外技术和生产线,但如此的科技进步带来的环境污染、浪费投资等现象已经积累到必须改变发展理念的地步了,国家也已提出“中国创造”的目标。因此,科技界亟须逐渐抛弃追踪研究理念,杜绝炒冷饭的投机思想,探索原创。尽管探索起来比较艰难,但趋势不可违背。

中国需要科学家的科普

——中国科学院大学科学传播系教授李大光日前撰文指出,中国总是号称科普队伍有几十万大军。但是,这些人多数不是科学家,而是科普行政管理人。这是中国科普一直处于落后境地的主要原因。另一个问题就是,科学机构的团体主义过于浓厚,自己掏钱做的事情就必须吹自己的成绩,否则就不配合。

李大光认为,中国应该以某种程度的制度性约束激励科学家从事科学传播,加强媒体与科学家团体的合作,可以学习发达国家在上世纪60年代的做法,由专门的基金会拨款,由科学家参与制作电视科学节目,用这种大社会和大学科学家的模式,最有效地进行科学文化建设。

无线局域网产业喜中藏忧

主持人:胡唯元 本报记者

嘉宾:秦志强 (WAPI产业联盟秘书长,中国计算机行业协会副秘书长)

陆以勤 (华南理工大学教授,博士生导师,中国教育与科研计算机网络华南地区网络中心主任)

“横仿——兴盛——灭亡”,这是我们十分熟悉的一个行业兴衰“三部曲”。

通过引进消化终于“掌握”最新技术,充分发挥“追求极致”的精神,把流程做到最优化,把成本做到最低、以质优价廉的产品推向市场,把量拼命做上去,一切犹如鲜花着锦、烈火烹油般灿烂,但是一场新的技术革新改变了一切……一批企业死掉,咬牙活下来的再重新开始。

现状:产业大发展,企业“赚的盆满钵满”

主持人:近年来,国际和国内无线局域网发展状况如何?

秦志强:近年来,从全球看,无线局域网产业规模连续保持了多年的增长势头,尤其是从2008年后智能移动终端的崛起,给无线局域网带来了全新的发展机会,无线局域网方便、高速、低廉等优势使其迅速成为智能终端产品的必备标准功能。海量的智能终端应用也驱动着无线局域网技术的不断发展,技术创新活力十分强劲。

国内无线局域网产业在全球产业分工中与其他信息产业情况类似,利用电子制造业的传统优势在产业链中也有一席之地,基本以代工为主要的产业形态。2008年之后随着运营商大规模无线局域网建设的开展,逐步在运营级网络设备产品设计研发中形成了一定的研发能力。但产业规模和从产业链整体看仍然坚定的戴着“撒箱子大国”的高帽。但由于中国是无线局域网产业最大的消费国和最大的制造工厂,随着无线局域网全球市场的整体快速发展,国内无线局域网相关企业仍然是赚的盆满钵满。

陆以勤:统计数据显示,近几年我国无线局域

未来:行业应用、移动应用助推“三大模式”

主持人:国内产业界的发展,成功的经验有哪些?产业界主要是采取了什么样的发展模式、路径?

秦志强:无线局域网技术诞生和起步源自美国,国内产业发展较晚,从简单的制造入手,通过快速发展壮大的电子制造业,迅速的培养了一批具有一定产业能力的人才,形成了一定的产能规模,是初期进入产业链最为成功和高效的方式。也诞生了能在全世界具有影响力的普联、腾达等一批低端无线局域网专业厂商,积累了较多经验和市场、客户。2008年之后,运营商的大规模建设带动了一批国内企业走上了研发和创新之路,但整体规模和对运营商的依存度导致这些企业仍然只有能力关注运营级网络设备这一单一产品,难以对形成无线局域网整体市场的影响力。

陆以勤:国内无线局域网产业的发展,主要分为应用驱动和技术推动两部分。我们知道,互联网排在前列的应用如QQ、百度搜索、多媒体播放器、淘宝等都推动了手机客户搜索。据报告,2012年底高达65.6%的微博用户使用手机终端访问微博,

隐忧:漫游受限、创新不足潜藏生存危机

主持人:国内无线局域网产业存在哪些隐忧,当前产业界的发展模式有哪些不足,是否具有可持续性?

《创新人才推进计划实施方案》(以下简称《实施方案》)第一批入选对象名单已于日前公示,组织实施推进计划,这是科技部贯彻十八大精神和6号文件的具体体现,是落实《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》(以下简称《人才纲要》)的重要任务,同时也是科技部门抓人才工作的重要抓手。

科技创新,关键在人才。组织实施推进计划,是当前一项重大任务,将它落实到位,对于加强科技人才工作,深化科技体制改革,提高自主创新能力,促进科技发展,实现人才强国战略具有十分重要的意义。

首先,组织实施推进计划是落实人才强国战略的重大部署。

当今世界正处于大发展大变革大调整时期,为

类似的故事在彩电、VCD、DVD等行业真实地发生过,这样的悲剧不应该再重演,但是至今许多行业依然在不同程度存在类似的“隐忧”。

近年来,无线局域网产业飞速发展,随着移动通信、物联网等的兴起,其产业应用前景更加广阔。在前景十分看好的情况下,更需要产业界保持清醒的头脑和战略远见。我们约前两位无线局域网产业中有影响力的资深专家,共同把脉产业发展、建言未来努力方向。

网服务市场规模呈逐年增长趋势,从2006年的3亿元增至2011年的80亿元。

无线局域网市场增长的深层动力是移动互联网的发展。据中国互联网络信息中心的最新报告,2012年上半年,我国通过手机等移动终端上网的网民达到3.88亿,超过台式电脑的3.80亿,手机从而成为上网的第一终端。及至2012年12月底,手机网民已增至4.2亿,上网的人群比例提升至74.5%。目前手机上网的主要通道还是3G,但受到3G基站数量的限制,手机上网用户数量的急剧增长拉低了3G网速,影响了用户体验。而作为宽带网在无线接入延伸的无线局域网可以解决3G的带宽问题。可以想象,4.2亿手机上网用户的海量需求为无线局域网提供巨大的发展空间。

不过,由于无线局域网需要安装分布密集的接入点(AP)并接入宽带骨干网,我国无论公共区域的全面覆盖还是家庭普及都需要一个发展过程。截至2011年底,我国家庭无线网络普及率仅为21.8%,而英国、德国、法国等发达国家达70%,韩国还达到80.3%,因此中国无线局域网还有很大的发展潜力。

达到2.02亿。2012年用手机网络购物的用户数量是2011年的2.36倍。

近几年,移动办公也得到普及。应用的驱动使人们有了随时、随地都可以上网的需求,从而推动了无线局域网基础设施建设,而无线局域网基础设施的完善又反过来推动了应用的发展,因此,我国的无线局域网产业应用需求和产业建设形成了良性循环。

国内无线局域网产业的发展的另一因素为技术推动。在较早时候,无线局域网主要是面向手提电脑,由于技术的发展,在已成中档以上手机的标准配置。目前,家庭花100多元购买一个无线路由器已经是很普遍的事情。技术的发展反过来也推动了产业的发展,所以也实现了良性循环。特别是使用手机上网降低了上网的门槛,对于推动移动互联网的发展起了重要作用。

在建设模式上,我国无线局域网采取了运营商建设、单位建设和家庭建设三种不同的模式,三者实际上是互补的,这三种模式也有利于推动无线局域网的发展,不过也给规划带来了难度。

陆以勤:无线局域网的发展是趋势,但也有一些值得注意的地方,例如缺乏统一规划和存在安全隐患等。



秦志强



陆以勤

由于不同的运营商、单位和家庭都在建设移动互联网,同一地点多个建设单位之间的网络互联重叠,但由于频率资源是非常有限的,因此未来频率资源规划和分配会随着无线局域网接入点的增加变得日益突出。

另外,由于各个无线局域网的建设单位提供的无线接入点仅限于一个园区,很多用户漫游到这个园区的无线网内,需要临时开通一个账号,这给用户带来了很大不便,同时也降低了频率资源的利用率。

目前的无线局域网采取单向认证方式,移动终端不对无线接入点的身份进行认证,这样,一个非法的无线接入点很容易冒充合法无线接入点欺骗移动终端,从而窃取其重要信息,如账号、密码等。

建言:“拿来主义”和“一招鲜吃遍天”必将被抛弃

主持人:为了更好地推进国内无线局域网产业发展,可以考虑采取哪些新思路,对行业管理和产业界有何建议?

陆以勤:为了更好地推进国内无线局域网产业发展,可以根据上述发展的隐忧及不足,采用解决的办法。如同一区域无线覆盖的统一规划,包括频率资源的分配、区域之间及运营商之间的漫游,采取新型的双向认证系统等方法。统一规划的主体,可以是通信管理部门,也可以是业主单位,或者是第三方。另外,由于IPv6是互联网的发展趋势,新出的无线接入终端应能支持IPv6,因为终端增加对IPv6的支持基本不会增加成本。

还有一点,家庭安装了无线局域网,会推动家庭网络市场的成熟,在不久的将来,家庭的电器设备如电视、空调、照相机等都可能带有无线局域网的接口,但家庭网络之间还没有成熟的技术标准,需要相关部门和企业尽早研究和规划。

秦志强:首先,作为国内信息产业领导者的三大运营商,也应承担其领导者的责任。对其采购方法

如果仍然沿用原来的“拿来主义”和“一招鲜吃遍天”的想法去应对复杂的应用,带来的后果必然是不仅仅面临更残酷的同业竞争,也必将被新一代的无线局域网产业所抛弃。

在不久的将来,家庭的电器设备如电视、空调、照相机等都可能带有无线局域网的接口,但家庭网络之间还没有成熟的技术标准,需要相关部门和企业尽早研究和规划。

秦志强:中国生产了全球90%的无线局域网产品,拿来主义的学习态度可以快速进入角色,但长期的积累和过度的依赖会导致国内产业对上游产业链的严重依赖,企业创新能力受限。

虽然运营商带动了部分产业创新,但本质上仍然是Coding(代码实现)能力的提升,缺乏更深层次的产业引领能力。

运营商大规模的集采又导致相关企业对运营商市场形成了一定程度的依赖,投入了大量的精力在为保持基本利润Cost Down(削减成本)和支撑服务上。一旦运营商采购规模下降,企业将面临较大的生存危机。

国内无线局域网企业在“风光”背后仍有较大的隐忧。

进行调整,企业必要的利润空间是保证企业产品质量的必要条件,也是企业持续创新能力的源泉。运营商必须要学会与产业共同成长,一味压缩企业利润空间的做法长期损害的是包括其自身在内整体的产业利益。

另一方面,运营商的公网市场仅仅是无线局域网市场的冰山一角,无线局域网的应用刚刚进入战国时期,典型的移动互联网和无线物联网时代已经来临,多种类型的终端不断涌现,各种行业应用对于传统的无线局域网技术提出了不同的要求,更快速率,更高的可靠性,更强的安全特性等等要求不一而足,远远不是几家上游芯片厂商可以一一对应的,巨大的潜在市场需求正逐渐兴起。对各种类型行业应用的深度挖掘和开发将是企业长久生存和发展的根本,如果仍然沿用原来的“拿来主义”和“一招鲜吃遍天”想法去应对复杂的应用,带来的后果必然是不仅仅面临更残酷的同业竞争,也必将被新一代的无线局域网产业所抛弃。

■ 第二看台

推进计划:落实人才规划纲要的重要工程

文·田晓冰 本报记者 袁志勇

抢占新一轮经济和科技竞争的战略制高点,世界各国纷纷加快科技创新的步伐,大力培养和吸引科技人才成为世界各国赢得国际竞争优势的战略性选择,我国也提出实施科教兴国战略和人才强国战略。2010年,党中央、国务院制定了《人才纲要》,确定了建设人才强国的核心目标,对未来10年人才工作做出了总体部署,把创新人才推进计划列为十二项重大人才工程的第一项。

推进计划主要针对目前我国高层次创新型科技人才匮乏、企业高层次创新创业人才队伍不足、人才结构和布局不尽合理等薄弱环节,以人才发现、培养、使用为核心,以高层次创新型科技人才队伍建设为重点,以体制改革为突破口,统筹集成资源,强化支持措施,加快培养造就

一批世界水平的科技创新人才和创新团队,充分发挥其引领示范作用,带动科技人才队伍的全面发展。因此,组织实施推进计划是贯彻落实《人才规划纲要》的一项重要内容,是落实人才强国战略的具体体现和重大部署。

其次,组织实施推进计划是支撑科技发展的重大举措。

《国家中长期科技规划纲要(2010—2020)》(以下简称《科技纲要》)发布三年来,我国科技事业取得重要进展,形成了有利的科技发展态势。“十二五”时期,经济社会发展进入转型期,科技支撑任务更加迫切,《科技规划纲要》实施,科技发展进入攻坚阶段。必须加快建设一支规模宏大、素质优良、结构合理、富有活力的科技人才队伍,把高层次创新型科技人才集聚到国家

科技事业中来,这是我国科技事业发展的根本要求,也是我国科技工作的重中之重。

推进计划是“十二五”时期专门部署的专项人才计划,坚持改革创新,完善体制机制,着力培养和造就一支高水平科技创新人才队伍,统筹推进各类科技人才队伍建设,为自主创新提供强有力的人才支撑,为我国科技事业的发展注入源源不断的强大动力。因此,组织实施推进计划,是支撑我国科技发展的重大举措,为提高自主创新能力,建设创新型国家提供坚实保障。

最后,组织实施推进计划是科技体制改革的重要任务。

目前,我国科技人力资源总量位居世界前列,但现行科技体制与人才发展的要求,存在着诸多不相适应

之处,用人机制和政策环境等不够完善,很大程度上制约了我国科技人才队伍成长和创新能力提升。当前正在积极落实6号文件精神,强调要把加强人才队伍建设,激发人的创造性,营造人才辈出、人尽其才的良好环境作为重点措施。

推进计划立足积极探索适合创新人才成长规律的培养开发机制、评价发现机制和激励保障机制,建设一批创新人才培养示范基地,打造一批“人才特区”,营造有利于科技人员潜心研究、专心创业的政策环境,最大限度调动和激发广大科技人员和全社会的创新活力,提高创新能力。因此,组织实施推进计划是科技体制改革的重要任务,为加强科技人才队伍建设、加快国家创新体系建设寻找突破口。