

名人与未師

刘德胜

张兴强

编

中國文史出版社



名人与求师

刘德胜 编
张兴强

中国展望出版社

一九八六年·北京

名人与求师

刘德胜 张兴强 编

*

中国青年出版社出版
(北京西城区太平桥大街4号)
北京通县宏飞印刷厂印刷
新华书店首都发行所发行

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5.75 字数 119(千字)
1986年12月北京第1版 1986年12月 第1次印刷
印数 1—9,000

统一书号 7271·110 定价：1.25元

目 录

善求名师成高徒（代序）	（1）
牛顿——站在巨人肩上起飞	（4）
伦琴的秘诀：人生不可无师友	（7）
一生中最重要的	（10）
丁肇中广师百家成巨匠	（12）
杨振宁万里追名师	（15）
钱学森在卡门门下成才	（17）
李时珍张贴“布告”求真知	（20）
温元凯广拜名师早成才	（22）
从“笨蛋”到全班第一	（25）
“离子主义者”找到了知音	（28）
哥白尼铭记老师赠言	（31）
王维克——培养千里驹的人	（34）
不就高位追名师	（36）
“不可造就之才”的成功之路	（38）
发明大王爱迪生的引路人	
——母亲	（40）
拉马克欲望成才而无门时	（43）
听师一席话	（45）
麦克斯韦学点金术	（48）

张昌绍从倒痰盂的学徒做起	(50)
华佗与丹鹤道人	(54)
救国师徒	(56)
柯赫从粗心到严谨	(58)
化“敌”为师	(59)
与亨斯洛教授同散步的人	(61)
拉姆赛当了三位名家的助手	(64)
良师不在年高	(66)
五十岁开始求师亦成才	(68)
卢瑟福的三步曲	(70)
谈家桢的目标在超师	(73)
罗蒙诺索夫向恩师开了火	(75)
普朗克尊师不盲从	(77)
伦纳德并非“目无师长”	(79)
贝尔发明电话受益于三个字	(82)
法拉第自学更善求高师	(84)
一纸求师信，奠定终身业	(87)
莫泊桑如同流星入文坛	(89)
严文井心目中的恩师	(91)
惠特曼求师碰壁心不灰	(93)
巧扮卖书郎引名师	(95)
欧阳修一日行千里	(97)
茅盾手浇桃李千行绿	(99)
欧阳文彬校外听启蒙课	(101)

音坛奇星莫扎特拜父为师	(104)
贝多芬离乡背井觅知音	(106)
冼星海忍饥受辱苦投师	(108)
科歇尔当了博士以后	(110)
梅兰芳求师多奇趣	(112)
掉一个扣子也不放过	(114)
宗程而不拘于师门之既得	(117)
屈身为奴暗投师	(120)
酒店伙计成为大画家	(122)
徐悲鸿家中的常客	(124)
齐白石向学生求教	(127)
女篆刻家刘淑度几入高门	(129)
齐白石的“关门弟子”	(131)
娄师白是怎样“师白”的	(133)
出人预料的图画讲评	(136)
钻到山川最深处	(138)
潘秉衡从学徒到带徒	(141)
王羲之怎样成为“书圣”	(145)
“颜体”得益于张旭击一猛掌	(147)
吴晗拜胡适为师	(149)
“没有罗振玉就没有王国维”	(152)
一句话使王亚南受益一辈子	(154)

蔡尚思挥书求众师.....	(156)
王力弄假成真.....	(159)
诸葛亮“智慧”探源.....	(162)
张良虔诚拜严师.....	(165)
多亏有这“冷酷无情”的老师.....	(167)
王子平的千斤神力何处来.....	(170)
纪昌巧学射箭绝招.....	(172)
童非夺金牌的足迹.....	(174)

善求名师成高徒(代序)

温元凯

学问之道，贵有良师。

无师自通者，古来少有。被奉为“圣人”的孔子也提倡拜师，不耻下问。荀子曾把宗师提到治国的高度。韩愈的《师说》进一步明确了老师的地位，指出“古今学者必有师，师者所以传道授业解惑也，人非生而知之者，孰能无惑，惑而不从师，其惑也终不解矣。”现代社会是人、物、信息大量交流的开放系统，是一个需要善于求师与善于合作的“奋斗时代”。要成为有作为的人才，还不能满足一般从师，而应当善求名师。“取法乎上，得法乎中，取法乎中，得法乎下。”

“名师出高徒”，已成为一条举世公认的规律。以科学界为例，美国近百名诺贝尔奖金获得者中，一半以上是跟名师学习、研究过，他们同那些没有名师指导的人相比，获奖时间平均提前七年左右。科学界许多精英确认，寻求名师是走向成功的重要途径。一九七〇年诺贝尔奖金获得者保罗·阿·萨缪尔森曾经明确地指出：“我可以告诉你们怎样才能

获得诺贝尔奖金，诀窍之一，就是名师指点。”

名师何以出高徒呢？一是名师能够以自身行动为徒弟提供一个遵守严格工作标准的榜样，教会他们怎样从事重要的科学工作；二是名师乃是徒弟杰出成就的诱发者，挖掘出徒弟们的最大才能，把他们引导到高度成就的水平，教会他们应当把科学研究升华到怎样的高度；三是名师成为徒弟们工作的严格监督者和认真的批评家，不断提高他们进行科学修养的自觉性。名师象高能分子一样，有很大的吸引力，能把锋芒毕露的出众之才吸引过来，犹如众星捧月，交相辉映。据统计，英国科学家汤姆逊和卢瑟福两人共培养了十七名诺贝尔奖金获得者。美国十位名师培养造就了三十名获奖人，费米一人就培养了六名。哥本哈根学派创始人玻尔，从他建立研究所到他去世的四十五年中，曾有五十多个国家的六百多名物理学家慕名而来学习、交流与研究，曾接待过三十五个国家的物理学考察团访问，不论在和平的岁月，还是炮火连天的战争年代，局势的紧张和旅行的限制，都没有能阻止他们同世界各国的学术合作和科学讨论，玻尔几乎网罗了欧洲的物理学界的精华，造就了美、苏、日各国的新秀，左右了量子力学和基本粒子理论的发展。

当今处于“知识爆炸”时代，无论社会科学还是自然科学的发展，都是纵横交错，分支杂出，攀登任何一个高峰，特别是开拓型的探索，往往是顽石挡路，或者使你碰壁退步，或者引你误入歧途。而名师指点，可以使你破门而入，少走或不走弯路，少费功夫，缩短成才时间。在学问、技艺上，有些东西就象隔着一层纸，只要名师一指点，就轻轻戳破，使人茅塞顿开，进入新的天地。昔人所说“听君一席

话，胜读十年书”是有道理的。

俗话说：“师傅领进门，修行在各人。”“大匠与人规矩，不能使人巧”，学问上有许多东西只能意会，不可言传。名师给予基本方法、技巧，甚至秘诀，还要靠自己心领神会去主观努力，去实践与探索。缺少这个条件，纵有名师也不能达到理想目标。

求师无疑需要尊师，但不能迷信。郑板桥向石涛和尚学画兰花时，“十分学七要抛三，各有灵苗各自探”，他解释说：“学一半抛一半，未尝全学，非不欲全，实不能全，亦不必全也。”名师有成就，也有局限与不足，学习他是为了超过他，一味模仿，一辈子也不会有出息。用牛顿的话来说，就是要站在巨人肩上。迷信权威并不是真正权威所希望的，正如齐白石老人所说：“学我者生，似我者死”，要在学习中走独创之路。“学无常师”，越是有造就的人，越需要广师百家，博采众长。

前人和他人的成功道路，会给我们以有益的启示与鼓舞，这大概是作者编写本书的目的。我们深信，作者的辛勤劳动是会受到读者称赞的。

牛顿——站在巨人肩上起飞

牛顿（1642——1727）一生有一系列的重要发现，在力学、光学、热学、数学、天文学几个领域内作出卓越贡献，成为近代科学发展的奠基人，是英国著名物理学家、数学家和天文学家。

可是，这位科学伟人却出生于英国北部偏僻的农村，是一个遗腹子，出生时体重还不到三磅，当时人们都以为他活不成，在他二岁时，母亲被迫改嫁，只好寄宿在外婆家中，成为一个可怜的孤儿。况且，幼年的牛顿看上去并不怎么聪明，除了数学外，其他功课不怎么好，一连念了几年书进步也不大。

那么，牛顿怎样走上科学之路，又怎样作出那么多空前未有的贡献，他成功的奥秘在那里？

他说，我只有一个本事，就是好好学习人家的本事，在人家的肩膀上面再爬一步。在他临终时还说：假如我能比别人看得略为远些，那是因为我站在巨人的肩膀上。

牛顿年幼时虽然身处困境，但他的志向是投考著名的剑桥大学。当他如愿以偿来到这所学府时，见到礼堂里悬挂的名人肖像和图书馆四周墙壁上镶嵌的名学者的半身塑像，他们都是这所学校培养出来的，心里充满敬慕之情。在大学

里，他如饥似渴地读了许多科学名著如《欧几里得几何学》等，逐渐萌发了要从巨人肩上起飞的宏愿。读到三年级时，他有幸遇到心目中的“巨人”——《鲁卡斯数学讲座》的教授巴罗，这位博学的老师，不仅学术造诣很高，而且治学态度严谨。尤其与众不同的是，巴罗很熟识世界科学发展新动态，不断向学生传播欧洲新的学术思想、新的科学理论如天体运行说等，介绍天文科学的开拓者和创始人如达·芬奇，哥白尼、开普勒、伽里略等。巴罗很快把牛顿引向当时科学发展的前沿。他慧眼识才，发现牛顿天赋很高又勤奋善学，便指导牛顿钻研开普勒写的名著《光学》，他告诉牛顿：

“这本书写的是光的性质和望远镜的原理，你就先从这儿着手研究吧！书中的道理很难，可得认真钻研呀！”牛顿在研究天文学的同时，又潜心研究笛卡儿的几何学。这本书一般学者都看不懂，牛顿却看懂了，巴罗非常高兴！他认为牛顿在数学、天文学研究方面已经高人一筹，来日定有作为。

一六六五年，二十三岁的牛顿发现了二项式定理和微积分学。这两种发明，后来物理学、天文学以及工程技术领域几乎没有一门科学能离开它们。这一年，他大学毕业获得学士学位。由于巴罗赏识，牛顿留校任教，继续得到巴罗的指导，使他奠定攀登科学高峰的功底。此后因鼠疫在伦敦流行，牛顿离开学校回到家乡。经过两年的研究，牛顿从巨人肩上起飞了，他为“数学上的微积分”、“力学上的万有引力定律”、“光学上的光的分析”这三大发明打下了基础。牛顿从家乡带着论文回校拜见恩师巴罗，巴罗拍案叫好，并推荐给一位数学权威。在巴罗看来，牛顿已经超过了他，年末，他决定辞去鲁卡斯教授职务，推荐牛顿接替。这个职

务，许多人唾涎三尺，因而不赞成这位二十六岁的乡下佬继承。但巴罗很坚定，他说：“我有责任推荐比我强的人担任鲁卡斯教授，如果不是这样，我是不能离开这个工作岗位的，牛顿接任这个职务，当之无愧。”一六六九年十月二十九日，牛顿终于接任了这个令人神往的职务，从此，他居高临下，继承、综合前辈和他人的研究成果，占领了一个又一个科学高峰。由于牛顿自觉站在亚里士多德、哥白尼、开普勒、伽里略这些巨人的肩膀上，因此他比同时代的巨人更为高明，成就卓著。

科学对于科学工作者，既不要求“白手起家”，也不应该只是复述前人的东西。而是应该象牛顿那样，善于把前人遗留下来的一切有价值的成绩继承下来，加以创造性的发展。科学史告诉人们，最能创造的人，总是那些最能继承的人。

伦琴的秘诀：人生不可无师友

一天，在德国沃兹堡大学的教室里，学生们正在静静地上课。一位行色匆匆，连胡子也没刮的青年人，在教室的走廊里东张西望，似乎在急于找什么人。

“您找谁？”一位年轻的教授走过来问。

“我是来投奔康特教授的。”这位没刮胡子的青年人回答说。

“啊，我就是，你是来找我的吗？”康特教授打量着这位青年人，心里很高兴，便把他引进自己的办公室，热情地对他说：“你就是刚从瑞士回来的威廉·伦琴吧！推荐您的论文和文件还在我办公室的抽屉里，你来得正是时候。”

“教授，您不会嫌我太年轻幼稚吧，我才二十五岁！”

康特教授亲切地拍了拍他的肩头，鼓励他说：“啊，没关系，我也只不过三十一岁！”

这位伦琴就是后来成为世界上第一个获得诺贝尔奖金的人。

伦琴一八四五年生于德国。在读中学时，他曾被老师开出学校，但他没有屈服，坚持自学。父母期望他成为水利工程师，他却被许多物理现象所深深吸引，决心为之奋斗一生。坚强的信念终于使父母同意他到苏黎世大学攻读物理。可是，当时大学的一般物理课无法满足这位如饥似渴的求知

者。德国沃兹堡大学康特教授取得的成就引起了他强烈的兴趣，决心登门求教，拜康特为师。

经过一番介绍后，伦琴幸运地当了康特教授的助手。在老师的悉心教导与帮助下，伦琴如虎添翼，日长月飞，进步很快。四年后，他成为施特劳斯贝格大学的物理系主任教授。不久，康特教授病重移居山区疗养，交代伦琴接替他的职位。为了不负老师的重托，伦琴拼命地工作着，追求着新的攻关目标。他工作虽然很忙，但他每个月都给老师写信汇报和问候。他在一八九三年十二月七日的日记写道：“每当我提笔写信给他，心里就有一种莫名的活力在激励着我。”

伦琴花费十年的艰苦忘我劳动，终于发现了X射线。当他这一重要发现来临之际，想到的不是别的，却是自己的老师，立即给老师写了信，信中说：“我高兴极了！等开春，我要到山区里去当面试给您看——教授！老友！贤师！我经过这么多年的试验，唯恐在做梦！……但现在，亲爱的奥盖斯特，我终于发现了一种光，我也不晓得是什么光，无以名之，就把它叫做X光吧！”

康特在重病中读到学生的来信，充满喜悦与骄傲，执意要给学生回信祝贺，但力不从心，以心笑了愿。一八九六年，康特离开了人世。

不久，伦琴在接受皇家伦福奖金时，含着眼泪对与会的学者说：“我今日的这份荣誉应当归于在天的康特教授……，当年我做助教时，他始终鼓励我，即使我错了，也从不使我泄气……。朋友们，研究学问犹如在黑暗中摸索，多么需要温暖，友谊和帮助啊！”他对后辈们说，人生不可无友——良师益友。

伦琴能够登上科学高峰，因发现 X射线而荣获诺贝尔奖金，确实有恩师康特之功，理所当然无限感激导师。伦琴的经历告诉人们，求师遇到挫折也不要怀疑自己的才能，也不能放弃对理想目标的追求，“此处无知己，自有知己人”，中学老师把他开除，大学教授康特却将他视为得意门生。正是他敢于投奔康特教授，才有他后来的光辉。

·唐代少年才子成林·

白居易，五岁作诗；
令狐楚，五岁能作文章；
王 勃，六岁善辞章；
李季兰，女，六岁作咏蔷薇诗；
骆宾王，七岁赋诗；
李百药，幼多病不离药，七岁能文；
李 贺，七岁能辞章，名动京城；
郑 谷，自幼颖悟绝伦，七岁能诗；
刘慎虚，八岁属文上疏，拜童子郎；
王 维，九岁知属辞，工草隶，通音律；
元 穰，九岁工属文，十五岁为明经博士；
李 嵊，十五岁通五经，二十岁中进士。
杨 炯，十一岁举神童，授校书郎。

一生中最重要的……

人的一生中最重要的是什么？回答是各不相同的。

三次被提名为诺贝尔奖金候选人，一九三一年荣获诺贝尔生理学及医学奖金的奥托·海因里希·瓦勃格（1883——1970）的回答是：

“一个年轻的科学家，一生中最重要的就是跟当代的科学巨人进行个人接触。在我的科学生涯中，就发生过这样的事情，一九〇三年，我有幸拜埃米尔·费雪为师。这时，蛋白质化学正处于发展的高峰，最后的三年中，我每天都能看到他，得到他的指教。”

瓦勃格出生于德国的一个书香之家，父亲是柏林大学物理学教授，从小受到科学的熏陶，养成对科学的兴趣。长大以后，他以优异成绩考取柏林大学，母亲要他继承父业，攻读物理，以便得到父亲的指导，但父亲却让儿子自己选择专业，他说：“人各有志，我所喜欢的不一定孩子喜欢的。”有独立思考能力的瓦勃格，分析自己的长与短，毅然选择化学作为自己攻读的学科。选定这个学科一个决定性的原因，是世界著名的化学家埃米尔·费雪的关系，他敬慕这位化学大师，被其著作所吸引。他每听费雪一次课，就象走进一个新的世界，由于他勤奋学习，很快成为全校才华出众的学生。费雪也一再称赞他。