

# 无问西东的世界清华

■ 郭毅可

我今天要讲的主题是“世界的清华”，就是我们清华大学的未来。清华现在已经排名亚洲第一，世界十七。到了这个位置以后，学校的使命就会有非常大的不同。我们不仅是中国的大学，我们也已经是世界的大学。我从校友的角度谈谈对学校发展的看法，叫做“无问西东的世界清华”。

清华校歌里有一句叫“器识其先，文艺其从；立德立言，无问西东”。其实这句话是大学教育的精髓。我的理解，什么叫“器识其先”？就是说人的素质、胆识、人品是第一位的。而“文艺其从”，就是说我们的知识、技能是从属的，第二位的。“立德立言”，指的是《左传》中所说的“立德、立言、立功”。“立德立言，无问西东”，就是我们要创新，要追求卓越，不在乎规矩、不在乎一定要做世界第一。这就是当年的校歌对我们的要求。

实际上我们看，世界大学的盛衰都在于这句话，都在于它对世界在立德、立言和立功三个方面的贡献——所谓“立德”就是教育人才；所谓“立言”就是建立它的科学理念和思想，对人类文明的贡献；所谓“立功”，就是对社会的贡献。

图片（见下页）里是六所现在仍存在的世界最古老的大学。第一个是成立于1088年的博罗尼亚大学，在意大利，是最早的大学，现在还存在，有18名学生。QS排名我查过，408名。

第二个，牛津大学，成立于1096-1167年，THE（泰晤士高等教育）2019世界大学排名榜第一。

第三个，萨拉曼卡大学，是一所西班牙的大学，成立于1134年。现在世界排名两百多，有三万名学生。

第四个，巴黎大学，它有很多年世界排名一百多。

第五个，剑桥大学，世界排名第一或者第二。

第六个，帕多瓦大学，成立于1222年，现在排名好像五百多，记不清楚了。

这是六所世界现存最古老的大学。这些大学有的不能说衰落了，它还存在，依然有很大的贡献；有的从建校到现在一直保持世界最领先的地位，特别是英国两所大学。为什么？就是“立德”——教育了一大批优秀的人才；“立言”——涌现出很多科学家，如法拉第就属于立言；“立功”——做了很多对社会的贡献。所以讲到底，一个大学盛还是衰，就看这三方面。

人类的文明在不断进化，大学也在不断进化。谈人类文明的进化有各种角度，其中有一个角度，就是这个社会实际上可以用人与人之间的距离或者接触容易程度来衡量。我在清华读书的时候，说实在话学习不是很好，因为我老不上政治课，考试不怎么及格。但是有一堂政治经济学我很喜欢。讲的时候老师问我们：大家说说看，人类文

Imperial College  
London

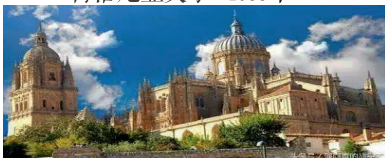
## 大学：盛衰在于立德，立言，立功



博洛尼亚大学 1088年



牛津大学 1096-1167年



萨拉曼卡大学 1134年



巴黎大学 1160-1250年



剑桥大学 1209年



帕多瓦大学 1222年

六所现存的世界最古老的大学

明发明的最重要的一个工具是什么？大家说了好多，老师说都不对。他说：告诉你，轮子。我觉得有道理。为什么？有了轮子就有了车；有了车，就改变了人与人之间交互的方便程度。

有一种办法可以用来界定人类文明，就是在单位时间里你可以接触到的人数的变化。人类进入农耕文明，是因为我们有了车。再之后进入工业文明，一个标志是蒸汽机。蒸汽机能用来做什么？第一个就是火车。然后是飞机的发明，这样一路发展过来。再然后就有了 Internet。这步发展起到了什么样的作用？最大的作用是使得我们人与人之间的距离极度缩短，人与人之间能够方便地形成大范围的交往。这个跟我后面要讲的很有关系。

到了今天，人与人之间可以算是“零距离”，可以在单位时间里跟所有的人交往。比方说我跟在座 70% 的人不认识，可是我刚才已经加了 37

个微信，我们 37 个人就成了好友。这就是一个变化。这样一个变化实际上对于大学的发展、对于工业体系和社会结构的发展是有巨大影响的。

我们看学校的发展。在农耕时代，它的形态是私塾。为什么？没有工具。一个老师就只能收几个人。到了工业时代，有了城市，继而就会出现聚集在一起的学校，就出现了我们所说的大学。今天呢？今天我们对城市的概念因为 Internet 而在不断瓦解。一个闭合的学校概念也在不断瓦解。随着现在出现越来越多的慕课，以及待会儿我会讲到的斯坦福“Open Loop University”（开环大学）等等，慢慢形成了一个非常重要的概念，就是大学的无形。所以，大学的教育发生了重大的变化。

我们的科学研究也发生了重大的变化。原来我们的科学研究，以英国文化为主。英国科学研究一个重大的特点，是 Individualist，是一个人追求对未知的好奇。但是美国的特点是

Entrepreneurial, 做研究得有用, 比如爱迪生。我要改变世界, 我要做企业。

这样的研究一个特点就是需要社会化, 需要有像国家科学院, 这个所、那个所这样一种巨大的国家型的研究机构。而这一点现在也在不断地变化。比方说在我读大学的时候, 我知道世界上每个大企业都有自己的研究院、研究所。而今天有自己研究院的企业基本上已经不到 20%, 而且这 20% 里面绝大多数是我们中国的。在西方, 比如在英国, 除了剑桥大学物理系有几个研究所以外, 基本上集中型的研究所已经消失了。更大的研究是一个分布式的、网络式的、多学科的交叉。这是巨大的变化。

我前不久读了一本书, 是讲知识传播几百年的变化。在最早的时候, 大学和我们的研究所都是一个个体。科学家都是贵族。为什么是贵族? 因为衣食无忧, 他就是要研究这些人类的奥秘。它不是一个职业, 它是一种人的修养, 慢慢地才形成大科学, 科学家也才成为一种职业, 成为一个大家聚在一起的工作。慢慢这个社会发生巨大的变化, 现在又开始回归。

这背后一个很重要的特点就是大学的形式在慢慢消失。那么新的形式是什么样的? 首先第一个推动力就是慕课。在过去的五年之内, 慕课的发展是非常惊人的, 根据 2016 年的统计数据, 全世界有 5800 万学生学习慕课, 有 700 多所大学的近 7000 门慕课在网上教学。举一个很简单的例子, 乔治亚理工学院 (简称 Georgia Tech) 并不是一所非常好的大学, 可是它已经有很好的 Online Master Science of Computer Science。第一个特点, 他们的学费是普通大学的 1/10。而且非常重要, 他们的教育质量从哈佛评论来讲, 已经超过了很多顶尖院校。从 2013 年到去年有 15000 多人申请, 范围广至 138 个国家。有很多

并不是真正的在校生, 而是一些有工作的成年人来学习。

现在很多教育发生了重大的变化。比如耶鲁大学的医学教育。医学是个很困难的题目, 一般医学不容易做在线教育, 为什么呢? 因为它要有临床。而耶鲁开办了一个“混合”的在线硕士学位项目 (“blended”online Master's degree), 它的线下实习部分就允许学习者到耶鲁批准的其居住地附近的诊所进行内部实习。

我们的科学研究也变得日益开放。剑桥大学有一件非常有名的事情, 一位教授在网上发布了一个未完成的数学定理, 发动很多科学家来一起攻克这个难关。结果, 仅仅用两个礼拜的时间就证明了一个四十年都没有证明的数学难题。科学研究也变成了一种开放的和无疆的协同。

这样就会导致我们的大学发生重大变化。斯坦福有一个 2025 计划, 要终结校友的概念。这个计划叫作“开环大学计划” (Open Loop University), 什么意思呢? 传统大学, 比如说我进去的时候 18 岁, 毕业 23 岁, 这五年是一个 loop。有些人会再读研究生, 但这样的学习都是一段一段的, 然后大家毕业, 成为校友。可是这里有一个很大的问题, 实际上我们走上工作岗位的都知道, 回过头来想想看, 校园里百分之六七十年学的东西都是工作上用不到的, 而工作上用得到的东西, 却没大学可以学了。随着科学的不断发展, 最后都变成了自学。

那么, 大学的概念是这样的吗? 不应该。它应该是什么概念? 是开环。比如你 18 岁入大学, 读了 6 年, 这 6 年里, 你有时在课堂上学习, 有时在外面学习, 有时在实习, 大学的边界是打开的。而同时更重要的一点, 你永远没有毕业的时候, 你随时可以回来上学。这就是所谓的从一个闭环大学变成开环大学。



郭毅可演讲

这时还有一个很大的特点，学习也变化了。这时候的教学不再是学生跟老师的关系，学生跟学生、老师和学生组成了一个非常复杂的群体。这就是斯坦福的一个概念，到2025年它要终结现在这样一种学习教育方式。

另外，英国爱丁堡大学也提出了2025年的计划。它的计划是反过来的。它觉得一所大学不应该只为自己的学校贡献教材，而是应该变成无地域边界的大学，就是我的学生可以在世界各地，我提供的课程也可以面向全世界，完全靠在线。他们认为一个真正的标准是看全世界有多少学校用我的课程。

实际上，世界上所有的一流大学都在向这个方向发展，包括斯坦福、哈佛。美国大学在全球化开放方面走得要比英国的大学更为坚定、更为放开。有些英国大学还是有点问题的。比方说剑桥，从曾经的1、2位降到第6位。再看帝国理工学院（Imperial College London），2015年名次

跳得很高。为什么？很简单。2015年帝国理工学院在亚洲和新加坡南洋理工合建了医学院。可以看到，世界上的著名大学，只要是比较“闭环”的，比方说剑桥，排名就降得很快。所以，无论如何，走向世界是一所大学之所以成为一所大学最重要的标志。

我觉得清华大学在走向世界的过程中还是充满自信的。我们做了很多，比如早期尝试的孔子学院，比如2015年在西雅图跟华盛顿大学和微软合作创建的全球创新学院，比如前不久我们在印度尼西亚建立的东南亚中心，这三个都是走出去的典型。

我觉得未来十年，大学会发生巨大的变化。像清华这样一所排名上升很快的大学，已经是亚洲的No.1，世界排名17。比清华好的英国大学已经不多了。在这个时候，我们该如何考虑去建设一所真正世界意义上的清华大学？我们或许可以问几个问题：我们的校园可以没有边界吗？我们是不是也可以去做无界教育、做开环（Open Loop）？再比如我们清华的老师也有三十几个伯克利的，这样的话，我们的师资是不是也可以“无形”？是不是任何人只要在教授清华的课程，就可以在某种意义上说是清华的教师？再一个，我们的科研是不是也可以不仅仅局限于一个国家的资助、一个企业的资助，能不能形成一个网络化的，一个无边界、“无问西东”的科研？也就是不管你是哪里的人，我们都可以一起合作进行创新？

传统大学的概念在不断地变化。我们是不是可以创造一个新型的世界学校，创造未来开放的、世界的清华？这是我们的希望。📖