

追寻内心的福流澎湃

——专访清华大学心理与认知科学系彭凯平教授

本刊记者 朱芙蓉

编者按

21 世纪进入第二个十年的中段，“社畜”“牛马”“中年危机”等职场形容词屡屡见诸媒体，“爱岗奉献”“兢兢业业”等优秀品质仿佛成了束缚住“老实人”的枷锁。在社会高速变革的时代，究竟要如何看待工作的意义？如何平衡工作与自我实现之间的关系？如何在工作和生活中获得让人安心的幸福感？本期《水木清华》专访了中国积极心理学倡导者、清华大学心理与认知科学系彭凯平教授，站在心理学的视角看待专业与职业、职业与个人价值、兴趣与幸福、中年危机与文化遗产、心理品质与创新人才培养等的关系，以期启发心智，为人生带来更多可能性。



论专业和职业

工作是为了满足社会的需要

记者 为什么所学专业 and 所从事的职业在现实中经常无法统一？

彭凯平 在我们的身边，有很多人的工作和大学所学专业是不一样的。我想，对于正要走出校门的大学生来说，这种情况会依然客观存在，因为这是社会现实。比如我，我大学学的是心理学，工作也从事心理学，我们班上只有我一个人是这种情况，其他同学都改行了。当然我的同学们工作生活得也很不错，也对社会做出

了许多贡献。而事实上，我进入大学的专业是物理学，但是入学后被学校调剂到心理学。所以，某种意义上来说，我也算是一个改变了学习方向的人。

这种情况，一方面说明老一辈人经常说的“学一行，干一行，爱一行”在当代社会会受到来自于社会变迁与现实需求的强大挑战，也同时揭示出我们所处的时代在过去几十年来一直以超出常人预期的速度飞速地发展变化着。过去人们眼中的“铁饭碗”“金饭碗”早已不复存在了，我们需要以拥抱终身学习、拥抱终身创新、拥抱终身变革的积极思想不断勇于进化自己，拓



彭凯平

清华大学心理与认知科学系教授，博士生导师，原清华大学社会科学学院院长，清华大学学术委员会委员，清华大学心理学系首任系主任，清华大学幸福科技实验室（H Lab）联合主席，国际积极心理联合会（IPPA）及国际积极教育联盟（IPEN）中国理事，担任中国国际积极心理学大会执行主席。获 2023 年清华大学新百年教学成就奖。

展能力边界。

另一方面，这启迪了我们对于大学教育中“专业”这个词汇意向的多元化思考。通常来说，人们一提到大学中的专业，很自

然地就会联想到某一个学科方向、某一个学习领域、某一项技术范畴或者某一种职业取向等。我觉得，这种概念下的“专业”，是把人当作资源进行“匹配”的机制。这种机制要求专业要细分，学生学的内容要专注，“向下深挖”的学习要求远远高于“向周围探索”。



彭凯平在实验室组会指导学生

这种“向下深挖”的机制当然有不少好处，比如在知识资源缺乏、经验积累有限、具体学科关联度不高的情况下，造就“专精”人才，实现领域突破，特别是技术突破相当重要。

但是，我们还应该看到，当人类生活从工业时代进入后工业时代，甚至已经开始进入信息时代、智能时代、数字时代、深度学习时代、生命时代所融合而成的流态社会之后，仅仅是传统意义上的“专业”已经不够用了。因此，新型的“专业观”已经开始对传统的“专业观”发起挑战。新的“专业”更多地开始指向人们掌握知识与经验本身的态度与价值取向，工作与学习从内容向意义转向，以及一种整合的品格优势与美德。

传统的“专业”概念在今天

很难“随需而动”，传统的专业“被沉默”，比如高校既有的师资不会主动淘汰或闲置，导致有些并不符合社会需要的专业仍然在招生等情况也是一种客观的滞后效应。

近年来，我们看到了不少高校在专业改革方面的一些探索。比如，清华大学教育改革中的书院制，是通过不同院系的“交叉方向共建”，共同推动学生的培养，打破专业限制、培养通才；本科从原来的专才培养转向“宽口径、厚基础、重素质、强能力”的“通专融合”；让学生进行跨专业、跨学科、跨领域的学习等举措。这些创新行动，我认为是很积极的，会为将来清华大学进一步成为创新性人才的摇篮打下坚实的基础。

另外，为了提早适应人工智

能时代，我认为大学除了培养学生“动手动脑”，还必须开始重视培养学生“动心”的能力。我们可以想像一下，就在不远的将来，人类很多很多工作会被机器彻底替代，未来学生的自我成长时间肯定是不比机器自我学习的时间的，这根本不是一个维度上的竞争。因此，今天的学生们不仅面临着同代人的竞争，更面对着颠覆式技术所带来的时代竞争。能在竞争中胜出的，一定不是只会动手动脑的人，而是既会动手，也会动脑，还会动心的人。所谓动心，就是一个人具备机器在相当长的时间内不太能具备的某种涉及人性的专属能力，包括情感创造力、文化想象力、人性同理心、群体协作力以及良知意义价值观等心智品质。这些人具备新时代竞争力的人，是能够



2024年8月，清华大学学生AI成长助手“清小搭”上线，推动人工智能赋能教育教学

抓住社会变化规律，产出更多创新成果，对人类工作和生活具备超然感知的懂得真实幸福的人。

记者 大多数人毕业后都会步入职场，有的人主动抓住机遇进入心仪行业，深耕多年获得了事业成功；有的人缺乏主动选择能力，碌碌终日。怎么看待这两种不同的职场状态？

彭凯平 心理学中大量的研究已经证明，人类进化过程中特别重要的一个本领就是能够预测和感知未来。当然，心理学中的预测与感知不是玄学的算命，也不是经济学的量化推演。心理学中的预测与感知未来的能力是人类千万年进化所选择的未来导向的心理资源投放与神经系统构建，我将其称为“心量向前”。“心量向前”

最大的好处是能够对时代的需求做出积极而迅速的自然本能反应。那些“心量向前”训练良好的人相比较而言更擅长抓住机遇，成就自己。相反，“心量向前”准备不足的人，经常会不知什么缘故就错过机遇。这涉及到一个人在平时多大程度上对心理活动中的认知、情感、意志的科学训练，以及对人格特质持续铸造的努力程度。

所以，我们应该提倡大学培养学生学习“心量向前”的能力。帮助同学们储备除了知识与经验体系之外的一种心理能量，即感知未来的能力，适应社会变化的能力，积极做好调整的能力。“心量向前”是一种心理上充分自信，相信通过自己的行动能够获得积极的改变与回报，并愿意为之持续进化的强烈意愿。

知道这些，如果有人问：“我已经从事了某个工作，这份工作却不是我爱好的，那我怎么办呢？”那我的回答是——就业从来都不是为了满足自己的爱好，至少不是第一爱好。就业的更大意义一定是为社会的需要服务并做出贡献，对于以集体主义为主流文化意向的东方社会来说，更是如此。

社会性存在的本质就是满足社会的需要，并为社会所需要。如果一个人热爱的和社会需要的正好能够结合起来，当然是非常好的。如果不是呢？作为清华人，我希望大家主动去选择一份社会需要的工作，并从中培养出对这份事业的热爱，这就是中国人讲的“上善若水”，“水不争而利万物”。从心理学上，这种参与和付出的成就感与获得感要远远高于所谓的“特立独行”“纯粹的个体实现”所带来的感受。人生于世，最核心的诉求是“存在感”。每个人都在具体的一个个生命情境中寻求存在感。而能够适应环境，融入生活，但又可以超越环境，高于生活的全情投入与奋斗，做出更好的生命作品的人生将把存在感的光芒数倍放大。潘光旦先生把这种感受叫做“位育”，就是首先要找到定位，然后在这个位置上做到极致，要

记住我们所有的工作价值就来自于服务他人、成全自己。

记者 年轻人数次就业碰壁后，难免产生强烈的自我怀疑，否定个人价值，甚至出现严重的心理问题。这时要怎么实现一个人的社会价值？

彭凯平 社会应该允许大学生去做一些看起来只能养家糊口的工作，这是实现梦想的基础保障。我相信清华学生不太可能找不到工作，只是找到的工作可能不符合他的自我期待和他以为的社会对他的期待。记住，不要活在别人的期待中，先找一份工作满足自己最基本的生活需求，然后再基于这个“位”，不断成长、不断学习、不断去建立社会网络，才有机会找到更合适自己的工作与未来，并在这个过程中更多地为他人、社会与国家民族做出更大的贡献，那一个人的工作就与生命成长有机地结合起来了。我从来不主张仅仅为了谋生而工作，也不认同为了谋生而工作的观点。但是我坚定地主张，在谋生的基础上，为了更美好的与更有意义的未来而积极工作。

具体怎么做呢？找工作前，首先要明确自己拥有哪些社会需要的技能，第二要明确对方的需



2024 届毕业生大型就业洽谈会现场（来源：清华新闻网）

要在什么地方。如果两者不匹配，那就要去主动学习，成全这种需要。很多人以为有了专业就有了技能，这是两码事，专业可能在毕业时就已经过时了，这时他就要考虑在大学学到了什么技能，找出这些技能，再根据技能去找合适的工作方向。没有技能也不怕，关键是要找到社会需求最强烈的方向，然后去学习。

以我自己为例。大学毕业我去美国读书时首先明确了在美国生存下来两个最基本的技能必须掌握，一是英语要学好，二是要会开车。能沟通、能自己去上班是最基本的要求，很快我就有了一份图书馆工作，工资不高，但是可以帮助我实现梦想。我故意挑了地图图书馆（the map library），它位于密西根大学图

书馆10层，视野极佳，关键是很少有人去借阅，我就有了大量时间看书、写文章。当然也有难受的时候，那就想一想毛主席也做过图书馆员，后来也做出了不起的业绩。过了两三年，我英语水平更高了，学术影响也出来了，工作机会自然就多起来了。

所以，年轻人千万不要好高骛远、眼高手低，也不要因为多次求职不理想，就天天憋在那里做精神分析、心理分析、自我怀疑、自我责备。反思很重要，但行动更重要。

清华同学有三大宝，分别是终身学习的习惯和能力、同学校友社交网络支持和自信自强的自我效能感。同学校友之间的社交网络非常重要，找不到工作万般无奈的时候千万不要忘记你的社

会资源。有需求一定要说出来，不要一个人苦闷，要敢于寻求学校、老师、校友、同学的帮助。

还有不要忘记我刚开始提到的，新时代的“专业”也同时指向一种强大而积极的心理状态与人格状态，千万不能忘记这一点。

记 者 随意接受一份工作，将来发现职业选择上走了弯路，会不会很遗憾？

彭凯平 人生没有弯路，真正的弯路是你没走过却又想走的路。有一个心理学实验，调查了600多位临终老人，请他们去回忆一下人生最后悔的事，结果没有任何人提到后悔的是人生走过的弯路，他们后悔的是可以走，心里也想走，但却没有走的路。其实，人都挺坚强的，一辈子走来，嫁错的人、读错的书、干错的事即使曾经很后悔，到最后也能释然。

积极心理学倡导行动，就是希望大家活得健康、幸福而有意义。人应该去追求自己的梦想，追求自己希望做的事情，即使失败了也没关系。马克思说，“年轻人犯错误，上帝都会原谅”，因为犯错误就是人生成长的经历，失败给人生带来阅历。嫁错了人、说出错话、做出蠢事，对年轻人来讲都不是致命的，不会产生长

久影响。失败了就从头再来一次，失败了就换个赛道。“回首向来萧瑟处，也无风雨也无晴。”年轻人需要苏东坡这种豁达和勇气，不要惧怕风风雨雨的伤害。

面对失败，不同的人态度是不一样的。有一个心理学教授叫卡路里·德洛克，她发现优秀的人有一个毛病叫做“好学生综合症”，也是清华同学常患的毛病，因为一直做得好，被大家表扬，是别人心目中最好的孩子。产生的心理伤害就是不敢冒险，因为冒险有可能失败，一旦失败，他对自我的期待，别人对他的期待就粉碎了，所以就做一些别人认为他必须走的路，刻苦读书，最后找到工作。但他心里可能很不甘心，如果不作出改变，可能会抱憾终生。

不要顾虑太多，不敢下决心，不要活在别人的眼神中给自己造成心理压力。最重要的还是去做，只要你在走，总会走一条路出来。最终做出成绩的人并不是只靠读书读得好，积极的心态、终身的技能和美好的人际关系都很重要。

记 者 很多清华人在平凡的岗位上认真工作、兢兢业业，但没有做出世人所期待的突出贡献，多少会产生一些压力吧？

彭凯平 不要活在别人对清华学生的标签之中，我们要形成新的工作观念，只要是满足人民需要的职业都是有意义的。无论从事什么工作，只要自己做的工作有益于社会，只要能把自己的才华发挥出来，就没有问题。

清华同学可能的心理矛盾点在于“大材被小用”。其实无论做餐饮行业，还是网络卖书、做咖啡都挺好，关键是能不能用创新的而非传统的方法，把技能和才华用来满足人民的生活需要，能不能做出清华人能够做到的最高水准。我的一位学术助手去美国加州大学做访问学者，工作之余，他也会去开着UBER送餐接人，做家教教中文，帮社区行动不便的老太太遛狗，在公益组织陪同智障儿童玩耍。人不能被面子所限制，没有谁规定名校出来的人就不能做普通的社会工作。有想法的人就算开UBER都有收获，和什么学校毕业其实没有什么必然联系。我这位助手就在这个过程中主动结识很多人，聊天攀谈，练习英语的同时，听取不同的人生故事。不到半年时间，居然积累了上百个当地美国人的心灵故事，如果写成一本《左手UBER，右手心灵》，我想应该也会有不少人愿意读。

所以，人不在于你做什么，



▲ 米哈伊·契克森米哈伊
▶ 《吾心可鉴：澎湃的福流》封面



而在于怎么做。希望清华同学能够发挥出创造力、想象力和行动力，以更好的方式成全无论是不期而遇的生活还是相见恨晚的生命需要。

另外，“国家的期待”是个抽象的概念，国家更期待的是一个健康的、对社会有意义的公民，并没有期待你一定成为著名的核物理工程师，因为能不能成为核物理工程师有一个很大的前提，就是有没有岗位。如果社会上没有岗位，那还是回到专业设置的问题。很多人对就业还是抱着计划经济的思想，以为国家设某个专业就一定是国家需要这个专业。其实有时候专业设置也是妥协的结果，不是按照随时变化的社会需求来设置，造成了很多学生毕业之后就失业。希望学生明确地知道这个大背景，才能够在遇到就业问题时更客观地来看

待，否则容易归因到自己身上去。



Q2 论兴趣与成就

关键是找到福流澎湃的内心体验

记者 生活中，人们会羡慕那些兴趣爱好很明确的人，认为他们的幸福感会比没有爱好的人强烈。如果一个人成年后甚至到中年还没有找到兴趣爱好，该怎么办？

彭凯平 兴趣爱好绝对是很重要的，它可以让我们开心，可以滋润我们的生命。

从兴趣与事业成就的关联性来看，美国著名心理学家克里斯托弗·彼得森教授做过一项调查发现，“凡是能够把自己的兴趣与所从事的职业进行匹配的，其

成功的概率会大很多”。因为研究表明，人做自己喜欢做的事情，会有无限的能量，充满创造力、想象力、行动力和执行力。另外一位美国著名心理学家米哈伊·

契克森米哈伊用15年时间调查了600多人获得成功的原因，他发现，这些人能够把自己的事业做到极致，不是因为他们的智商、情商比别人高，

也不是因为家境、学历比别人好，而是因为他们特别擅长做一件事情——在做自己特别喜欢做的事情时，能够沉浸其中，物我两忘，心无旁骛。米哈伊把这种体验叫作福流（flow）。由于这是一个心理学名词，翻译成中文的时候，最初人们把它译为“心流”。

那么工作了很多年，到了中年还没有找到兴趣，就体验不到“福流”了吗？不一定。关键是要了解兴趣是什么。绝大多数人的兴趣是后天形成的，是人们在从事某种活动时，经过各种努力而受到了不断强化的结果。美国著名心理学家安吉拉·达克沃思（Angela Lee Duckworth）认为，兴趣不仅仅是喜好，也包括坚持。一开始对事情没兴趣，可能是因

为不了解，等逐渐了解并掌握一定的技术，会觉得通过自己的努力可以战胜困难，可以使事情变得有趣，对这个事情才会更感兴趣。因此，成功反馈其实是兴趣形成的一个重要因素。

我建议大家发现兴趣的道路上要尽量保持开放的态度，也就是说，比起寻找兴趣，培养自己对一件事的兴趣更重要。这就要求我们做事时要注意专注当下，感受内心，如果你能感受到福流，那么在做的这件事就是你的兴趣所在。

其实，一个人有没有兴趣爱好和幸福感强烈与否可能没有太大关系。幸福感的关键，在于他能否找到一种积极的、向上的、澎湃的福流体验。有心理学家做过统计调查，结果发现，从事自己喜欢的事情，如运动、看电影，最容易产生福流；其次是爱情生活、社交活动、学习、工作。没有太多挑战的事，如做家务、看电视，则很少产生福流。很多人热衷公益，奉献爱心，做着做着就产生愉悦的感觉，都跟大脑里奖励激素的分泌有关，比如多巴胺、催产素、内啡肽、血清素等。

人的幸福感是很丰富的心理与生理体验。即时而短暂的享乐感来自多巴胺，但持久的丰盛感则来自于内啡肽，一种在艰苦状

况时大脑分泌出的减痛激素。内啡肽带来的快乐体验在苦尽甘来后产生，也跟兴趣无关。此外，人在做事情过程中突然感受到了神圣感、升华感、超越感，这些情感都是人类幸福感的源泉。

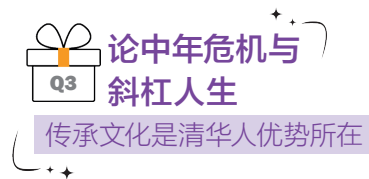
记者 独乐乐不如众乐乐，为什么很多时候，当人们处在群体中或为他人付出的时候会感到更快乐？

彭凯平 人和其他动物最大的区别就是拥有社会天性，和别人在一起感到开心时能产生各种愉悦的感受，其中一种感受就是“爱”。

我们一说爱就想到男女之间的情爱，其实“爱”来自一种神经化学递质的感受，这个递质叫做催产素。催产素给人们带来温暖的感觉，让大脑产生向善的冲动，对人的身心健康、事业发展特别重要，它有时让我们全身温暖，有时让我们心胸开阔，甚至嗓子发紧，个别时候眼泪都不自觉地流出来。人与人之间，一个陪伴，一个拥抱，一个微笑，一句特别通情达理的话，都能让人心里一下子特别温暖。所以，催产素一个更贴切的名字应该是“爱的激素”，这种激素让我们对于所生存的世界有机会投入巨大的

爱与关怀。

人要把这样一种温暖的爱的体验在生活中活出来。我们应该提倡大爱之心，每个人都要主动去追求这种大爱，去爱亲人、爱伴侣、爱孩子、爱同事、爱事业、爱我们的国家和文明。



记者 为什么人到中年要开始寻找人生意义？

彭凯平 “中年危机”是个普遍现象，活得烦、累、卷，又不知道原因，基本就是遇到了中年危机。我认为有两种中年危机，一种叫“充沛型中年危机”，一种叫“缺乏型中年危机”。

什么是“充沛型中年危机”呢？就是指一些人是因为人在年轻时设下的一个个目标都满足了，当前又没有更大目标去追求，而导致的意义缺失感，在心理学里也被称为“心理倦怠”。很多出了名的人在功成名就后都曾出现过这种情况。客观来说，一个人在中年时有地位、有影响、有贡献、有服务、有家庭、有爱，当然很不错。但随之而来的就是这些东西背后被长期忽略的意义感需求的增加，就是人们自然就

开始考虑人生意义是什么。中华文化倡导立德立言立功的价值观，希望人去做一些对别人有意义的事情，留下来一些传世的影响，树立一种行为的道德规范。心理学专业的术语叫做生命的意义，当人生基本目标实现后，一定要去树立一个更加高大的、超凡脱俗的、有一种升华感的人生目标，这是对待“充沛型中年危机”的良方。

第二种“缺乏型中年危机”是指在中年时没有实现基本目标的人就是通常人们所说的遭遇中年危机的主要意向群体。这个群体除了生活中的不如意之外，同时还伴有来自时间的压力和生存境遇的压力。总体是因为“所求不满，所需不恰，所思所想所得所有远离预期”所造成。要面对这种缺失性中年危机，首先要调整心情，提升心理韧性，增加抗压、耐磨的能力，让自己从容不迫、继续奋斗；第二，需要加强知识储备、物质储备以及人际关系的储备。第三，要主动走出舒适圈，找一个更加能够激发生命力、创造力、想象力和冒险精神的新赛道。

总体而言，人到中年是需要实现较大超越的人生阶段。此时，人基本上已经了解了社会，也了解自己能做什么，得去大胆地想一想自己下半生怎么活出更加灿



费孝通

烂的生命，可以通过换专业、跳槽，换一个地方工作或生活重新寻找“位”应该定在哪里。如果你现在觉得不成功、很烦、不舒服，那肯定是“位”定得不对，我还要强调潘光旦先生讲的“位育”，“位”定好了就会感受到和谐，获得内心的安宁。

记者 不少中年人热衷了解和推广传统文化，是否有根植于血脉之中的基因的影响？

彭凯平 我们从小虽然接受的是西方式的学科教育，但是骨子里多少都对中国传统文化有一些亲近感。不同于西方文化靠知识系统的逻辑理性传承方式，中国文化的传承更主要的是靠心的悟性，靠人的厚德，靠事的自强不息。虽然大多数中国人很少看论语，或者看了也没完全理解，但是我们都能够感受到儒家文化，因为



马斯洛

是一代代人——甚至包括我们父母——的整个人生都在潜移默化地传承着祖先的智慧，言传身教、耳濡目染、身体力行、知行合一，是如是传承的法宝。

我接触到很多人到了中年，在拥有一定的学习能力、辨别能力和社会能力后突然发现，生命中虽然始终有传统文化存在，但对它并不了解，就开始钻研、琢磨、理解。在这个过程中，他们发现有很多人像他一样需要了解传统文化，那他就可以带头去做文化推广，去成全那些同样需要的人，持续做下去就形成了自己的事业。这是很自然的事情，文化就应该靠人来传承。

文化产业是一个长寿产业，做文化事业的人往往容易产生心灵的安逸。即使赚钱不多，但文化空间总有人来人往，很容易产生淡定从容的感觉。清华人从事文化产业、教育产业等幸福产业，



彭凯平与学生们在一起

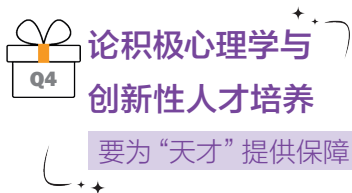


彭湃福流实验室的春联

人的气质、品味、风度都会受到潜移默化的影响，所谓“腹有诗书气自华”，将传统文化通过清华人的言谈行动传递出来，让他人体会文化的魅力，本身也会起到一种榜样的作用，这就是用实际行动在传承文化。费孝通先生认为，中国文化的传承靠的是士绅阶层，清华人就是士大夫，天生承担着传承文化的责任。

我们要回归文化人的身份，主动传承中国文化精神，这种精神也包括对社会做贡献。为社会做贡献，为国家做贡献，为党做贡献，就体现了费孝通先生说的士大夫情怀，既是忠君爱国，更是为人民服务。如果清华人本身有自己的工作，同时又热爱中华文化，我个人鼓励他做文化传承人，甚至可以把终身目标定位为文化传承。先从生活点点滴滴开始，把自己活好，再让身边的人活好，

最后让社会变得更美好。



记者 积极心理学与拔尖创新人才培养之间，有什么关系？

彭凯平 积极心理学关注创新人才的特质是什么，拥有什么样的特质才能成为拔尖创新人才。首先，创新人才肯定有一种原始而积极的内驱力，他们有追求自己的兴趣冲动，把这种冲动和社会需求结合起来，最终做出许多创新性工作。第二，积极心理学关注创新的过程。人本主义大师马斯洛认为，创新其实就是一种自我实现的巅峰体验。当一个人做出了了不起的业绩时，福流澎湃、天人合一的那种极度幸福感油然而

而生。比如阿基米德跳出澡盆喊着“找到了，找到了”，再如中国人说的恍然大悟、醍醐灌顶，都是强烈感受到创新过程带来福流体验的写照。所以主动培养福流，就容易激化创新灵感，这是创新人才的基本素质，也是一种积极的心理品质。第三，创新需要创新者能够抗压耐磨。因为创新需要长时间的酝酿，要经历很艰苦、很枯燥的阶段，最后才有可能做出成果。总结起来，创新需要积极的心理品质，需要福流体验的加持，也需要心理韧性的呵护。

人们总以为天才是天生的。美国做了一个历时近百年的实验，从1930年开始，现在也仍在继续，就是心理学家特尔曼做的天才儿童培养计划 GATE (gifted and talented education)，天才之门。每年对三年级的孩子们做各种测试，到现在为止没有找到几个天

才。所谓天才，是天、地、人、时的完美结合而造就的。中国有句话叫“时势造英雄”，不光要有“时势”，还要有人，有时间，有需求，有环境，所有这一切的完美结合最终塑造出来一个了不起的人，做出一件了不起的事。但是可能还有很多比他更了不起的人却没做出了了不起的事，只因天时地利人和某个因素不对。我经常讲，人人皆可成为天才，关键要给他时间、精力、环境、技术各方面的保障。

既然天才是后天塑造的，人人皆可为圣贤，个个都可成天才，那么没有成为天才可能主要有三个原因。第一个原因就是缺乏自信。天才其实是很自信的，我们很多人培养的教育是受挫折，把很多天才从小就给抹杀掉了。第二没有足够的机遇，如果国家长期处于战争状态，时机不对，也不合适天才培育。第三技术保障也很重要。如果缺乏技术，即使刻苦、聪明，也很难出天才性的成果。我认为，把这三个问题解决，中国迟早会出诺贝尔奖。

记者 如何尊重大脑认知规律，促进创新人才的培养呢？

彭凯平 心理学上，的确有一些符合大脑认知特点、促进创造力提升的方法。比如，心理学建议要

让大脑交替兴奋，想一个问题，想半天想不出来，那别再想了，你就想别的问题，让过度思考的大脑休息一下。真正的休息并不是说什么都不做，而是让别的脑区兴奋起来。从这个特点

来说，创新人才一定是文理兼容的，某个脑区刷题过度使用容易产生崩溃，这时让他做别的事情，比如文学、艺术，就可以激活其他脑区，让大脑全面均衡发展。从本质上来讲，专业分科训练利于专业化，对机械式的技能最有利，但不利于创新。

举一个例子，要想提升学习的内驱力，就要想办法形成奖励回路，多巴胺的作用就是形成奖励回路。爱读书是因为读书读得

开心，分泌了多巴胺，就愿意继续读书。为什么古代军队打下一个城池之后，甭管多么惨胜都得让大家庆功？因为将士们戴了大红花，形成奖励回路，尽管攻打下一个城池更苦，但奖励回路驱使你不断奋斗。教育工作者需要掌握一些大脑的基本知识和运作规律，否则课程设置、时间安排就会出现不符合大脑逻辑的问题，也不利于创新人才培养。



彭凯平授课



彭凯平教授寄语

心理学中有一个对未来的场景进行想象的方法，叫“意念想象”，就是闭上眼睛，在头脑里把自己要做的事情演练一遍，或者把要达成的目标在头脑里演练一遍。这类似于我们所说的“心想事成”，其实是自我效能感的自我促进所发挥的作用使然。我们所有的生活与经历，都是现场直播。有缺憾，很正常。走下去，不沧桑。