北京大学
中国教育财政科学研究所

简　报

2008 年第 3 期（总第 22 期）　　2008 年 4 月 22 日

新的劳动分工：计算机化时代职场中最有价值的人类技能

——一位麻省理工学院经济学家的观点

编者按：

随着计算机技术的快速发展，人类工作中的计算机化和自动化程度越来越高。在这个计算机技术日新月异的时代，人们不禁要问：哪些工作会随着计算机技术的发展而逐步消失？哪些工作则不会受到很大影响？哪些人类技能在计算机化时代的职场中是最有价值的？关于这些问题的思考和回答，对教育尤其是职业教育有着十分重要的意义，对我国的职业技术教育来说更是如此。近年来，我国中等职业技术教育和高等职业教育得到了迅猛发展。然而，怎样处理好通识教育与专业/职业教育的关系？怎样避免大量接受职业教育的学生只拥有短期的很容易“过时”的、很快被“机器”和“计算机”代替的技能？我们的职业院校在专业设计和课程安排上应当以什么样的理论基础为指导？

2008 年 3 月 21 日，我们有幸邀请到美国麻省理工学院(MIT)经济学家弗兰克·列

维教授（Frank Levy）来北京大学作了题为“新的劳动分工：计算机化时代职场中最有价值的人类技能”的专题演讲。国家教育部高教司高职高专处处长范唯女士、北京市教委主管职业教育的孙善学先生以及北京市职业技术教育协会会长仉琨先生对此次演讲会给予了高度重视和大力支持。河北省教育厅副厅长翟海魂先生，与来自北京市多所中高职院校的校长、教务处长和骨干教师，以及北京大学、清华大学的学者、研究生等近 150 人参加了此次演讲会。列维教授的演讲在与会者中引起了很大反响，很多与会者向我们反馈索取列维教授演讲大纲或演讲全文。为让更多没能亲自到会聆听演讲的教育界同仁受益，我们特整理了演讲全文，经列维教授同意，作为本期简报编发（该文未经列维教授审阅）。

弗兰克·列维教授简介：

弗兰克·列维教授（Frank Levy）现在是麻省理工学院城市研究与规划系（MIT Department of Urban Studies and Planning）的 Daniel Rose 城市经济学讲座教授，他为城市规划硕士研究生讲授微观经济学，同时还为本科生开课，讲授教育经济学。列维教授于 1963 年获麻省理工学院经济学学士学位，1969 年获耶鲁大学经济学博士学位。他曾在加州大学伯克利分校、马里兰大学等大学任教多年。在过去十年间，他的主要研究领域集中在全球化、计算机技术与业务外包（offshoring）对劳动力市场中就业机会的影响，以及美国收入不平等及其制度成因、教育经济学等。其主要著作包括：《新的劳动分工：计算机如何创造下一代劳动力市场》（2005）（*The New Division of Labor: How Computers are Creating the Next Job Market*，与哈佛大学教育学院 Richard J. Murnane 教授合著），《新美元与新梦想》（1999）（*The New Dollars and Dreams*），《传授新的基本技能》（1996）（*Teaching New Basic Skills*）。他的研究近来被《华尔街时报》、《金融时报》、《纽约时报》、《华盛顿邮报》等媒体广为讨论。

列维教授的夫人凯瑟琳·斯沃茨（Kathy Swartz）女士是哈佛大学公共卫生学院的卫生政策教授。

一、 引入[1]

非常感谢大家！我和我的太太凯瑟琳非常荣幸能来到北京大学。

在讲座开始之前，我想首先对两位学者表示敬意：他们是哈佛大学的 Richard Murnane 以及麻省理工学院的 David Autor，正是他们做出了开创性的工作，在此基础上才有 Richard Murnane 和我所取得的成绩。他们的贡献理应受到高度赞扬。此外，我还要向 Harbert Simon（1978 年诺贝尔经济学奖得主，编者注）表示敬意，他是一位计算机科学家。当我们完成这项工作的时候，才发现 Harbert Simon 早在 1960 年的一篇文章里就已经预先指出了我们的一部分研究成果。

我们从三种职业的故事开始今天的讲座，先来看看地铁售票员、麻省理工学院的电话接线员以及做动脉修复手术的外科医生这三种职业如何受到了计算机发展的影响。

从经济学的角度来看，计算机对人类工作的意义主要体现在两个方面：一是替代作用，即人工操作被计算机完全替代；二是补充作用，即计算机辅助人们完成他们的工作。

让我们依次考虑这三种职业：首先是地铁车票的销售，这一工作目前已经被广泛地计算机化了，你只需把钱塞到机器里并告知它你需要的车票张数、目的地等，即可完成购票。地铁售票过去由人工完成，但今天这项工作已经不再由人工承担，因此在华盛顿的地铁系统里，我们说计算机取代了人工售票员。

第二种职业与第一种几乎相同，现在如果你打电话到麻省理工学院的总机，你会连接到一个计算机软件控制的终端，它将询问你想要通话的人的姓名，然后自动完成电话转接，而在过去，这项工作是由电话接线员完成的。这是计算机替代人类工作的另一个例子。

但第三种职业即外科医生则有所不同，外科医生的工作不能被计算机替代。计算机仅可以通过 X 光射线、医学成像技术等手段来帮助或补充人类的工作，例如协助医生更好地完成患者的动脉修复工作。

[1] 文中所有小标题均为编者所加。

二、 新分工理论

1. 错误的分工理论

我们的问题是，为什么计算机能够起到替代和辅助人类工作的作用呢？具体地说，为什么计算机在有些工作中能完全替代人工，而在另一些工作中却只能起到辅助人类的作用呢？我们该如何更好地理解这一现象？

我们需要构建一些理论，有一种可能是：计算机可以替代人类完成那些十分简单的工作，同时，它们也能够辅助人类完成复杂的工作。

但是我们很快就发现这样的想法太简单了，因为很容易举出一些反例。例如，下国际象棋是复杂的脑力劳动，但是计算机往往可以在与人类的较量中表现出色，击败很多棋手。同理，对小孩来说，穿过人群从一篮水果中取出一个苹果，这个任务非常简单，然而计算机（机器人）却很难顺利完成。

2. 有意识规则（With Conscious Rules）的工作

基于上述讨论，显然，我们需要构建一个更好的理论，这个理论基于以下两点：

第一，人类所处理的是需要对信息进行加工的工作。通常，我们认为这样的工作就是读报告，或者与数字打交道，但事实上，厨师在烹饪时对菜肴进行品尝，农民通过察看天色来判断第二天是否会下雨，这些工作都需要对信息进行处理。

第二，计算机能够做什么。说到底，计算机执行的是一系列规则，例如数学里的加减乘除等规则，又如一些逻辑规则，比方说“当 x<35 时，转到第 13 条”。把上述两点结合起来，我们就可以看到计算机是如何工作的，或者说如何替代人类工作的。

第一点很好理解，那就是要求信息可以被数字化并通过计算机进行处理。当然事实并非总是如此，但绝大多数信息都可以做到。第二点也是最重要的一点，要求我们可以通过一些规则来描述信息的处理过程。这些有意识的规则，我们可以通过某种方式总结出来，或通过开发软件来完成。

所以，我们的理论是：当需要的信息可以被数字化，并且可以通过一些有意识的规则来描述信息的处理过程时，计算机就可以轻松地代替人力。

需要注意的是，我们这里所说的规则包括了演绎规则和归纳规则。演绎来自于过程中的逻辑判断。例如地铁的自动售票机，它在接受信用卡之后首先需要读取信用卡号码，并确认该卡是否有效，之后自动售票机确认你需要什么样的票，然后在信用卡上划账、出票。归纳规则实际上是一个基于历史数据来进行评估的统计模型，然后被应用到当前的实际情况中。在美国，每个借款人都对应一个信用评分统计，用于确认他们是否具有贷款资格。信用评分就是根据我们所说的归纳规则计算的。运用统计模型，根据过去的贷款记录，了解借款人的特征，包括年龄、收入、目前这份工作做了多久，是否已经偿还了贷款等信息。然后，我们就可以将这个模型用于评估现在的贷款申请人，对他们偿还贷款的概率进行评估，并决定是否给予其贷款。

关键的一点在于，如果我们可以把工作按照不同的规则进行分解，那么计算机就能够替代人类从事这样一些工作。

我们知道，很多工作都可以用演绎规则和归纳规则进行分解，但也有很多工作无法做到这一点。在谈到具体原因以及相关分类之前，我可以教给大家一个小窍门，人们可以利用这个小窍门来拓展计算机的使用空间：如果工作实在太复杂，那么就需要将这一工作中的某一或某些具体任务细化。自动取款机就是一个很好的例子。我们不能把每一件工作都进行分解，我们不能把银行出纳的工作彻底分解，但是我们能够将一些基本的任务计算机化。比如，小额取款等工作就能实现计算机化。

还有一个小窍门是 Harbert Simon 在 1960 年提到过的：如果一项任务对于规则的制定来说过于复杂的话，也许能够将工作环境常规化，比如刚才提到的麻省理工学院电话自动转接系统。当我们编写接线程序时，并不是让程序询问他“你要找谁”，而是问他一些程式化的问题。比如先问“您要找的人姓什么？”，再问“您要找的人叫什么？”，这将使信息的处理变得简单得多。也就是说，直接询问他想找的人的名和姓，会比让他笼统地说“我想找我的一个朋友，他在物理系……”更容易理解。

3. 无“有意识规则”（Without Conscious Rules）的工作

即便有这些小窍门，仍然有一些十分复杂的工作不能被分解为规则，从而无法被计算机所替代。尤其是在高度工业化的国家，这类工作仍然需要人类亲自来完成，它们往往需要很高的技能。比如，记者写一篇生动的报道，作家描述一幅你从未见过的场景，或者是工程师解决一个新难题，这些都是技术含量很高的工作，甚至还有一些技术含量更高的工作。下面举三个例子:

首先是一些简单的动作。例如一个看门人，当他进到一个陌生的房间时，房间的光线将会映入他的视网膜并成像，紧接着他便能很快形成一个三维空间内的理解——在他眼里二维图像中的物体之间究竟有多远。这些动作对人类来说十分简单，而对计算机程序来说却非常复杂，因此无法被计算机所取代。

第二类难以被计算机处理的问题我们称之为新问题。例如汽车故障的自动维修，大多数故障都是维修人员之前见过的或者是程序选择菜单上已有的，但还有一类故障——他们从未见过，选择菜单上也没有，这时计算机工具就不再起作用。因为如果计算机软件的编写者不曾预料到这些故障的出现，那么软件本身也就无法检测到故障。

第三类工作是传递新的信息。这里需要做一点解释。我们知道计算机很容易就可以将信息在人与人之间进行传递。但是，信息本身并没有什么含义，只有在我们用头脑里已有的东西对其进行解释之后，它才有意义。给你们讲一个故事，40 年前，我的教女才 2 岁。我和她们一家三口去波士顿当时最高的建筑物（85 层）上去玩，然后从顶端俯瞰下面街道上的汽车和行人。她的父母和我都非常惊叹眼前的美景，但她却一个劲儿地敲着玻璃，因为她想要那些玻璃窗外的“玩具”，即那些汽车和行人。

我们都笑她，觉得她很傻。但如果我们仔细研究这些视觉信息——我们之所以认为这些汽车和行人都是真的，它们之所以看起来只有 1 英寸或者 1/4 英寸，是因为它们在 85 层楼下方的玻璃窗之外——这时候我们并不仅仅是通过这些视觉信息来形成我们的判断，而是加入了过去的生活经验，我们知道根本没有 1/4 英寸大小的人，因此我们知道那是真正的行人。而我的教女只有两岁，她不知道 1/4 英寸大小

的人根本不存在，于是想要伸手抓住他们。这里的关键就在于同样的视觉信息对不同的人来说有着不同的含义。

事实上，任何信息都是如此。假设你进入一家商店，然后试了一条裤子，售货员走过来说你穿上它看起来很漂亮。这里存在两种可能，一种可能是你穿上它真的很漂亮，另一种可能是售货员在撒谎，他仅仅是想让你买下这条裤子。这时候你必须想一想售货员要做的是什么——努力取得你的信任，使得他称赞你穿上那条裤子看起来很漂亮的话听起来更像是真的。所以，如果这时你身边有一个孩子的话，他还会称赞这个孩子既聪明又漂亮，称赞你今天看起来气色很好，总之要不停地恭维你，让你相信他所说的都是真的。

我之所以讲这个故事，是因为回过头去看，在 90 年代中期，很多人预测计算机会取代销售、教学、管理以及所有需要人们面对面交流的工作，但实际上这些工作今天依然存在着，而且都是非常重要的工作。原因就在于面对面地交流并不仅仅告诉你信息，而且还会告诉你应该如何理解和阐释这些信息。

让我们回到先前提到的那些工作分类。第一类是最简单的，即那些运用演绎规则或者逻辑规则的工作，例如地铁售票员，今天我们已经不会再安排人工售卖地铁票了——地铁售票员的工作，如果目前还没有完全被取代的话，也将很快被计算机取代。另外，人人都会简单的数学计算，做加减乘除，但是你不能指望凭借此项技能谋生，因为今天我们使用计算器或者计算机很容易就能完成这些工作。

第二类更复杂一些的工作是运用归纳规则，有些时候我们称之为模式识别。例如我们对一个人能否获得贷款进行信用评级，以及根据 X 光和 CT 图片来进行癌症诊断。还有之前提到的麻省理工学院电话自动转接系统，这个系统通过语音识别来分辨人们的姓名，从而实现自动转接。

第三类是那些不能被分解为规则的工作，无法被计算机取代，必须由人类亲自来做。这里，再举三个例子，它们都是具有很高技术含量的工作。第一类比如律师写一份法庭答辩材料，或是记者写一篇新闻报道来解释一些事件；第二类比如卡车司机在拥挤的车流中做一个高难度的左拐弯，售货员如何利用销售技巧在顾客已经有三条同样裤子的情况下向他推销第四条。这些工作的比例都在不断增长。

毫无疑问，这三个例子代表的都是非常有经济价值的工作或技能。现在的问题是，我们如何找出它们的共同特征，以对其进行有效地分类?

我们可以将它们分为两类，第一类是“专家思考”，即在那些无“有意识规则”指导如何去完成任务的领域里，掌握解决新问题的能力。比如说，维修工人处理一个从未遇到过的、维修手册上也没提到过的新的汽车故障时，或者工程师设计一种从未建造过的新型桥梁时，他就需要运用“专家思考”能力。第二类我们称之为“复杂交流”——这里指的是，通过复杂交流我们可以传递一些特别的含义而不仅仅是表面上的信息。这一点是非常重要的，尽管听起来很简单，却值得再次强调。总而言之，我们必须给别人提供信息，然后他们也必须真正理解这些信息。比如说，公司经理向职工解释如何使用一种新工具，新闻记者描述一个读者未曾见过的事件，以及教师和销售人员从事的工作，都属于复杂交流。

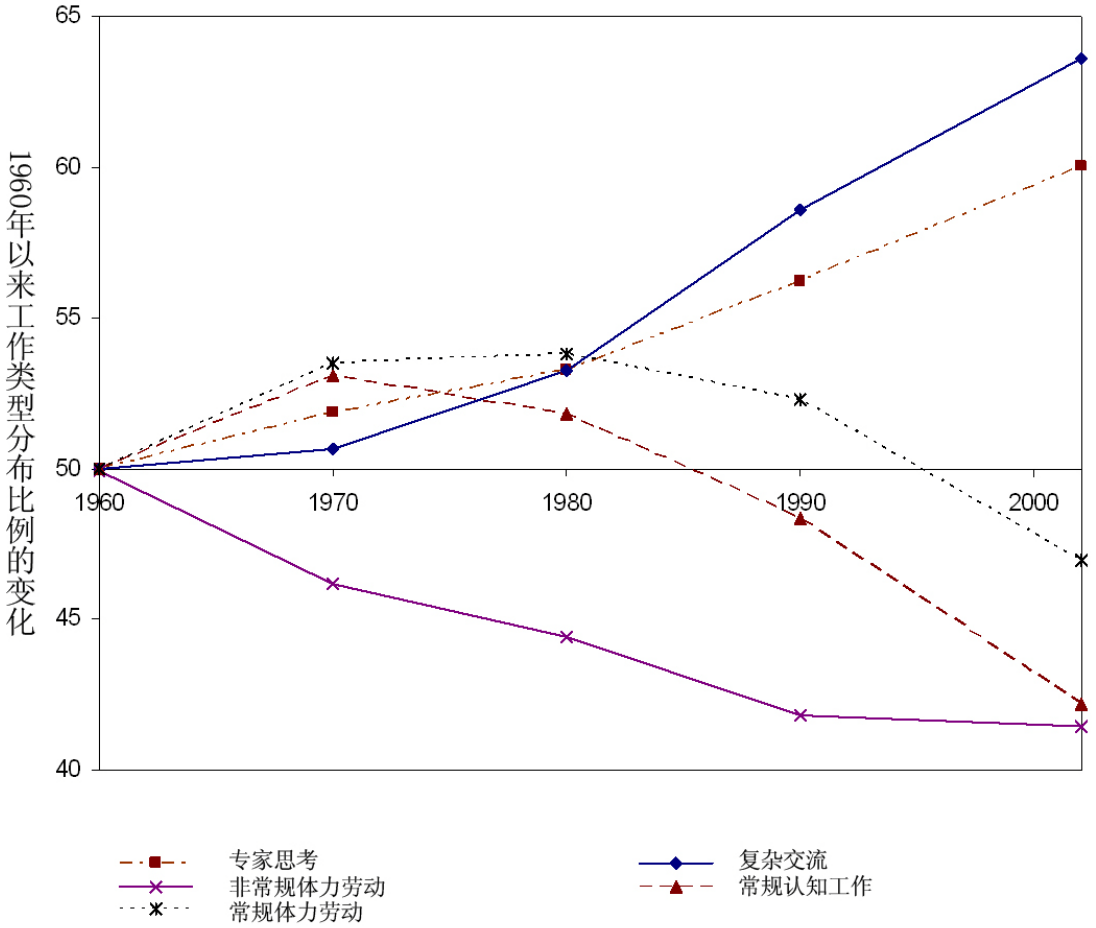
也就是说，无“有意识规则”的工作由专家思考和复杂交流两类构成，它们是最宝贵的人类技能，也是计算机所无法取代的。

三、 新分工理论与劳动力市场

1. 职场中工作类型的演变

在将新分工理论与教育联系起来之前，我想先向大家介绍美国经济中不同的工作类型在过去四十年中的演变情况。为了让你们对它们有一个大致的了解，我们将这些工作分为五种，其中有两种就是先前提到的专家思考(即不依赖规则解决问题的能力)以及复杂交流。

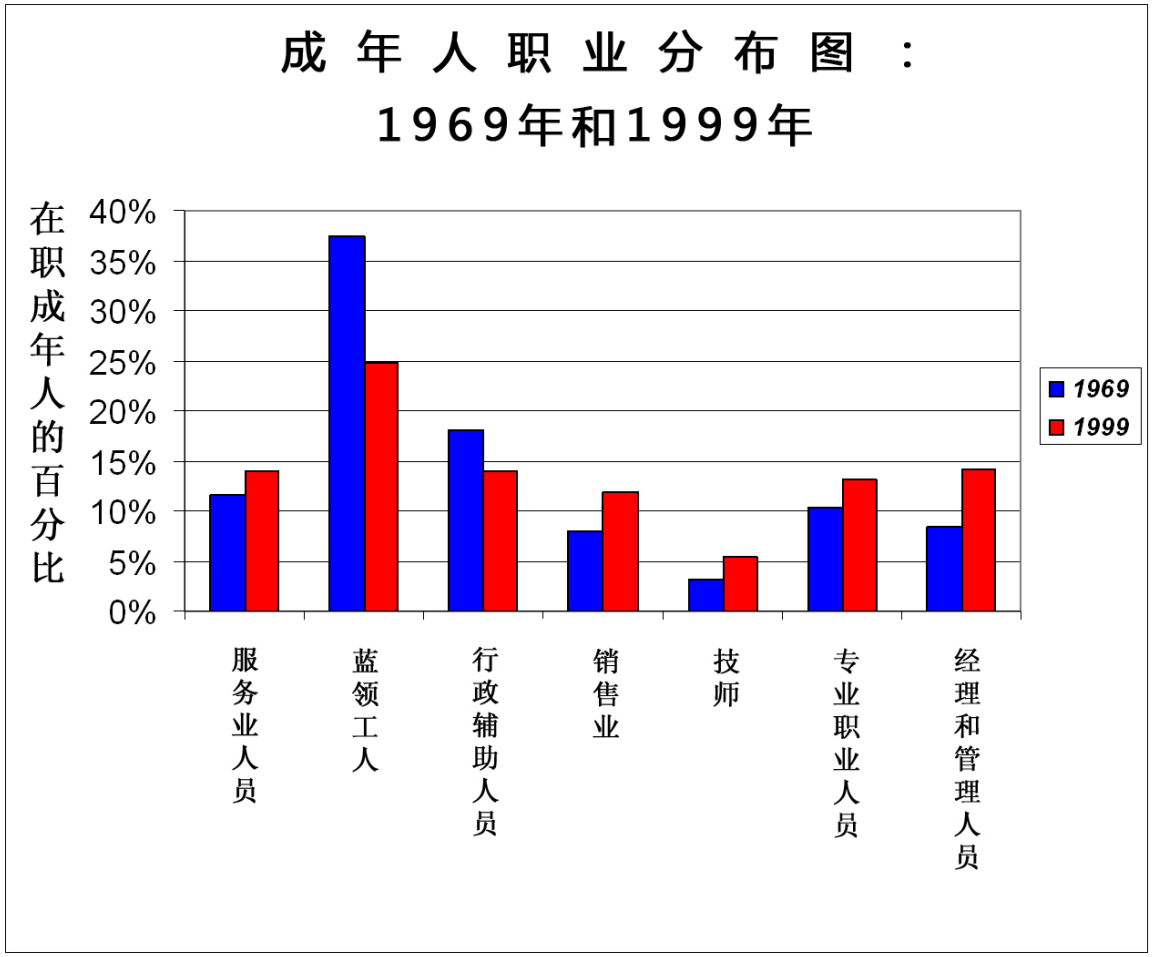
剩下的三种中，第一种是常规认知工作，这类工作必须用心思考，但总的来说是在不断重复，例如整理文档等工作；第二种是常规的体力劳动，例如工厂流水线工作；第三种是非常规的体力劳动，例如看门人。



如图所示，整理文档这样重复性的常规认知工作，在 70 年代达到高峰，之后便逐渐下降。常规体力劳动的高峰出现在 70 年代和 80 年代，之后也逐渐下降。在今天，这两种工作的重要性都显著地低于 50 年代。非常规体力劳动也是如此。另一方面，专家思考，也就是不依赖规则解决问题的工作则增长迅速，而复杂交流体现在面对面的工作上，例如教学、管理、销售等等，其重要性甚至更为显著。

2. 职业分布的变化

接下来，再让我们看看四十年来美国各个职业的分布变化：



图中服务业人员包括看门人、餐馆服务人员、安全保卫人员、警察、消防队员，以及其它类似的职业；而蓝领工人则包括工厂工人，以及水暖工、电工等技术人员；行政辅助人员则包括秘书以及其他办事员。

如图所示，蓝领工人的比例在下降，因为他们从事的是常规体力劳动；行政辅助人员也是如此，因为他们的工作大多都被计算机取代了。我想在座的大多数人可能都太年轻而不了解 60 年代的情况。在 60 年代，如果用打字机打一篇文章，中途要做一些修改，就很有可能必须重打整篇文章，或者用笔手工修改。而现在使用计算机，修改变得容易得多，最后可以统一打印。事实上，像这样的工作还有很多很多，这就是为什么我们看到了它们都呈现出下降趋势的原因。

而服务业、销售业因为包含着很多复杂交流的内容，其比例呈上升趋势；剩下的三项，也因为包含了专家思考和复杂交流的内容，所以其比例也是上升的。

总而言之，那些无“有意识规则”的职业的比例在上升，包括我们之前提到的专家思考和复杂交流。

四、 新分工理论对教育与教学的启示

最后，看一下新分工理论对我们的教育和教学都有怎样的启示。

1. 在实践中学习

大家都知道，最好的教学方法通常是把一门学科的知识分解为许多规则，如果我们可以把这一系列规则写下来教给学生，事情就会变得非常容易。但与此同时，我们也知道这样做很危险，因为一旦学生们学到的那些东西可以被分解为规则，根据我们今天所提到的新分工理论，这种类型的工作就很容易被计算机所取代。

而需要专家思考和复杂交流的领域则不同。那些需要专家思考的学科，像数学、历史、文学或者自然科学，很难被简单地分解为各种规则。人们学习这些学科的唯一途径就是实践，在一遍又一遍的实践中获取经验后掌握它们。一个简单的例子是当你教孩子们骑自行车时，你可以坐下来给他们讲上一个小时，给他们讲所有骑自行车要涉及的知识，可是这并不能避免他们从自行车上摔下来，而学会骑车的唯一办法只能是让他们自己通过实践去获得那些经验。为什么呢？因为你无法把这些知识简单分解为规则。

2. 专家思考的例子

大家可以想一想专家思考在解代数题时是如何被应用的。解代数题可以分为两个部分：第一部分是在给定的条件下，充分理解这些复杂的条件，然后将它们用一组方程表达出来；建立了一组方程之后，剩下的工作就是求出它们的解，从而解出这道题目。计算机能够运用规则很容易地写出最后的解。但真正困难的部分，也就是我们人类的思考最有价值的部分，是怎么理解这些复杂的条件然后将它们用一组方程表示出来。这才是学生们真正需要学习的，同时这些东西也只能通过实践去学。因为大多数问题的解决，都依赖于人们常说的“我以前见过类似的问题，它启发了

我，帮助我解决了这个新问题”。

这方面的知识才是学生们需要去掌握的，同时也是他们需要努力去练习的，学生们需要“练习做这样的工作”，今后才能“会做这样的工作”。

3. 复杂交流的例子

另外一个例子是复杂交流。假设你是一个自然科学老师，你要教六年级的孩子地球公转与一年四季的关系。当你问他们季节是怎么回事，为什么会出现夏季时，学生大多数时候会说出现夏季是因为那个时候地球离太阳最近。也就是说，他们画出来的地球公转轨道是一个圆圈，并且太阳靠近轨道的一侧。当地球在位于离太阳较近的那一侧时就是夏季，相应地，当地球位于离太阳较远的那一侧时就是冬季。当然这是一个错误的答案，但仅仅告诉学生这个答案错了是不够的，因为他们不知道哪里出错了。你必须问他们一些问题让他们明白为什么错了，这样他们才能意识到他们的模型不对。比如你可以问他们:“我们知道北京是夏天的时候澳大利亚正是冬季，刚才那个模型怎么能够解释这个现象？”

通过问这样一些问题，学生就会慢慢接近正确的答案——太阳位于地球公转轨道的中心，但是地球在公转时的时候同时围绕一个倾斜的地轴自转，正是这个倾斜的地轴导致了在一年中的某个时候，地球上的某些地区是冬季而另一些地区则是夏季。

五、 提问与回答

问: 我和我的同事都是从事职业教育的，我对您今天的讲座非常感兴趣。我的问题是: 您的新劳动分工理论究竟会给中国的职业教育带来什么启示?

答: 我想最主要的启示是很多工作都必须通过实践来学习，而不仅仅是通过各种书本和课堂讲授。比如要成为一个优秀的汽车修理工人，阅读书本以及认真听讲很重要，但在真正的汽车上进行实践操作、解决现实中出现的故障则更为重要。

我可以举一个现实中的例子。今天美国有一种职业教育是训练军队里的技术人员维修复杂的电子设备，具体的做法就是通过计算机来模拟现实中出现的故障，然后迫使技术人员们去解决它们。这样做的目的其实是让学员们拥有实际操作的经验，因为现实中出现的故障通常都多种多样，根本不存在一个统一的方法，可以通过课堂来讲授。

问：我想知道您列举的那些统计数据，是来自美国还是来自全球范围的统计？

答：是来自美国的统计。

问：美国的职业教育是由企业主导的，还是由政府部门主导的？

答：这个问题非常好。在美国，通常是州政府而不是联邦政府在职业教育中起着主导作用，而在员工受雇之后，公司也会在员工的职业教育中扮演重要的角色。另外，公司和社区学院开始建立一些职业教育的合作项目，这是最近出现的新现象。我想对于美国人来说，最好的职业教育就是这些两年制的大学，也就是我们所说的社区学院。

问：美国政府会干预职业学校的课程设置吗？

答：政府不怎么干涉。我想这主要是因为现实中存在着一种激励机制，使得这些社区学院会很好地培训这些学生——如果不这样的话，它们就根本招不到学生。所以最好的办法就是，让职业学校自己去开发合适的课程，让学生们都能找到很好的工作。

问：随着人工智能的发展，无“有意识规则”的工作会出现一个怎样的发展趋势？

答：我想当我们谈到所谓的趋势，指的是人工智能正在逐渐进入越来越复杂的工作领域。举一个例子，像麻省理工学院自动电话转接系统这样的工作在 50 年前是无法由计算机来完成的。再比如，联想计算机的指纹识别系统，在 50 年前，没有软

件可以做到这一点，但是今天人工智能的确已经进入了视觉以及听觉识别领域。另外还有机器人领域的进展，尽管现在的机器人还无法安全驾驶汽车，但相比五年前我们离这个目标已经近了很多。

问：当核心劳动力借助 IT 技术将各种无“有意识规则”的工作转变为“有意识规则”的工作，例如复杂分析系统，人类技能将会如何变化？

答：我认为人类技能不会有太大变化。尽管计算机会逐渐取代人类做一些技术性的工作，但人类的基本技能，例如专家思考、复杂交流的能力，也就是人类所擅长的东西，会在将来进一步深化。事实上很多领域的工作都太复杂了，以至于计算机无法取代我们人类去操作。例如，我们之前谈到的面对面交流的能力，包括对各种情绪反应的聆听，对计算机来说这些都很难做到。

问：您的理论对教育发展起什么样的作用？能不能结合具体领域的人才培养详细地解释一下？

答：我想最好的例子是我之前提到的数学。我不清楚中国教育的状况，所以我对此没有太大的发言权，但我了解美国的一些情况。在美国，当我们谈到解决一个问题的时候，焦点在于怎样按照一些规则建立方程，然后才是将这些方程解出来。学生需要知道方程如何被解出来，但将方程解出来的能力并不是他们以后将要用到的。理解题目中各种复杂条件的逻辑关系，并且建立起一组方程，这才是他们将来生活中需要用到的，这也是美国教育中我们努力推进的方向。

问：有许多知识和技能都需要处理和加工，学生来学校的目的就在于学习这些知识和技能，您认为这些教学工作今后是否会被计算机所取代？或者这是将来的趋势？

答：我想教学工作很难被计算机取代。我可以再给你们举一个代数的例子。在某些代数问题中，如果得到一个错误的答案，而导致这种错误的原因只有一种，在这种情况下，你可以设计一个程序去帮助学生，因为你知道他们心里到底是怎么想

的，他们究竟错在哪里。但很多代数题会更复杂——如果学生只是说出错了，你并不知道他们是怎么错的。实际上每个学生心里都有一个“解题模型”，但我们并不清楚这个模型到底是怎样的。老师要做的就是通过交流弄清楚这个错误的模型，弄清楚学生是怎么想的，然后才能帮助学生改正它。这个过程对计算机来说难度太大了。

（北京大学 教育学院 教育技术系 硕士研究生 康乐 整理）

上期回顾

✍ 2008 年第 2 期（总第 21 期）

我国义务教育基本建设经费保障机制的建立

摘要：本期简报通过对我国农村义务教育基本建设经费供给的历史回顾，及对当前学校办学条件总体状况和基本建设经费保障情况的考察，发现我国现阶段义务教育学校办学条件差异大，公共教育资源分布不均衡，多数地区农村义务教育基本建设经费保障水平不高，无法适应教育均衡发展的需要。目前我国的义务教育学校基本建设应该适时进入标准化、一致化阶段。应继续强调以科学发展观统领事业全局，充分调动地方的能动性和创造性，推进全国范围的学校标准化建设，探索新的教育融资模式，增加教育经费供给，提高教育筹资及经费管理、使用的规范化水平，通过实现学校办学条件均等化改变义务教育的面貌。

学术活动

世界银行－中国教育财政科学研究所“中国教育研究网络”年轻学者支持计划第二轮征募

详情请参考网址：http://ciefr.pku.edu.cn

本《简报》由北京大学中国教育财政科学研究所主办，旨在反映本所最新的学术科研活动。相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

简报内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：1200 份

下载网址：http://ciefr.pku.edu.cn

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所　　**电子信箱：**ciefr@pku.edu.cn

责任编辑：郭 楠　　**电　　话：**010-5887-6616

地　　址：北京市 8762 信箱，燕园资源大厦 612 室（100080）　**传　　真：**010-5887-6169