

少儿科普百分百



汲取科学滋养 弘扬科学精神
宣传科学思想 传播科学方法

【科学家故事】

当代科学奇才

张伯文 编



大象出版社

少儿科普百分百



汲取科学滋养 弘扬科学精神
宣传科学思想 传播科学方法

【科学家故事】

当代科学奇才

图书在版编目(CIP)数据

当代科学奇才 / 张伯文主编. — 郑州: 大象出版社,
2011.6

(少儿科普百分百. 科学家故事)

ISBN 978-7-5347-6045-7

I. ①当… II. ①张… III. ①科学知识—少年读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 185957 号

少儿科普百分百 | 科学家故事

当代科学奇才

张伯文 编

责任编辑 刘东蓬

责任校对 裴红燕

封面设计 力源文化

出版发行 大象出版社(郑州市开元路 18 号 邮政编码 450044)

发行科 0371-63863551 总编室 0371-63863572

网 址 www.daxiang.cn

制 版 力源文化

印 刷 中国电子科技集团公司第二十二研究所

版 次 2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/32

印 张 3.625

字 数 45 千字

定 价 6.00 元



目录 MULU

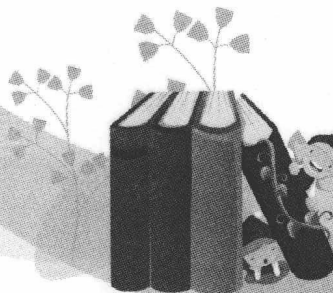
茫茫河汉觅新星 001

当代科学奇才 013

张仲景和《伤寒杂病论》 022

华佗 026

101 101



MULU

目

录



访药在荒山僻岭间 043

陶弘景 069

拉埃内克医生与听诊器 077

勇于探索驱瘟神 086

一位骨科专家的童年 101



此为试读, 需

完整PDF请访问: www.ertongbo

茫茫河汉觅新星

龚 放

1989年，南京大学校长、中国科学院数学学部委员(即院士)、天体物理学家曲钦岳应英国剑桥国际传记中心之请，为全球青少年写一段话。他凝望星空，沉思良久，写下这么一段文字：

“人类的出现已有上百万年，地球的历史则有数十亿年。但是，同浩瀚、永恒的宇宙相比，又显得何其渺小，何其短暂！人类能否永远生存繁衍？人类能否揭开宇宙的奥秘？先哲和时贤们已经竭尽其智，答案将留待拥有未来的青少年一代！”

曲钦岳，这位新中国培养的天体物理学家，是如何走上探究宇宙之谜的科学之路的？

争强 好胜 求真知

曲钦岳是山东省牟平县(旧县名。1994年撤销，改设烟台市牟平区)人，1935年5月21日出生。先后在烟台市经轮街小学、青岛市九中和一中读书。他从小就有强烈的求知欲望，不管是什么问题，不弄个水落石出，他决不罢休。他也争强好胜，不甘人后。小学二年级时，有一次因贪玩荒废了学业，月考成绩从前三名陡降为第32名，被父亲打了一顿。他悔恨交加，下决心，花工夫，期末考试一下子跃居全班第二。从那以后，他把“业精于勤，荒于嬉”的格言牢记在心。从小学到中学，成绩一直名列前茅。

1953年，曲钦岳以优异成绩考入南京大学天文系。其实，他当时对天文学并非有特

殊的爱好，他报考天文系是因为天文系学生在4年中能够同时学到数学、物理、天文三大学科的课程。他渴望更多更快地掌握知识以探求未知世界——这是他步入天文科学殿堂的最初动机，也是他日后有所建树的重要原因。

勤于思考、勇于求索的曲钦岳进入南京大学这一国家著名学府之后，如鱼得水，游刃有余。大学二年级时，在他的倡议与组织下，班上出了一块墙报，题为《学术园地》，专门发表同学们在课程学习和文献参阅中的心得体会。曲钦岳、汪珍如（南京大学天文系教授）、李启斌（北京天文台台长）、冯和生（云南天文台台长）……这些后来在中国天文学研究中顶大梁、唱主角的同学，正是在这方小小的园地里开始了自己的学术生涯。

曲钦岳对富有竞争性的体育运动也有特别的爱好。他喜欢100米和200米短跑，曾

在青岛市中学生运动会上一显身手。那瞬间的冲刺、拼搏，给他以丰富的联想与深刻的启示。他也乐意在绿茵场上摔扑滚爬，曾经是青岛一中班级足球队的门将。进入大学之后，他把学习与锻炼视为“一张一弛，文武之道”，几乎每届校运动会，他都是天文系的主力队员。

绿茵场上生龙活虎，学术园地辛勤耕耘，大学4年，曲钦岳打下宽厚、扎实的知识基础，显露了良好的心理素质和较强的科研能力。大学二年级时，曲钦岳因品学兼优被评为全校优秀学生。

敢于挑战的小助教

1958年，南京大学开始筹建我国第一座太阳塔。毕业留校担任助教不到一年的曲钦岳，也参加了太阳塔的研制工作。在讨论太阳塔设计方案时，曲钦岳发现太阳塔转像镜部分

的设计有问题。这可能吗？主持整个设计工作的，是当时正在南京大学天文系讲学的一位苏联专家，一位颇有名气的学术权威。曲钦岳反复推敲、核查，认定设计方案中确有一些缺陷，如不及时纠正，势必影响太阳塔的性能。于是在一次论证会上，曲钦岳提出了自己的疑问。全场愕然，苏联专家没有想到敢于公开质疑的，竟是一个二十出头的“小助教”！他坚持自己的观点，认为设计方案无懈可击；曲钦岳则据理力争。于是，在“洋权威”和“小助教”之间爆发了一场十分激烈的争论。曲钦岳只认准一条，相信科学，崇尚真理，其他什么都顾不到了。

正是凭着科学勇气和负责精神，曲钦岳始终坚持自己的正确意见，使这位苏联专家最终承认并纠正了设计方案中的错误。事隔30多年，曲钦岳还收到这位莫斯科大学的名教授、苏联科学院通讯院士的邀请，邀请这位当年敢

于向他提出挑战的“小助教”访问苏联，访问莫斯科大学。

曲钦岳在科学探索中坚持真理，修正错误，一步一个脚印地前进。1962年，曲钦岳和他的爱人汪珍如发现当时的理论天体物理权威、苏联学者索波列夫提出的“B型发射星谱线”的理论轮廓有舛误疏漏。他们仔细分析了导致错误的原因，并提供了正确的结果。这一研究成果发表后，很快被《高等学校自然科学报》转载。已故天文学家戴文赛教授曾将《恒星天文学》一书的译稿交曲钦岳校阅，曲钦岳并未因为是自己老师的译著就含糊、敷衍，他逐字逐句斟酌，提出60多条修改意见。戴老十分赞赏他这种一丝不苟的科学精神，多次在全系教师会上予以表扬。

呼唤璀璨的群星

20世纪60年代，世界天文学进展神速！

天文学领域的一些重大发现——微波背景辐射、脉冲星、星际有机分子、类星体和宇宙 X 射线源等等，使天文学，尤其是天体物理学的研究产生了巨大的飞跃，相对论天体物理、高能天体物理、等离子天体物理等一批新兴学科相继诞生。由于 20 世纪 60 年代的动乱，我国天文学研究与世界天文学研究的差距拉大了。正当百废待兴之时，科学工作者对国外许多文献资料，已经相当生疏了。

曲钦岳感到震惊，焦急；他认为应当急起直追，再不能犹豫徘徊。他如饥似渴地钻研现代数学、物理和天文学的理论和工具，广泛查阅资料文献，希望弥补失去的时光，尽快进入学科前沿。甚至在元旦、春节这样的节日他仍然伏案工作；只有室外阵阵爆竹震响，才把他从诱人的宇宙拉回到现实的人间。

然而，就在曲钦岳秣马厉兵，向天文学科前沿挺进时，一场疾病突然袭来。从 1972 年

开始，他时常感到头晕、恶心，不能正常工作。经医生检查，确诊为严重的高血压，舒张压甚至超过 110 毫米汞柱。使他烦恼的是，疾病像匹难以驾驭的野马，时常发作。病时头昏目眩，恶心呕吐，根本不能看书，只好卧床休息。曲钦岳不甘心在病魔面前“俯首称臣”，仍然顽强地坚持学习，躺在床上读书、看文献；尽管每看半个小时的书，就不得不合眼静躺一个小时，才能继续看下去。

病魔缠身，是进，还是退？曲钦岳不时向自己发问。他感到，这是自己一生中最困难而又最关键的时刻。他想到早年去剑桥求学，抗战中毅然回国执教的戴文赛教授的肺腑之言：热爱祖国，就应使自己的工作达到或超过世界先进水平！曲钦岳又想到，曾经对人类文明做出过不朽贡献的中华民族，不能在我们这一代人手中甘居人后！他觉得自己过去的业务基础较好，如果再加几把劲，努力拼搏一番，是有

可能进入学科前沿的。党和国家培养了自己，决不能半途而废，在这个时候退下来！

在医生的指导下，曲钦岳由“消极防御”转入积极治疗：打太极拳、慢跑、甩手……加之药物治疗。他以惊人的毅力，通过两年多的摸索，找到了“战而胜之”的诀窍。也就在此时，他基本掌握了天体物理学的发展状况和最新动态，他要在天文学科中最年轻却又发展最快、最具魅力的分支领域中一展身手。

1973年，宇宙伽玛射线爆被发现，引起



天文界的关注。曲钦岳意识到这一现象对高能天体物理研究的重要价值，立即投入研究。第二年，他和汪珍如合作完成了《宇宙伽玛射线爆的恒星耀斑模型》，发表后得到国内外同行的重视。

1976年，曲钦岳和他的同事广泛收集资料，分析了40多颗脉冲星的特性，得出一条关于脉冲星能损率——特征时标的统计曲线。这一研究成果因“推断简洁而有说服力”，赢得了包括诺贝尔物理奖获得者汤姆斯教授在内的国际天文学权威的赞赏。

中共十一届三中全会召开，科学的春天来临。

曲钦岳从1977~1984年先后在国内外重要学科刊物发表论文30篇，在中子星、X射线源、 γ 射线源等方面的研究成果尤为出色。

1985年，他的研究成果获国家教委科技进步奖，1987年又获国家自然科学奖。

1986年5月，在南京大学召开了国际天文学联合会（IAU）第125次学术讨论会讨论“中子星的起源和演化”。1988年夏，“国际粒子处理和宇宙学会议”又在南京大学举行。曲钦岳是这两个国际会议的组委会主席。中国的高能天体物理研究，已经得到国际天文界的承认与重视。

由于曲钦岳在科研、教学中的杰出贡献，1978年他被破格由讲师提升为教授；1981年又成为中国科学院数学学部委员即院士，时年46岁，是我国最年轻的学部委员之一。

1984年9月，曲钦岳出任南京大学校长，后又兼任南京大学研究生院院长等重要职务。在繁忙的行政决策、管理的同时，曲钦岳仍然关注着中国天文事业的发展，努力发展与外国天文研究机构的学术交流与合作。当然，他的视野更加开阔，他寄希望于年轻的一代。

茫茫河汉觅新星，这位卓有贡献的天文学

家正在大学校长的岗位上勤勉不已。

曲钦岳认为，从某种意义上说，自己的工作性质并未改变。他在急切地寻觅、呼唤着“新星”的诞生。他相信，一个人才辈出、群星灿烂的时代已经到来！

马 坚 插图

选自《少年科学》1991年第5期