



大家说 :互联网 + 时代的经济、金融、 农业发展与创新

Innovation 2.0 Research Group WeChat Discussion

@ 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) :

阅读《交大海外》短文：“一边是中国狂热的‘互联网+’，另一边是美国悄悄进入‘新硬件时代’，”似乎中国在这轮创业潮竞赛中又落后了。文中列举的“新硬件”是什么？多轴无人飞行器、无人驾驶汽车、3D 打印假肢、可穿戴设备、智能机器驮驴、机器厨师等，这些似乎并不像作者所说是闻所未闻、无法想象的东西。如果按互联网+创新 2.0+ 传统(工业)制造重构智能制造的定式来看，这些新硬件都属于智能机器的范畴。所以不宜把“互联网+”与“新硬件”割裂开来，事实上该文作者也不否认“新硬件”这种新产业形态也离不开互联网+创新 2.0(以深度信息技术为主)的基础；两者并不代表时代更迭，我们不必惊恐。实际上美国在吸取“去工业化”教训后，正在搞“再工业化”，更重视补课发展实体经济(包括新硬件)值得我们关注，我们在促互联网+创新 2.0 重构新的服务业态同时，需要重视重构实体经济产业新业态。作者认为极客和创客 (Geek&Maker) 群体是美国这一轮创新创业的主体，对于今天我们推动的“万众创新大众创业”风潮而言更是如此。

@ 焘江 (北京大学移动政务实验

室 (mGov Lab China) 博士) :

先不要急迫的去提出超越知识社会及其创新范式，并将创新向 3.0 升级的研究。目前需要先研究明白知识社会及与之对应的创新 2.0 范式及其“互联网+”新业态，然后才去研究、预测知识社会之后的技术演进、创新模式、经济社会形态吧[微笑]

@ 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) :

早期我曾认为中国的互联网金融只是主体金融的衍生品，当时我也曾谈到瑞士银行和格林斯潘的观点与我是是一致的。后来我认识到中国的互联网金融在推进普惠制金融，改进金融服务，实施小额支付、小额贷款等方面确实有所创新，对主体金融改进服务也带来一定冲击。现在有人把“互联网+”引伸为：互联网+传统金融形成互联网金融的定式，更有一些人过分夸大互联网金融，大有颠覆主体金融(有人提传统金融，似宜改为主体金融)的架势。其实互联网金融只是一种与电子商务有关的互联网应用，目前其经营额还小，只占主体金融的百分之几。互联网金融并未改变主体金融的本质和运行机制，也不可能代替主体金融的主干道 - 现代化支付系统。应该说互联网金融是主体金融的有益补充。



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

近阅由中国人民银行科技司陈静牵头(会同 18 家银行专家)于 2002 年在“中国电子商务年鉴”上撰写的“中国互联网金融发展”一文,早于 2012 年马云提出的类似概念。银行界人士望我如实给以宣传,为此加注一笔。

@ 童云海(北京大学信息科学技术学院教授):

深刻!非常同意陆老的观点。互联网金融从金融业务、金融相关数据等层面都是现有传统金融的重要补充。但是,其理念,恰恰是我国传统金融行业需要学习、借鉴的,也是传统金融改革和发展的重要方向

@ 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):

再补充一个重要数字要:2014 年互联网处理网上支付业务 150.01 亿笔,金额 8.96 万亿元,主体金融处理网上支付业务 236.74 亿笔,金额 1060.78 万亿元,所以互联网金融相对于主体金融网上支付业务占比很少只有 0.8%

@ 童云海(北京大学信息科学技术学院教授):

在传统互联网金融改革和发展中,需要突破金融互联网的思维,实现从金融互联网到互联网金融的跨越。

@ 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):

朱贻玮,一位半导体芯片专家,30 年前我的同事,最近给我发来一短信,介绍在美国召开的一个高技术发展战略讨论会情况,现摘要介绍到本群来供芹参考。会上讨论技术“核心”指半导体芯片技术,中国落后美国 30 年;“大脑”指计算机控制系统;“心脏”指新能源、航天、航空、汽车发动机引擎,总体上中国落后美国 20 年;“循环系统”指经济金融网络、电信网络、电力网络、交通网络(含高铁网络)、人才流、物流,中国在这些方面技术不见得落后(有些还很先进)低成本更有优势。关于金融网不仅指互联网,还指安全性高的 SWIFT 网、金融专网和电信通信网等。

转发朱贻玮给我的信(信中所谈仅供参考)。陆主任您好!前几天在美国参加了一个有关半导体芯片等战略技术的会议,中国在技术上落后的“核心”,实际是半导体芯片技术。就此也更清楚了解美国人如何从战略层面上来应对中国快速发展的:美国牢牢掌控“大脑(计算机控制系统)”、“心脏(各层级发动机引擎)”和“循环系统(网络通信及人员物流)”等关键技术。所有计算及自控系统的核心是半导体芯片技术,中国目前落后约 30 年。中国大力发展芯片技术,仍只占世界市场的 4%,基本属低端。中国的超算(银河)在美国四月初限制英特尔高端芯片出口中国后已基本停摆。没有超算的高速计算系统,中国在生命科学、

航天航空、军事技术、新能源新材料等关键领域很难发展。新能源、航天航空、汽车等发动机中国至少落后美国 20 年。中国载人航天(包括导弹)仍在用美国技术。没有各类发动机,中国不可能形成威慑力量。中国对俄国军事技术模仿只能到 60%,且未经实战检验,尚无法与俄匹敌,离美国差距更远。美国完全具有使之“和平停摆”能力。所有通信技术核心芯片美国仍控制 95%,包括在技术上间接控制三星和台积电,中国“中芯”集团创新能力不足,仍在抄袭美国二三流技术。美国网络通信和人员物流技术设计的理念是以“个人”自由自主为基础,中国现行体制可能限制这种技术的应用。美国通信和交通系统规划设计均以“战时防范”为基准,任何情况下都可迅速恢复“侧循环”替代,不会影响经济和民生。中国通信、能源、铁路、公路系统极易被低成本技术攻击导致局部或全面瘫痪。所有美国输往中国的技术都留了一手。中国核电、电网、交通通信网、经济金融网均大量使用美国技术,黑客攻击可使其瘫痪。中国政府弃用 Windows 的规定无济于事。关于知识产权,目前中国深圳、上海和中关村的“创意孵化园”和“天使基金”基本在美国控制下。中国人有聪明的头脑,美国在“源头(人才及创新思想)”上掌控,美国特别关注半导体芯片领域获取专利和知识产权,对人才和思想的培养不惜重金。中国尚无法同美国争夺智力人才。一般中国人并没有意识到中国最落后于美国的是其教育系统,差异几乎无法用时代来表述。美国严格限制半导体知识技术与中国的交往,并网罗任何在半导体芯片技术上崭露头角的人才。中国人并没有意识到他们在日常生活中享受的技术,如电力、电话(包括苹果手机)、汽车、飞机、冰箱、空调、电影、电视、新农业均不是中国人发明的,他们仍沉浸在祖先“四大发明”和短期内超美的梦想和自豪中。美国技术界在尽量夸大中国同行的进步,使其昏昏然。中国是美国最大经济伙伴,美中冲突不符合美国利益,中国发生大规模混乱、经济停滞也不符合美国利益。中国目前的基础设施和社会经济结构只能在和平条件下维持发展,一旦发生战争就可能崩溃,中国更需要和平。美国只有做到人才培养使用和核心半导体芯片技术领先中国,才能控制“大脑”、“心脏”、“循环系统”,使美国持久受益,用中国古人的话,“不战而屈人之兵”。

@ 陈绪(Intel 负责开源总监)

[握手]👍👍。

@ 老宋(独立策划人、中国环境文化促进会理事):

想起才看到一篇《工信部规划司全面解读“中国制造

2025”》提到“部分关键领域技术水平位居世界前列”,其关键领域技术是否包含了“核心”部分?

@ 宝木固然(中国社科院社区信息化研究中心主任):

这里的中国和美国不是指政府,因为这事儿政府干不了…… @ 陆首群 对吗?

@ 焘江(北京大学移动政务实验室(mGov Lab China)博士):

谢谢陆老 分享 [抱拳] 如何实现创新超越确实值得反思,又想起当年的两弹一星……

@ 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):

近年来中国互联网有所创新作出了贡献,主要表现为二:1. 大前年阿里巴巴电子商务网上交易额超过了美国亚马逊和伊贝之和,2. 得益于实行普惠制金融的中国互联网金融异军突起(在国外还没有)。自“互联网+”提出后大家把注意力集中到互联网+的行动计划上(特别是互联网的创新功能上),其实互联网作为创新的载体或基础设施其创新驱动动力还是不够强大的,只有互联网+其他要素组合才能构成强大的创新板块。组合其他要素指构建以互联网为载体的虚拟化网络空间(Cyber Space),并与汇集在虚空中的知识资源和信息技术(云物社移大智)进行组合,而组合结果即锻造出由知识社会创新 2.0 模式所构成的创新引擎。在虚空与实空(现实的物理空间,physical space)对接后,该引擎将作用、融合实空中的传统行业或旧业态促其嬗变以重构新业态。互联网(或与其他要素组合)表现为六大板块:一是计算力板块;二是通讯板块;三是媒体板块(第四媒体或新媒体);四是网络板块(主要是网络经济:网上银行、电子商务等);五是创新板块(以互联网为载体,并由互联网+其他要素组合构成的创新 2.0 创新引擎);六是社交板块(1. 社交网络:微信、微博、实时通讯等 2. 学习网络:重点是文化遗产;3. 体验网络:为智慧城市、数字家庭服务)。

@ 刘锋互联网进化论(中国科学院、威客理论创始人):

互联网+反映了互联网向广度深度扩张侵入现实世界的过程,算是中国第一个大范围传播的本土产生的互联网新概念,之前都是美国推出炒作的互联网概念,对中国还有一个意义是不用总拜倒在西方概念脚下,因此对互联网+表示支持[微笑]

@ 张健(北京信息科技大学):

网络的第一个概念是资源共享,互联网+的深层含义是传统资源的网络化,形成虚拟化的网络资源体系。服务业走在了前沿。传统业路漫漫!

@ 熊康(中国电信研究室副主任):

创新与人文如何联系起来?我一直也在思考。如何避免冷冰冰?比如电信业。电商时代,建立诚信体系,不可忽视中国人情社会的现实。阿里走出第一步,但仍未根本解决。微信基于朋友圈,似乎有冲击力。诚信体系任重道远,我试图建立一个有人文气息的社区。什么是人文精神?查了很多资料,实质就是大家熟悉的四字:以人为本!

@ 焘江(北京大学移动政务实验室(mGov Lab China)博士):

知识社会的创新 2.0 就是以人为本的可持续创新[微笑]。

@ 我是饶锦兴:

也谈谈互联网+时代的农业。目前阶段,农村电商发展对提高农民生产收入具有战略意义:因为农民生产资料的采购和生产的都过分依赖流动渠道的“小商小贩”,投入成本高,销售收益低。电子商务如果能有效降低生产资料采购成本、提高生产产品预期收益,那意义不亚于家庭联产承包责任制。承包制只是提高人们的生产积极性,但没有提高生产规模和技术手段。因为农村生产没有规模,自然内生金融发育不了。

以互联网+为契机实现农业信息化突破,发展中国现代农业才有希望。

@ 邢,人生(北京市科委社会发展处处长):

农民的消费能力不能高估,农村空心化、老龄化更是现实。集中经营是早晚的事,将农民用土地拴在户籍地的政策在老龄化、少子化、城镇化的背景下越来越不现实,新一轮土地改革迟早要进行。安全放心的生态农产品更需要土地集约化经营,在环境污染严重的现在这只是一个美好梦想。

@ 我是饶锦兴:

这就真的需要从国家战略高度推动城乡发展一体化。城里人不是想吃安全放心的生态农产品吗?得考虑农民的利益呀。农民依靠有限的土地资源生产出产品满足不了生存需求,所以进城务工。如果能提高农民的生产收益,问题是否可以缓解一点?

@ 邢,人生(北京市科委社会发展处处长):

重工轻农的思想不转变,农民增收只是口号而已,问题永远不会缓解。君不见农产品涨一点各级政府就要求稳定物价。

@ 宝木固然(中国社科院社区信息化研究中心主任):

农民职业化或许是可行的路线,至于电商没什么根本性的认识变革,效果有但也没那么大作用,除非三农的人口、组织和资本结构发生明显的变化。

(下转第 62 页)

3.建构主义下的高职数学课堂教学活动的参与主体

建构主义数学教育环境创设需要社会、家长、学生和教师的共同努力,只有创设了具有建构主义色彩的教育环境,多方参与,我们才可能享受到建构主义给教育带来的便利,在这种环境下的教学才是在建构主义理论指导下的教学。

职业学校的学生参与社会工作后,社会给予学生的评价也至关重要,社会的学生的认可促进了学生的成长,也促进了学校的教学改革的推进。同时,家长要更加关注学生的学习、生活情况,积极营造轻松、温馨的家庭生活环境。家长应该给予鼓励和信任,和他一起进行分析学习的得与失,哪方面需要注意等问题。

作为学习活动的主体,高职财会专业的学生必须明确自己的专业需要,明确数学为专业服务、数学是一个有力的工具、数学可以培养我们的思维能力,要有学好数学的信心和决心。学习活动中确保自己智力的参与,多尝试运用所学知识解决专业学习和生活中遇到的问题。

教师是课堂教学的关键,其关系着学生的学习质量和效果。教师是教学活动的设计者、组织者、指导者、参与者和评估者,所以教师要在认同建构主义观点的基础上,努力提升自己的知识和能力,转变教学观念。在教学中教师要充分尊重学生的主体地位,为学生主体作用的发挥积极创设条件,适当的给予帮助和指导。要多维度的评价学生,要结合学习过程、情感态度、价值观、能力提升来全面、动态化的评价学生。在评价中,由学生进行互评、老师加以评价并及时奖励等手段对学生评价并且及时记录在《初等函数知识在经济活动中的应用》中,根据该数学课的特点,以成果展示法为主,自我评价法、他人评价法为辅进行评价。

总之,高职财会专业数学课堂教学从为专业教学服务的角度出发,积极改革课程教学,是值得数学课教师共同研讨的一个课改问题。本文从高职财会专业的数学课堂教学的现状分析,并在建构主义理论的指导下,分析建构主义的数学教育价值。同时,我们的数学教学必须转变观念,“以能力为本位”在构建主义理论的指导下选取合理的教学内容,教师要深入了解学生的专业特点和生活环境,研究数学知识,以此为基础来调整自己的教学模式,使之适合运用与财会专业的课堂教学。在课堂教学过程中,建构适宜的教学情境,争取家长、学生积极参与到数学教学中来,提高数学素养,促进学生全面素质的提高,培养出高素质、高技能社会需要的财会专业人才。

参考文献

- [1] 皮亚杰.皮亚杰教育论著选[M].北京:人民教育出版社,1990,12-56.
- [2] 章建跃,曹才翰.数学教育心理学(第二版)[M].北京:北京师范大学出版社,2006,102-121.
- [3] 莫永华,仇雪梅,张际平.建构主义的澄清与反思[J].中国电化教育,2010,6(1):33-36.
- [4] 段求员,于涛,李琪.浅析建构主义下的数学教育[J].理科爱好者(教育教学版),2009,1(3):18.
- [5] 郭黎岩.心理学[M].南京:南京大学出版社,2006,85-100
- [6] 马云鹏,张春莉.数学教学评价[M].北京:高等教育出版社2003.

作者简介

冯艳丽:1979年11月12日出生,宿迁开放大学教师,2002年本科毕业于徐州师范大学,2014年研究生毕业于河海大学。

(上接第16页)

@方兴东(实验室)(互联网实验室创始人):

那我也来谈谈互联网+时代的媒体。同质化的媒体融合为何全军覆没?随大流的互联网+为何鲜有成功?谁害了传统企业的互联网转型?从未实践过的贩卖互联网思维的人为何成事不足败事有余?明茨伯格早就给出了答案!在明茨伯格看来,一个战略如果有用,那一定不是通过理性的规划得来的,而是通过潜心尝试、摸索的过程,由于某种偶然的机缘而激发出来的。波特的五力模型看起来冠冕堂皇,但在实际的操作中毫无用处。在谈到明茨伯格的时候,不少人不约而同地提到了《皇帝的新装》里那个小男

孩,明茨伯格本人也视这个小男孩为同道:“虽然大家都知道皇帝身上没有穿衣服,但只有那个小男孩有勇气说出真相……对大多数人来说,他们不愿意面对现实,只愿意随大流,所以他们无法与众不同。我只不过把自己所看到的东西展示给大家。”

@焘江(北京大学移动政务实验室(mGov Lab China)博士):

创新2.0视野下的互联网+是一个开放的复杂巨系统、一个生态系统,具有复杂系统的多层次、多结构、自组织及涌现特性。