

世界五千年科技故事丛书

SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU

中小学图书馆

权威典藏

★必存图书★

征程万里百折不挠

玄奘的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 姜维忠 姜维公

史上最强顾问团队

- 中国科学院院士 钱临照
- 中国科学院前院长 卢嘉锡
- 中国科学院院士 席泽宗
- 十一届全国人大副委员长 路甬祥



吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

世界五千年科技故事丛书

征程万里百折不挠

玄奘的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 姜维忠 姜维公



NLIC2970862536

 吉林出版集团 |  吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

征程万里百折不挠：玄奘的故事 / 管成学，赵骥民
主编. -- 长春：吉林科学技术出版社，2012. 10
ISBN 978-7-5384-6123-7

I. ① 征… II. ① 管… ② 赵… III. ① 玄奘 (602~664)
— 生平事迹 — 通俗读物 IV. ① B949. 92-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第156311号

征程万里百折不挠：玄奘的故事

主 编 管成学 赵骥民
出 版 人 张瑛琳
选题策划 张瑛琳
责任编辑 张胜利
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 640mm×960mm 1 / 16
字 数 100千字
印 张 7.5
印 数 1-6 000册
版 次 2012年10月第1版
印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600311 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6123-7

定 价 11.50元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

韩启德

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才的战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

- 寒夜偷渡者/011
少年求剃度/018
西行取经缘/025
曲折出国路/031
高昌国奇遇/039
经行廿四国/046
圣迹与名师/057
留学那烂陀寺/067
雄谈伏外道/074
曲女城盛会/082
万里携经归/088
淡泊老僧心/096
大唐西域记/103
皓首志穷经/109

CONTENTS

第一章 绪论 1

第二章 线性代数 15

第三章 微分学 35

第四章 积分学 55

第五章 微分方程 75

第六章 概率论与数理统计 95

第七章 复变函数 115

第八章 傅里叶级数 135

第九章 偏微分方程 155

第十章 变分法 175

寒夜偷渡者

午夜，冷月如钩，白沙胜雪。

一个僧人从潜伏的沙沟中站起身来，极目西望。夜幕下的大漠一片静寂，天上繁星闪烁，地下磷火飘忽，朔风时起，沙粒飞扬如雨。西北方的烽火台上燃着两支火把，半明半灭。刁斗声时断续，守台的官兵早已进入梦乡，哨兵大概也在打盹。僧人活动了一下手脚，牵着马蹑手蹑脚地向烽火台方向摸去。

这个寒夜偷越关卡的僧人，就是我国历史上著名的奇僧——玄奘。他是初唐时期卓越的地理学家、思想家、翻译家，俗名陈祜，玄奘是他出家后的法号。除了这两个称呼外，他还有3个有趣的别名。玄奘精通佛教经、律、论三藏，人们尊称他为三藏法师；他西行取经，西域人称这位大唐和尚为唐僧；他取经归来，挂锡大慈恩寺，因此人



们又叫他慈恩大师。小说《西游记》中那位家喻户晓的唐僧就是以他为原型的，当然，历史上的玄奘法师与小说中的唐僧毕竟不是一回事。

在河西时，玄奘就听往来的商人说过，玉门关是西行必经的咽喉要道，它是因和阗（今和田）美玉由此输入中原而得名的，出了玉门关便是通西域的南北二大道。与玄奘同时的来济写过一首《玉关诗》：

饮饯遵龙汉，

衔凄度玉关。

今日流沙外，

垂涕念生还。

来济是朝廷使者，食宿有官府照应，左右有随从护卫，出使归来犹觉自己是死里逃生，相比之下，玄奘一人孤身涉险，这需要多大的勇气和毅力啊！

唐朝初期，在玉门关西北设了5个烽火台。五台依水源而建，相隔百里，五台间一片黄沙，寸草不生。烽火台有两个作用，当异族入侵时燃起烽火报警；同时它还盘诘往来行人，防止间谍出入。当时大唐建国不久，严禁人民出境，守台戍兵一向骄横，虎狼商旅，杀人劫财的事时有发生。伴随玄奘出关的一位异族青年，便因畏惧哨卡拦截，半路抛下玄奘，踏上归途。临别时，胡人告诫他说：

“大漠之中，断水必定死亡。驿路上的水源都在烽火台下，因此，必须在夜半偷水过台，一旦被发觉，你就死



定了。”

就到台下了，玄奘心口犹如悬了一块大石。马蹄踏着柔软的黄沙，发出轻微的响动，传到他耳中好像雷鸣风吼。玄奘谨慎地牵着马，生怕发出异声。过关的时间很短，他却觉得漫长无比，走到关西，看到一泓潭水，玄奘心口的大石才慢慢落地。

玄奘下到潭边，俯身喝了几口清冽的泉水，又洗了脸，精神一振。他站起来，想去解马背上的皮囊盛水。正在这时，空中传来金刃破风之声，一支箭尖啸着从他两膝间穿过，射入沙层，余力未尽，露在沙外的箭羽震颤不已。没等他反应过来，第二支箭又擦身而过，情况万分危急。玄奘知道，边防军都配备了威力强大的机弩，这种机弩射得准，射得远。刚才没听到弓弦响，箭又迅疾多力，多半是机弩发射，倘若连珠般射来，转眼间自己便会被射成一个刺猬。惶急中，他大声喊道：

“莫射！莫射！我是长安来的和尚，你们不要再射了！”

烽火台上不再射箭，玄奘脱身无计，只好牵了马回来。

烽火台营门一开，两骑飞驰而出，来到近前，翻身下马，盘问两句便去搜查行李。法师行囊里都是旅行必备物品，没有什么贵重东西，一个戍兵破口大骂：

“秃驴，没油水不说，害得老子连安稳觉都睡不



成。”

骂声中，扬鞭欲打。另一个戍兵摇手说：

“低声，让王校尉听着这话，小心赏你一顿马鞭。”

前一个戍兵声音立刻低下来：

“都说王校尉自幼信佛，和敦煌的张法师一向交好，真的吗？”

“不错，咱们校尉就是敦煌人，那里是家家供佛，人人念经。他对这些尼姑和尚实在比咱们弟兄还好些，常说佛、法、僧是佛家三宝。这和尚是三宝之一，咱们怎敢得罪？带回去由他自己处理好了。”

说话间进了营，火光中，校尉王祥仔细打量着玄奘，见他服饰与本地僧人不同，问道：

“法师不是我河西僧人，不知从何处来？偷越国境，欲去何方？”

玄奘反问道：

“校尉熟知边事，不知可曾听凉州人说过，有个叫玄奘的和尚想去印度求法？”

王祥一愣。不久前，长安高僧玄奘在凉州讲经，远近轰动，这事自己久有耳闻。听说凉州都督李大亮逼勒这位高僧回长安去了。他略感困惑地问：

“听说法师早已东归，怎么会到这里来？”

玄奘见众人不信，就从行李中取出章疏、度牒，述说了自己西行求法的决心和一路上遭受的挫折。王祥这才相



信，说：

“法师，不是我扫您的兴，西行之路艰难哪！就拿这五烽来说，奉上边命令严禁国人出境，五烽互不统属，将贪卒横。弟子崇信三宝，自然不会留难法师，别处就只好说了。”

他顿了顿，见玄奘面无惧色，接着说：

“五烽外是流沙，流沙外还有雪山，处处都是鬼门关，法师还要三思而后行。弟子家乡在敦煌，那里的张皎法师钦贤尚德，依弟子愚见，法师不妨到敦煌小住？”

玄奘从容答道：

“贫僧自幼出家，国内高僧我都曾负笈从游，深参妙义，讲经授法，也算是一代宗师了。我欲修名立业，又何必去敦煌呢？作为一个佛门弟子，我生平最遗憾的是佛法东来后经论不全，胜义残缺，佛经译本也不完善，所以才发下重誓，不避艰危，要西游印度，访求遗法。施主不相勉励，反劝我回头，怕不是佛门助人为善的道理。校尉若一定拘留不放，玄奘甘受责罚，决不东移一步。”

法师慷慨激昂的一席话，令王祥感动不已。他注视着面容憔悴的玄奘，关切地说：

“弟子幸运，得听法师教诲，敢不从命。法师一路风霜跋涉，想必困倦，请先休息，明日一早弟子亲自送法师一程。”

于是安排食宿，一夜无话。

第二天，玄奘吃完早饭，王祥让人替法师备好水和干粮，亲自送了10多里，临别时指示途路说：

“法师从这条路可直达第四烽。第四烽守将叫王伯陇，是弟子的同宗兄弟，笃信佛法。法师到了那里就说是弟子让来的，它一定会好好招待您。”

王祥深知法师此行凶多吉少，与法师拜别时不觉泪下。

玄奘依王祥指点，避开了第二烽和第三烽，心里非常高兴，一路马不停蹄，直到深夜才到第四烽。守烽校尉是王祥的兄弟，但玄奘仍怕被他刁难不放，多一事不如少一事，便打算偷水过关。哪知没到泉边，就被关上发现，飞箭射来。法师连忙答话，守将王伯陇十分高兴，留法师住宿。第二日给玄奘准备了马匹、干粮和一只特大水囊，临别时一再关照法师说：

“法师千万别从第五烽过，那个守将粗暴无礼，只怕对法师不利。从这条路走100多里有个野马泉，在那里补充水后便可走出大沙漠了。”

就这样，玄奘在熟悉边地地理的校尉指点下，没有走通常的驿路而是抄捷径，避开3个烽火台，直接进入莫贺延碛。

莫贺延碛，古名沙河，在今天的新疆哈密市西南。800多里长的大漠中，天上无飞鸟，地下无走兽，天地间茫茫一片黄沙。白天热得出奇，热风吹来，如火入喉；夜