



创新2.0研究群聚焦新一代信息技术发展所催生的知识社会以人为本、用户参与的下一代创新，创新2.0，及其引发的产业、政府、城市、民主、治理等形态(企业2.0、政府2.0、智慧城市、合作民主等)。

大家说：中国式开源与创新

Innovation 2.0 Research Group WeChat Discussion

③ 陆首群（中国开源软件(OSS)推进联盟荣誉主席、中国工业经济联合会副会长、电子政务理事会理事长）：

今年召开的第十届《开源中国开源世界高峰论坛》研讨的主题是“创新~开源~创客”，也涉及“双源”（开源混源）、“双创”（创新创业）和“双众”（大众创业万众创新）的涵义和关联。我们议论带着创客成果与会的开源创始人之一 John Maddog从黑客到极客再到创客现在变成创客活动指导者角色的转换；提及微创实验室 FabLab 既是超越时代创新模式的源头，后来也带动全球创客潮；谈到整个创新活动由创新环境、创新引擎、创新规模构成。

Apache 的 KarlFogel 说，创客始于美国但中美创客是相悖的。悖在何处？归纳讨论内容：

1、创客主体，中方多为青年、学生、小微创业者、用户，以草根为主，美方多为青年、学生、工程师、用户，以知识分子、专业人员为主；

2、“双创”动力，中方：主流为创业就业，从中国制造到中国创造，美方：主要出自个人爱好兴趣、自己动手制作(DIY)、享受把各种自由创意转变为现实的乐趣（类似自由软件运动初期过时的一些“玩家”做法）；

3、知识产权，中方：采用开源致力共享，美方：采用混源涉及闭源专利（美国的专利体系是保护大公司利益的，对草根创客小微企业有很多限制和束缚，美国创客市场环境不好，创客活动比预想的要弱很多。一些美国专家希望中国不要再犯美国的错误，他们觉得美国的专利体系必须做一些改革和调整；在开源的环境里应该是没有任何垄断的，创客在开发和生产上有足够的自由，这才是创新最基础的环境）；

4、“双创”环境，中方：通过深化改革完善市场机制和双创环境，如在构建创客空间（孵化器、支撑平台、培训中心、辅助团队、风投融资等）时要发挥市场（企业、社群、民间）在资源配置中的决定性作用，也要发挥政府的重要作用（如简政放权、制定扶持政策、沟通草根小微信贷融资渠道等），我们调查京深创客还有不尽人意之处，美方：完全依赖市场，政府不作为，双创环境不好；

5、创新引擎，中方：多采用基于开源的互联网+创新2.0模式，美方：多采用基于混源的创新2.0模式（其中含有附带专利的专有技术）；

6、创新规模，中方：形成“双众”创客潮（上升快规模大效果好），“双众”已成为国家战略，美方：创客活动不如预期。

@ 焘江(北京大学移动政务实验室 (mGov Lab China) 博士):👍👍👍。

@ 刘明(中华人民共和国工业和信息化部):

去年我受邀出席北大-斯坦福-牛津互联网法律与公共政策研讨会,介绍中国开源软硬件及创客创新,听 Paul Goldstein 教授演讲著作权许可的未来,并与中外法律专家探讨一致认为:信息时代的专利保护期应该缩短,治理应该简单质朴! @ 李大维转发分享的深度好文《经济人:是时候修正专利制度了!》中也提到:

“涉及创意时,政府应强令知识产权的拥有者分享他们的产权。诸多迹象显示,今天的革新较少与全新突破有关,而更多与对既有创意的灵活组合和延伸拓展有关。”

“治理社会如同进行发明创造,简单质朴就是力量。专利应当回报的是那些孜孜以求,致力于研究重大、新颖创意的人士,而非那些精研琐屑事务者。”

“今天的专利制度是以进步的名义运转,反而推迟了革新。是时候予以纠正了。”

@ 李大维(上海新车间创始人):

👍👍👍在这个阶段需要反思创客运动的本质和意义,创客并不是一群特定人群,创客运动是个透过开源软硬件和数字制造工具将制造产业大规模业余化的现象的代表,创客本身并不是一个产业,关注的重点应该是创客运动代表的透过开源软硬件,数字生产工具以及互联网分享建立的“开放创新”环境,这个环境对长尾市场建立带来的优势。

麻省理工教授埃里克·希普尔在 07 年出版的《民主化创新》中对现有的知识财产权已经变成了创新的阻碍,和社

群共同创造的开放创新模式是下一代的创新驱动动力,今天创客运动代表的创新力正是希普尔的理论最好的见证。

@ 刘明(中华人民共和国工业和信息化部):

在今年 COPU 开源大会上,@ 陆首群 主席主持的圆桌会议上 Apache 顾问也针对中国的众创运动提出要与美国不同,因为美国发展成熟的专利制度是为大企业服务的,据说 Oracle 的企业架构法务团队已经大于工程师团队。

@ 焘江(北京大学移动政务实验室 (mGov Lab China) 博士):

赞同! Open Source 开源及 Creative Commons 知识共享等运动正推动创新 2.0 时代的知识产权制度创新与变革。

@ 李大维(上海新车间创始人):

也分享我在《创客的大爆炸,带来大繁荣》一文中的一些观点:

我认为创客运动发展经历了三个阶段。

第一阶段是 2004 年-2011 年,是创客运动萌芽期,主要特征是开源硬件和数字制作。

第二阶段是 2011 年-2015 年,是创客作品的商业化过程,创客运动遇到创业众筹,众筹网站可被创客用来做为创意预售的平台,把在创客空间实现的作品透过众筹方式得到第一批愿意拿钱点赞,高价吃螃蟹的粉丝用户。在 2011 年出现超越百万美金的众筹项目(TikTok+LunaTik) 预售到 12 年更出现了千万美金众筹项目(Pebble),美国著名作家克里斯·安德森也在 2012 年出版了《创客》一书,基础在他之前提出的《长尾理论》经济理论里谈到的透过互联网改变和降低生产,创作,传播,行销的成本,原来在长尾里面的小众产品会如百花齐放的发展,进而改变产业的结构,原来在短头里面的大公司的市场和成

长受到百花齐放的个性化小众产品的挑战。

第三阶段是 2015 年迄今,创客运动正在社会化,提升到政治的高度,中国推出了“万众创新”的新策略。往前走,创客和产业如何对接是很重要的问题,创客代表的是长尾的创新,而长尾的创新上”开放创新“能带来很多的优势。现在在短头市场里面的企业可以透过开放创新模式,开放自己的产业平台与在长尾市场创新的创客展开互利合作。政府能推动这个最好的方式就是鼓励和协助产业园区建立“开放创新中心”,“开放创新实验室”,让现有企业把现有和开发中的产品作为平台,透过开放创新中心提供给创客和大众来进行长尾创新的实验,进一步协助好的实验成为商品,辅导开发团队成为创业公司。

在《大繁荣:大众创新如何带来国家繁荣》内诺贝尔经济学奖得主埃德蒙·费尔普斯根据毕生的思考对此提出了革命性的观点。为什么经济繁荣能于 19 世纪 20 年代到 20 世纪 60 年代在某些国家爆发?它不但生产了规模空前的物质财富,还带来了人们的兴盛生活——越来越多的人获得了有意义的职业、自我实现和个人成长。

费尔普斯指出,这种兴盛的源泉是现代价值观,例如,参与创造、探索和迎接挑战的愿望。这样的价值观点燃了实现广泛的自主创新所必需的草根经济活力。大多数创新并不是亨利·福特类型的孤独的梦想家所带来的,而是由千万普通人共同推动,他们有自由的权利去构思、开发和推广新产品与新工艺,或对现状进行改进。正是这种大众参与的创新带来了庶民的繁荣兴盛——物质条件的改善加上广义的“美好生活”。

作为中国经济问题研究专家,费尔

普斯认为,中国将开启从贸易商向创新者、从商业经济向现代经济的转轨,最早的行动可能会很快展开。这一转轨可能要经历一两代人的时间,但他认为没有什么必然理由能阻止中国完成这个旅程。

在产业大规模业余化的背景产生以热情和兴趣驱动去探索和创造的创客运动是“万众创新”时代的先行者代表,让大众了解科技技术的开放创新是人人可以利用的工具,透过开放创新平台对接产业和创客,协助想要商用化作品的创客更有效的利用众筹来验证市场。

◎ 焘江(北京大学移动政务实验室(mGov Lab China)博士):👍

◎ 刘明(中华人民共和国工业和信息化部):👍

◎ 杨静 lillian(新智元创始人、中国经济网经营顾问、知名科技评论专家):

关于创新,也谈谈我对中国式主体创新与美国、印度式创新的对比和思考。

一是中国式创新生态圈将成为未来全球创新的超级主体。中国已成为有资格与美国在全球创新赛场上竞逐的主体。我们要看到在科技创新的领域,无论是超级计算机、大脑计划、无人作战平台还是太空探索,凡是需要动用国家资源进行战略较量的科研领域,中国跟欧洲等发达国家(地区)几乎都站在同一起跑线上,甚至具备与美国决一雌雄的实力。在企业级创新的层面,BAT和华为等公司无论从规模还是技术水平上,也与谷歌、Facebook、微软和IBM等知名企业各有千秋。而在欧洲和印度,甚至日本、新加坡、港台这些地方,我们很难找到如此大体量与实力,能与谷歌、苹果比肩的企业,更难以找到一种大规模主体型的创新生态圈。我们或许还不能说中国将成为未来的超级创

新大国,但中国式创新生态圈必将成为未来全球创新的超级主体。

二是中国式创新优势逐渐向全球产业链的最前沿转移。在2015年这个节点,我们再看中国企业在全球产业链的位置,已经跟十几年前有巨大差异。当汽车、通讯、能源还占据全球产业链主导地位的时候,中国的产业两端在外,依靠劳动密集型的优势起陪衬地位,缺少具有国际竞争优势,特别是有核心技术与品牌优势的企业。但在今天互联网企业引领全球产业链最前沿的背景下,中国企业以世界级的研发投入和引领全球的技术优势取得创新优势。中国企业的创新竞争力已经在手机通讯、互联网甚至人工智能这样全球最尖端的科技领域占据领先优势。百度、华为、华大基因这样的研发先导企业,已经把研究院开到美国硅谷,有些中国科技企业的研发基地和实验室已遍布全球。

三是中国式创新向人类未知领域发起挑战。经合组织“科学、技术和工业展望”报告称:中国2014年研发总投入达3110亿美元,首次超过欧盟28个成员国2920亿美元的研发总投入。这意味着,中国复制欧洲和美国技术的时代终于结束了。早在2012年,中国在研发方面的投入几乎与欧盟持平,当年中国投入2570亿美元,欧盟是2820亿美元。中国经济正形成与欧洲类似的“密集研发”趋势,研发投入在GDP所占的比例已接近工业发达国家。在中国,脑科学研究已被列为“事关我国未来发展的重大科技项目”之一,将从认识脑、保护脑和模拟脑三个方向全面启动。今年7月4日,在“救市”背景下,国务院出台关于积极推进“互联网+”行动的指导意见。意见明确了人工智能作为重点布局的11个领域之一,这是国家层面首次推出加快人工智能发展的指导文件。建设支

撑超大规模深度学习的新型计算集群,构建包括语音、图像、视频、地图等数据的海量训练资源库,加强人工智能基础资源和公共服务等创新平台建设。进一步推进计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别、自然语言理解、智能决策控制以及新型人机交互等关键技术的研发和产业化,推动人工智能在智能产品、工业制造等领域规模商用,为产业智能化升级夯实基础。

四是互联网与媒体快速迭代塑造中国式创客文化。中国式创新与美国等全球创新高地相比还有一个优势,就是互联网与媒体环境对创新激励特别有效。我们所知道的四大新锐科技媒体如虎嗅、36氪、钛媒体和PingWest,无不是



微信扫一扫;
关注“下一代创新研究”公众号



鸣谢:
北京大学移动政务实验室

(下转第 23 页)

世界第一条量子信息保密干线

The World's 1st. Quantum Information Security Trunk Line

正在建设的量子保密传输干线从北京到上海,沿途经过济南、合肥,全长2000多公里。通过光量子传输信息,一旦有人窃听截取,使用者就会收到误码。

“如果第一个‘量子互联网’将连接成功,这个网络将是一个超级安全的全球通信网络。在量子通信领域,中国用了不到十年时间,发展成为现在的世界劲旅。”

以上是2012年英国《自然》杂志在评价年度“国际十大科技亮点”时,写给中国量子科技研发团队的一段话。中国科学院院士、中国科学技术大学教授潘建伟是这个团队的带头人。

量子保密通信这个方案,是在30年前,由美国科学家提出来的,12年前,潘建伟离开国际顶尖的量子研究单位回国组建实验室。潘建伟研发团队和美国、欧洲两个

团队是同样掌握这项核心技术的三大团队,潘建伟研发团队领先一步,率先建造了全世界第一条量子保密传输干线。从北京到上海,沿途城市的政府公务信息,银行金融系统信息等都可以使用量子保密传输。

为了打造一支顶级的研究团队,从2003年开始,潘建伟把学生陆续送到全世界多个物理研究实验室,奔赴不同国家学‘手艺’。

2011年前后,所有学生全部如约回国。参与实验室创建的“元老”将潘建伟比作出色的“棋手”,因为他对研究方向战略统筹,因为他对人才的排兵布阵。

如果把实现量子通信比做一场长跑竞赛,中国已经成为“第一方阵”选手。在京沪量子保密干线开工的同时,美国一条长600公里的保密干线也通过了立项,发达国家对这一领域非常重视。

央视新闻:

世界第一条量子信息保密干线日前在我国正式开工,量子通讯以“不可被窃听”的特性吸引了全球科学家的目光,这个项目的带头人潘建伟院士,带领他的研发团队,让中国量子信息技术在短短十几年的时间跻身世界一流水平。



(上接第15页)

以科技、创新、创业、互联网资讯与产业动向作为报道重心,而这几家新锐科技媒体的估值均超过1亿美元。36氪于2010年12月上线,最初为专注创业报道的媒体平台;去年起,36氪开始深耕创业服务,推出孵化器服务;今年6月,36氪与蚂蚁金服联合发布会,上线股权众筹平台。从36氪的成长,可见中国新一代创客周边的媒体环境相当宽松、积极,这些新锐媒体倡导创客精神,组织创客活动,共同打造了中国式的创客文化。创客文化、极客社群、大众创业、万众创新,国家资源和企业运营向创新与研发的倾斜,让中国逐渐向创新国度转化。每一个中国人都以创新、创业为荣,而社会体制也在向有利于创新的方向全面进化,开放式创新让中国更加自信。虽然印度可能以个体或群体的形式引领全球创新,但中国却将以创新文明

或创新生态圈的形式作为巨大的主体崛起在东方,成为创新之中国!

@ 陆首群 (中国开源软件(OSS)推进联盟荣誉主席、中国工业经济联合会副会长、电子政务理事会理事长):

中国经济转型发展依靠创新驱动。只有采用超越时代的颠覆跨界创新模式才能促使现实工业社会的生产方式(或生态、业态)重构升级。基于知识社会的创新2.0比工业社会的创新1.0超越一个时代差。整个创新活动由创新环境、创新引擎、创新规模构成:1、创新环境,通过深化改革,发挥市场配置决定性作用,同时实施政府扶持优惠政策,以改善创新环境;2、创新引擎,采用基于知识社会创新2.0模式,即采用互联网+创新2.0,创新2.0的实质是促进人、机、数据无缝连接、协作和整合;3、创新规模,发挥创客潮的规模效应,推

动大众创业万众创新。互联网+创新2.0的机制:构建以互联网为载体汇集知识资源和深度信息技术的虚拟化网络空间,促使虚空(在其中影射未来的信息社会)与现实工业社会的物理空间互连对接整合,以虚空中的数据/知识资源置换物空中的人力/自然资源,以虚空中深度信息技术为手段作用(并融合)于物空中的传统行业促使其重构新业态(生态)。创客是新一轮工业革命的先声;创客潮源于美国如今已席卷全球,目前中国的创客潮已形成大众创业万众创新的洪流,富有特色;中美创客是相悖的。创客空间创新平台基于开源(硬件 Board+ 软件 DE),从底层(硬件设计制板驱动环节)和上层(应用控制逻辑环节)构成的主流创新产品来看,现时创客创新均采用互联网+创新2.0模式。