

图书在版编目(CIP)数据

中国当代教育家文存. 杨福家卷 / 袁振国主编; 杨福家著.
—上海: 华东师范大学出版社, 2005.11

ISBN 7-5617-4517-6

I. 中... II. ①袁... ②杨... III. 高等教育—中国
—文集 IV. G649.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 135173 号

中国当代教育家文存 杨福家卷

著 者 杨福家
策 划 朱杰人
责任编辑 吴法源 张万珠
装帧设计 奇文云海

出版发行 华东师范大学出版社
市场部 电话 021-62865537
传真 021-62860410 62602316

<http://www.ecnupress.com.cn>

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

印 刷 者 北京振兴华印刷有限公司
开 本 787 × 1092 16 开
印 张 15
插 页 6
字 数 260 千字
版 次 2006 年 1 月第一版
印 次 2006 年 1 月第一次
书 号 ISBN 7-5617-4517-6/G · 2627
定 价 29.80 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

作者简介

杨福家，物理学家。1936年6月生于上海（籍贯浙江镇海）。1991年当选为中国科学院院士。1958年毕业于复旦大学物理系，留校任教，1963年作为新中国派往西方国家的第一批学者，在丹麦进修。曾任复旦大学校长（1993–1999），中国科学院上海应用物理研究所（原子核研究所）所长（1987–2001）。现任中国科学技术协会副主席（2001年起），英国诺丁汉大学校长（Chancellor）（2001年起），宁波诺丁汉大学校长（2004年起）。同时任香港大学、马来西亚拉曼大学、美国德州（达拉斯）大学顾问。著有《应用核物理》、《原子核物理》、《原子物理学》，英文著作 *Modern Atomic and Nuclear Physics* 1996年由美国 McGraw-Hill 公司出版。自1995年起，被日本创价大学、美国纽约州立大学、香港大学、英国诺丁汉大学、美国康涅狄克大学授予名誉博士学位。

中国当代教育家文存

《中国当代教育家文存·杨福家卷》	杨福家 著
《中国当代教育家文存·周远清卷》	周远清 著
《中国当代教育家文存·潘懋元卷》	潘懋元 著
《中国当代教育家文存·纪宝成卷》	纪宝成 著



杨福家先生近影

丛书主编

·

袁振国

丛书 序言

中国是一个教育大国，理应对全人类的教育作出自己的贡献。在两千多年的历史文明进程中，中国也确实不断为世界教育的进步贡献自己的教育思想、教育制度和教育智慧。新中国成立以来，尤其是改革开放以来，中国教育发生了深刻变化，取得了巨大成就，同时，也不断涌现出新的教育思想、新的改革成就和新时代的教育家。我国一大批教育专家学者上下求索、大胆实践，为教育发展出谋划策，为教育改革殚精竭虑。他们的学术思想和教育实践直接推动了我国的教育改革与发展，并将对今后的教育实践与研究继续产生深刻影响。为了记载历史、研究现实、把握未来，我们组织编辑了这套《中国当代教育家文存》。希望《中国当代教育家文存》能够真实记载中国改革开放以来教育思想的发展脉络，生动呈现教育理论与教育实践相互促进的历史进程，为教育改革的新探索提供经验，为教育研究的新思考提供滋养，推动教育的不断深化和教育质量的不断提高。

编者

2005年10月

代前言

杨福家 教授
访谈录

袁振国教授（以下简称袁）：杨校长，从学者的角度说，您是一位优秀的科学家；从教育的角度说，您做过复旦大学的校长，现在您又被英国诺丁汉大学聘为校监。同时，您又非常关注世界发展的大问题、大趋势，关注国家的科教兴国战略；您的文章以文风犀利又深入浅出而著称；您的每次演讲都给人留下深刻的印象。

杨福家教授（以下简称杨）：目前我非常关注中国教育的实际问题。

袁：杨校长，改革开放以来，我国教育发生了巨大而深刻的变化，也有各种各样的评论，您怎样看这种变化和有关的评论？

杨：应该说改革开放以来中国的高等教育取得了很大成就。首先，高等教育毛入学率已达到19%，虽然在世界上还只占第六十几位，但与1978年的1.4%相比，不能不说是非常了不起的。目前，我国宽口径高等教育在学人数已达2000万，居世界首位。美国前总统克林顿在任时，我很幸运多次参加了他出席的早餐会。他在1997年提到了“为了迎接知识经济时代的到来，要在教育上采取10个措施”，“要让美国人受到世界上最好的教育”。现在，世人越来越理解到，高等院校是经济的发动机。我们也应该让我国人民接受最好的教育。

其次，高等教育经费得到了很快增长。1993年在我担任复旦大学校长时，复旦大学的全年总经费只有1.4亿。1999年国家提出建设世界一流大学的目标后，复旦大学的经费明显增加，现在每年超过12亿，北大、清

华就更高，与香港大学在经费上的差距大大缩小。从校园建设来看，在1952年院系调整后，复旦成为全国重点大学，当时复旦所有的建筑面积只有6万平方米。经过26年，到1978年，复旦的建筑面积也只有18万平方米。而现在，复旦大学正在建造并要在一年内竣工的建筑就达18万平方米！不仅是复旦，全国都是这样的，都是在大规模建设校园，这在世界高等教育发展史上也是罕见的。

我们现在提出要建设一批一流大学，讨论什么时候我们能进入一流行列。因此，不可避免地会涉及排名问题。国际上对大学的排名都是由民间组织进行的，可见社会对大学的关爱。大学让社会来评估，可以说是一种进步的表现。（在本书中有一小文，对此给出了作者的看法。）对大学排名，社会上有多钟评议，但是，照我看，不管你喜欢不喜欢，任何一所大学花了这么多纳税人的钱，总得有个交代：学生是否很向往你这所学校？你是否善待贫困学生？历年来培养了多少优秀学生？他们为国家做出了什么贡献？在科学技术上有什么创造发明？为国家、为社会提出了什么新思想？对经济发展有什么贡献？等等。如果这些问题都回答清楚了，那么排名也基本清楚了。

近年来，国内有些观点很不符合现实情况。例如，认为一流大学一定要大，一定要综合性，研究生人数一定要超过本科生等。

袁：那么，一流大学或者说优秀大学，应该具备哪些条件呢？

杨：虽然没有绝对的标准，但有些条件是基本的。比如，一流大学应该在培育人才、丰富人类知识宝库、为社会服务等方面为本国乃至全世界作出一流的贡献。为此，一流的研究型大学，必须能从世界范围吸引优秀的学生，让他们能在从世界范围内招聘来的一流教师的指导下学习与研究。一所研究型大学如果没有这样一批学生与教师，在浓厚的学术气氛中在科学的前沿不懈地探索，一流大学就无从谈起。一批优秀的大学生与研究生已在我国某些高校初露头角，我国丰富的人口资源为优秀的大学生提供了来源。

我们应该特别关心那些贫困的学生。去年夏季，内地有一位母亲因她的儿子考取了大学而交不起学费，她就到医院去要求卖掉自己的肾脏。前年上海某大学，有一位学生的父亲因为无力维持孩子在大学的开支而自

杀。看到这些报道，我非常痛心。越是好的大学，越是应该有一套帮助困难学生的规章制度。像美国连续五年排名第一的普林斯顿大学，在对待贫困学生方面就做得很精彩，例如，年薪不到6万美元的家庭，都能争取到奖学金。在美国年收入6万美金不算少了，而且美国年收入6万美金的家庭买汽车绝对足够了，在有些地区，买房子也不成问题。这样的家庭可以申请奖学金，学校不会因为学生贫困而不欢迎他们进学校。前不久，有一批专家去参观一所高校，该校向他们展示了万人豪华的餐厅，配备自动电梯，非常豪华。但学生住得分散，到那食堂吃饭，并不方便。学校的食堂有必要豪华吗？为什么不省下钱来给贫困的学生呢？

为了体现对优秀的中国学生的关爱，两年前在英国诺丁汉大学设立了“梦想基金”，今年在宁波也设立“梦想基金”，以资助优秀的贫困学生。

世界一流大学对学生都是非常关心的，牛津、剑桥，就是以“住宿学院”闻名天下的。

袁：10年前我在香港大学访学时，当时香港大学教育学院的院长程介明教授就和学生住在一起，叫“舍监”。学生有什么事，可以随时找到他。后来他做了香港大学副校长，还兼着“舍监”。他说这样能够及时了解学生。

杨：教师有责任要关心学生，点燃他们智慧和梦想的火种。即使像杨振宁教授这样的著名学者，在他心中，学生也总是放在第一位的。去年他82岁，在清华大学为大学生讲基础课——普通物理。一个周末他和从美国来北京的弟妹一行去九寨沟，游兴未尽的时候，他说他礼拜天晚上一定要赶回去，因为礼拜一有他的课。上午上了3个小时的课，下午还对同学做了个别辅导。

袁：80多岁的人了。

杨：82岁。82岁的教授还是这么做的，我们的教授应向他学习！一流大学要有一流的学生，一流的教师。最近北大聘请了田刚教授，这是非常英明的。田刚是过去20年留美的最优秀的中国数学家之一。清华大学聘请了一流的计算机科学家姚期智，还有杨振宁教授，这是真抓实干。可

是有一些学校在报上大肆宣扬，用百万年薪在世界范围招聘教授。薪水一般是保密的，有什么必要公开？结果请来的并非世界一流人才。请这样的人也无不可，但没有必要做新闻炒作！

我们现在引进人才时有很多不恰当的做法，例如，很多名校把才做完博士后的人聘来直接定为正教授。这是很荒唐的，世界上三流大学都不会这样做。1952年谢希德教授从美国顶尖大学——麻省理工大学获博士学位后回国，复旦大学只聘请她做讲师，1956年才晋升副教授，1960年升为正教授。

袁：我记得1997年您就在报纸上发表文章提出要高度重视知识经济的发展。这么多年过去了，您对知识经济的发展以及信息化、网络化对教育，尤其是高等教育的挑战有什么新的观点？作为大学，在人才培养及办学理念上应该做出怎样的应对？

杨：在1997年初，我参加克林顿总统的早餐会上，他作为大国元首率先提到了知识经济这一概念。我回来后写了一个报告，但并没有引起太大重视。当年10月份，一位资深记者在《文汇报》发表了对我的采访稿，很快得到市领导的肯定，后来在全国引起了很大的反响。

农业经济靠土地和劳动力；工业经济靠自然资源；知识经济依赖能作资本的知识。知识经济是知识资本经济，是大学引路的经济。高等教育在知识经济中起关键作用，大学成了经济的发动机。

袁：知识经济必定是创新的经济，大学应培养创新的能力。您几乎在所有场合都要强调，要注重创新，要注重培养创新能力。您觉得我们的大学应该如何适应这一要求呢？

杨：凤凰电视台为什么8年能够成名？我看关键就是有创造性，能够让所有的工作人员在自己的岗位上把其能力发挥到极致。这就是说，它有一套使人的积极性充分发挥出来的有效的机制。在我国的高等院校里尚未建立一套使各种层次的人都能充分发挥其才能的有效机制。形成浓厚的学术气氛，建立自由探讨的学术环境，大学就能像巨大的磁铁一样吸引一流人才、一流学生。

袁：现在大家都很注意这个问题了，社会、学校如何管理，如何形成良好的激励机制非常关键。改革开放以来，如何扩大高校办学自主权始终是一个值得关注的话题。

杨：这好像是一个“禁区”的问题。比较一下美国的校长、英国的校长、中国的校长和教育部的关系是很有意思的。这是由体制决定的。美国的教育部长访问中国，美国大学校长不大会跟他走，“你要去，你自己去好了”；英国的教育部长访问中国，有些校长会跟他去，有些则不会；中国的校长能跟教育部部长出访，就会是十分荣幸的事了。

美国的教育部长在教育上几乎没有权，英国的教育部长是重要的内阁成员，但教育部与大学并无直接关系。英国大学并不从教育部取得经费，而是从大学拨款委员会根据对大学的评估而获得相应的经费，英国大学的校长是由校董事会、校务委员会在世界范围选聘，而不由教育部任命。

袁：大学拨款委员会工作机制是怎样的？

杨：大学拨款委员会每隔几年聘一批专家对大学的教学、科研作评估。专家人员并不固定，评审费用与学校无关，不受学校招待。

袁：还有一个话题也谈得比较多，就是高校与社会的关系。以前我们的高校是关门办学，现在也要改善这个关系。在这个过程中，也有不同的认识，您对这个问题怎么看？

杨：英美等国大学很看重市场，这有合理的地方，也有使人担忧的问题。例如近十余年来，考数理化基础学科的学生显著减少。为了不因为市场的短期行为而影响基础科学，一般都在奖学金方面予以倾斜。例如，攻读数理化的研究生几乎都可获得全额资助，读商学院、法学院、医学院的学生则很难得到奖学金。现在念基础学科的学生确实是少了，但对基础科学真正有兴趣的优秀学生还是有的，他们非常优秀。

袁：杨校长，您在宁波诺丁汉大学的办学体制、管理体制上有些什么考虑？

杨：能够为祖国服务，为自己的人民服务是最幸福的，这是我努力建立宁波诺丁汉大学首要出发点。英国诺丁汉大学接收的留学生很多，现在已超过5000人，来自140多个国家和地区的留学生，其中1000余人来自中国，再增长已几乎不可能了，而且我们不想失去平衡。在这样的情况下，我们考虑在宁波办学。2003年年初，浙江万里学院邀请我们到宁波共建大学，后又得到省、市政府的大力支持。万里学院这几年办学很有成绩，它从小学、中学到大学，建造了上百万平方米的校舍，非常漂亮，很不简单。非但没有用国家一分钱，而且宣布愿意把多年积累的全部财富，无偿贡献给国家。这种奉献教育事业的精神，正是诺丁汉大学的一贯理念：教育不是经商，而是一种使命。因此，我们一开始就宣布“非盈利，求平衡，追求卓越”。虽然物价局批准我们学校可以一年收8万元学费，但董事会决定，只收5万。今年我们会贴出1000万，几年以后希望得到平衡。在资产都已经谈妥的情况下，看到经费确实有缺口，英方主动提出追加5000万。中方也宣布，中方所预先垫付的费用都不用算了。这充分体现了双方诚意。我们希望在宁波创立一种新的办学模式。例如，在去年招生中，有近三分之一的学生在高考前，由英方派来的8位教授对这些中学推荐的学生进行面试、笔试，结合他们的中学成绩决定是否录取，而不计较他们之后的高考成绩。

我非常不赞成“一考定终生，一分定终生”。例如，北大录取分数线是600分，复旦是550分，那么报北大为第一志愿的学生如果考599分，非但进不了北大，也进不了复旦，这是非常不合理的！另外，学校里要有一套机制来保证优秀的学生都能进来，即使付学费有困难，我们也要让他上学。所以今年开始设立“梦想基金”，并且还会设立其他的基金。

袁：我们期待着一所非常有风格的大学在宁波出现。谢谢您！

序

冯达旋

德州大学达拉斯分校

科研与研究生教育副校长

1979年秋，作为一名年轻的物理教授，我有幸以访问教授的身份来到世界核物理研究中心——丹麦哥本哈根大学尼尔斯·玻尔研究所，开始为期一年的研究工作。对于我来说，这是一个梦想成真的机会，是一个向核物理研究领域的大师们及科学前沿的研究者们学习的机会。我充满着期待来到了丹麦。

尼尔斯·玻尔研究所的科学研究的深度没有令我失望。然而，当时的我几乎一无所知的是，一些甚至比科学研究更伟大的事正在哥本哈根等待着我的到来。

对于新中国来说，1976年所发生的一系列事件是个转折点。毛主席在9月9日逝世，随着“四人帮”被打倒，给中国人民带来十年浩劫的“文化大革命”结束了，国家进入了一个新的时代。我相信总有一天，历史学家们将毫无疑问地认同这个新时代是“20世纪的世界奇迹”。在1976年，无论在经济上、科技上，还是在思想才智上，中国都处于崩溃边缘。一个占世界人口四分之一，亚洲面积二分之一的国家，如果崩溃，将给全球带来可怕的影响。

然而，崩溃并未发生。

崩溃没有发生的一个根本原因在于中国千百万知识分子的巨大贡献。在他们经历的最艰苦的年代，忍受着艰难困苦和屈辱，他们仍对自身、对家庭、对职业、对国家抱有希望。甚至在身体上和思想上都没有自由的情况下，他们仍是国家的重要支柱，维护着国家尊严并在黑暗中寻找光明。他们的努力也是中国在21世纪取得成功的原因之一。

我的朋友，诺丁汉大学杨福家校长也是这一群体中的一员。1979年到来时，中国，带着一丝天真，苏醒了。百废待兴之时，全国能听到“科学救国”的呼声。因此，毫不奇怪，1978年首批被送往西方国家的知识分子团体，就是由科学家与技术工作者所组成。

在“文化大革命”时期与之前的数十年间，两位诺贝尔奖得主，丹麦的伟大物理学家尼尔斯·玻尔和他的儿子奥格·玻尔，都与中国的科学家们保持着紧密的科学联系。中国的许多科学家都访问过尼尔斯·玻尔研究所。1963—1965年杨福家在该研究所工作。所以在1978年，中国一些物理学家开始访问尼尔斯·玻尔研究所时，杨福家就很自然地再次受到了邀请。

当我与杨福家第一次见面时，他已是一位颇有建树的科学家了。在他工作的复旦大学，他正领导着一组杰出的、充满工作热情的科学家，通过利用小型加速器研究固体结构。其实当我在哥本哈根见到杨福家之前，我已从我的朋友们，核物理领域的杰出的科学家——加州大学伯克莱分校的约翰·拉思姆森，范德比尔大学（Vanderbilt University）的汉米尔顿与罗格斯大学（Rutgers University）核物理实验室主任乔治·泰默那里，听到了他们亲身感受到的对“复旦经验”的赞誉。

在我与杨福家相识后，我就发现了“杨式风格”的非凡之处。他一方面对所从事的研究有浓厚的兴趣（尼尔斯·玻尔研究所内的每个人都是这样），另一方面他对科学领域以外的课题，如教育、经济以及中国的未来、世界的发展、大学所扮演的角色等也有广泛兴趣。在“科学救国”的浪潮中，杨福家已经提出了还需要通过其他至少同样重要的途径来“救国”。用现在的话来说，杨福家在当时就意识到中国需要生存、繁荣，必须重新加入国际社会（现在称为“地球村”）。从这一方面来看，早在“研究型大学”这一术语流行之前，他已理解了“研究型大学”的职责。总之，我清晰地看到，杨福家注定拥有一份超越科学的巨大影响的事业。

这已然发生。

在杨福家离开哥本哈根，并结束了复旦大学原子核科学系主任的任期之后，他明显加大了对教育、经济、研究型大学及全球开拓等课题的兴趣。在之后的20年中，他成为了颇有声望的中国科学院院士，被任命为中国著名的研究型大学——复旦大学的校长；组织了首次在中国举办的国际大学校长联合会会议；在复旦大学发起并成立了“林肯讲座”，邀请来自美

国的政治家们发表他们对中国的任何看法与观点；最后，他还是第一个亚洲人（如果不是第一个非英国籍人），担任了全世界最卓越的研究型大学之一，英国诺丁汉大学的最高职位——校长（Chancellor）。

杨福家在他事业中走过的每一步，不仅都留下了光辉的印记，还开拓了新的领域、达到了新的高度。在2003年，我有机会参加剑桥大学的一个正式典礼，在这一盛况中，我看到了穿着全套礼服的剑桥大学校长，爱丁堡公爵。在那一刻，我明白了这一传统所具有的深厚而悠久的历史。从这个角度来看，作为一个德州人和篮球迷的我来说，我虽然十分高兴地看到中国的篮球运动员姚明创造了NBA的历史，然而，如果将姚明的成就与杨福家所取得的，打破了近千年的英国高等教育传统的丰功伟绩来说，就相形见绌了！

基于上述原因，杨福家所著这本关于“中国21世纪的高等教育”的书是一本必读的书。实际上，这本书是一位中国学者，也是资深管理工作者的40年智慧、学识和向全球开拓的总结和体现。此书简明扼要地阐述了自1949年新中国建立以来中国研究型大学的演变与发展，并阐明了研究型大学在当今世界所承担的重要责任。众所周知，21世纪的中国经济正以令人惊叹的速度在增长，杨福家在书中清晰地阐明了缺乏战略性和预见性的速度是危险的观点。因此，中国的研究型大学不仅要成为指引知识进步的明灯，还要成为经济的发动机和诚信的灯塔！