

上海交通大学出版社

钮卫星◎著

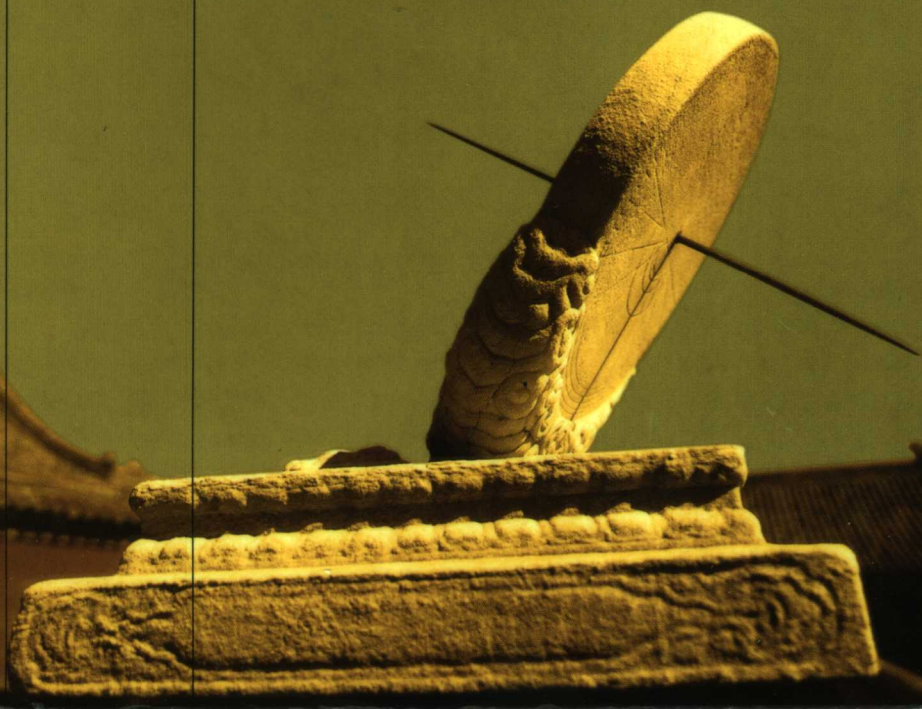
汉译佛经中的天文学源流

西望梵天

科学人文丛书

国家「十五」重点图书

江晓原主编



- 国家“十五”重点图书
- 科学人文丛书

西望梵天

——汉译佛经中的天文学源流

钮卫星 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书对印度古代天文学、佛教传入中国,以及佛经的翻译、编撰和出版等情况作了介绍,并进一步阐明汉译佛经是一种保存古代印度天文学资料的重要原始文献,对汉译佛经中天文学资料的分布情况、保存方式、可靠性和局限性进行了分析和讨论;对汉译佛经中的数量和度量制以及对汉译佛经中的天文学进行了详细的阐释、考证。在此基础上,进一步比较了汉译佛经中的天文学和中国古代的天文学的异同。以及对中国本土天文学的影响也进行了深入、具体的讨论。最后对印度天文学入华的时间、路径、分布地域等方面作了纵向的考察,追溯了汉译佛经天文学中的希腊化巴比伦成分,从而勾勒出一幅天文学在古代从西向东逐渐传播的图景。

图书在版编目(CIP)数据

西望梵天:汉译佛经中的天文学源流/钮卫星著. —上海:上海交通大学出版社,2004
(科学人文丛书)国家“十五重点图书”
ISBN 7-313-03600-0

I. 西... II. 钮... III. 天文学史—研究 IV. P1-09
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 084252 号

西望梵天

——汉译佛经中的天文学源流

钮卫星 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

常熟市文化印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:20.25 字数:382千字

2004年1月第1版 2004年1月第1次印刷

印数:1~1500

ISBN7-313-03600-0/P·004 定价:36.00元

序

钮卫星和我出身于同一个系——南京大学天文系，他只比我晚8届。1990年他大学毕业，考上中国科学院上海天文台的研究生，入我们门下攻读天文学史专业，1993年获硕士学位，1996年获博士学位，成绩皆极为优异。作为我的“开门弟子”，他1996年毕业后就在我领导的天文学史研究组工作，成为我的同事，和我关系也就成为前人所谓的“在师友之间”。1999年我调入上海交通大学，筹建科学史系，他也随同调入，成为中国第一个科学史系的元老之一。他自己曾对上海交通大学的同事开玩笑说，他是“江老师的陪嫁丫鬟”。

多年以来，我一直以有钮卫星这样的弟子而骄傲；我的同行和朋友们也经常因我有钮卫星这样的弟子而艳羡，甚至嫉妒。因为钮卫星确实是难得的佳弟子。他在天文学史之外，也有很高的悟性，我们还有着许多共同的爱好（比如喜欢金庸的小说）。故虽然他总是一如既往地叫我“江老师”（据一些研究生揭发，他背后有时称我“老板”），我其实早已经将他视为朋友。

如今我的研究生们的一些重要课程，就是由钮卫星向他们讲授的，武侠小说中常见的所谓“大师兄代师授艺”，此之谓也。许多研究生也亲切地称他为“大师兄”——这样他们（她

们)就将自己的“辈分”向上提升了。

钮卫星一直以印度天文学为他的主要研究方向,在这方面他下了大量功夫,这在如今普遍浮躁的“时代氛围”中是极为少见的。比如,为了在这个方向深入下去,他在剑桥做访问学者时,甚至还学习了梵文。

要评价钮卫星在这方面的学术地位,我得先讲一件轶事。

大约 20 年前,我在北京的中国科学院自然科学史研究所念研究生,有一天去听一个学术报告,报告人是一位来访的西方学者,姓氏国别我已经忘记了,只记得是一个中年男子。报告开始,他先做自我介绍,介绍的最后一句是:“我是国际上研究梅西耶的权威。”此话一出,一时听众有些惊愕——那时中国学者们还比较朴实,不像今天有些人,将什么“国际领先”、“国际一流”之类的牛皮当成家常便饭,随口吹出毫不脸红,大家听多了也就见怪不怪。那报告人当然也是聪明人,当时他似乎感觉到了听众的惊愕,就笑笑说:“也许你们听见我自·称国际权威有些惊讶,其实这个权威是很容易当的——全世界专门研究梅西耶的,就只有我一个人。”听众们就笑了起来。

梅西耶(Charles Messier, 1730~1817),法国天文学家,他本来的志向是发现新的彗星,虽然他一生发现了 21 颗,可惜都是平平常常的彗星,虽然被法国国王路易十五称为“我的小猎彗人”,却远不足以酬他的平生壮志。倒是他搜寻彗星时的副产品——他所发现的百余个星云状天体,为他带来了身后之名,那些天体如今被称为“梅西耶星云”或“梅西耶天体”。总的来说,这是一个在天文学史上应该

提一下、但也只能属于二三流的人物。以这样一个人物作为自己的研究方向,当然很少会有竞争者。所以上面这个轶事说明,选择某种比较次要、比较冷僻的课题作为研究方向,是容易在一定的学术圈子里成为权威的。

那么在天文学史这个领域里,“汉译佛经中的印度天文学”,其重要性当然远远超过梅西耶,但冷僻程度却也过之。因为是汉文史料,印度和西方的学者通常无法涉足;又因为是佛经,一般的天文学家和天文学史家通常也不熟悉;还因为是研究天文学,佛学家和一般的人文学者也无法通晓。故可以毫不夸张地说,以“汉译佛经中的印度天文学”为专业研究方向者,虽中国之大,不过钮卫星一人而已。故至少在国内,他是这方面当之无愧的权威。

就国际上而言,研究印度天文学者,固然也有其人,但人数非常之少。和这些国际同行相比,钮卫星也有独到之处,这是由其研究材料“汉译佛经”的地位决定的:

佛教和佛经虽起源于印度,但是许多佛经已经在印度和南亚失传,并未在梵文、巴利文佛经中保留下来。所以汉译佛经虽是翻译(始于距今约 1800 年之前!),却有着第一手史料的资格,因为许多经文的母语版本已经不存在了,汉译版本是它们存世的唯一版本。这就决定了钮卫星在本书中的研究工作的独特价值。

钮卫星的硕士论文,题目是《汉译佛经中所见数理天文学及其渊源——以〈七曜攘灾决〉天文表为中心》。汉译佛经《七曜攘灾决》这份史料,李约瑟早在 20 世纪 50 年代就在他的著作中呼唤研究者了,但一直未见有人以实际行动响应;将近 40 年过去,我感到钮卫星是

合适的人选,就建议他做这个题目,结果他做得非常好。而且还有意外的收获——他发现了前贤在“罗睺”、“计都”定义上,多年来口口相传的一个大错误,遂在《天文学报》上发表了他的第一篇重要论文《罗睺、计都天文含义考源》(1994)。

硕士论文的成绩,使我相信钮卫星完全有能力在这个方向上处理更大的题目,于是他的博士论文题目定为《汉译佛经中的天文学》。他的这篇博士论文,同样以优异成绩通过答辩,这就是本书的前身。此后数年间,他虽然和我在“夏商周断代工程”的武王伐纣等课题上投入了大量时间和精力,但仍在本书的方向上不断开掘和深入,完成了一系列很有价值的论文。现在本书中就吸纳、融会了这些后续的成果。

10年来,钮卫星一直是我最重要的学术助手。在本书之前,他曾和我合作出版过五种著作。如今,本书作为他独自撰写的第一部著作,我怀着喜悦的心情看到它的出版。这种冷僻而“无用”的学问,虽然不会大红大紫,但是本书在天文学史、中西文化交流史等方面,必将具有开创性的、长久的价值,对此我有坚定的信心。

江晓原

2003年5月1日

于上海交通大学科学史系

目 录

第一章 绪论	1
1. 印度古代的天文学	1
2. 佛教东传与佛经翻译及编撰	3
3. 汉译佛经——重要的原始文献	5
4. 汉译佛经研究的现状、方法和意义	6
第二章 汉译佛经中的天文学资料概述	9
1. 资料之分布	9
2. 资料保存之特点	15
3. 资料的可靠性	18
4. 资料的局限性	19
第三章 汉译佛经中的数与度量	22
1. 大数记法	22
2. 长度和时间的度量	29
第四章 汉译佛经中的宇宙学	33
1. 劫波	33
2. 世界之形成	35
3. 世界之结构	37
第五章 汉译佛经中的星宿体系	47
1. 星宿体系	47
2. 各宿之名称	50
3. 四方和首宿	57
4. 星宿之数目	61
5. 每宿之宽度	64
6. 每宿之星数和形状	70

第六章 汉译佛经中的日月知识 77

1. 日月之生成 77
2. 日月之行 79
3. 日照的范围 82
4. 日月交蚀 83

第七章 汉译佛经中的时节与历法 88

1. 季节 88
2. 月 90
3. 昼夜长短 100
4. 昼夜时分 104
5. 正午日影 105

第八章 汉译佛经中的五星、七曜与九执 114

1. 五星 114
2. 七曜 119
3. 九执 121

第九章 中印古代天文学比较 129

1. 汉译佛经中的天地结构与《周髀算经》中的
盖天说 129
2. 中印古代的星宿体系 132
3. 中印古代对岁差的不同认识途径 143
4. 中印古代天文学之文化功能比较 144

第十章 印度天文学在中国的影响 149

1. 何承天与印度天文学 149
2. 梁武帝与印度天文学 156
3. 张子信的天文发现及其可能来源 162
4. 从罗睺、计都到四余 175
5. 一行与《九执历》 179
6. 中国古历中的近距历元及其印度渊源 182

第十一章 天文学之交流与传播 188

1. 入华印度天文学概览 188
2. 入华印度天文学中的巴比伦、希腊成分 194
3. 佛经天文学来华之路径 201

图表一览

1. 图 1.1 《梨俱吠陀》梵文样页 1
2. 图 2.1 《七曜攘灾决》(《大正藏》版)木星历
表局部(开头部分) 16
3. 图 2.2 抄写于日本保安三年(1122A. D)
的一种《七曜攘灾决》手写本 17
4. 图 3.1 印度数字的书写体 22
5. 图 4.1 北京雍和宫的须弥山模型 39
6. 图 4.2 印度次大陆北宽南窄的形状 40
7. 图 5.1 记录新星或超新星的甲骨文拓片 47
8. 图 5.2 湖北省随县曾侯乙墓漆箱盖二十八
宿图 49
9. 图 6.1 印度古代的罗睺、计都神像 86
10. 图 7.1 用于测量正午日影长度的中国古代
圭表 106
11. 图 8.1 张僧繇所绘《五星二十八宿神形图卷》
之太白星神图 114
12. 图 8.2 《梵天火罗九曜》(No. 1311)所附之
太白星神形 114
13. 图 8.3 《梵天火罗九曜》(No. 1311)中的
罗睺、计都星神图 125
14. 图 9.1a 印度二十八宿星图之一 132
15. 图 9.1b 中国二十八宿星图之一 132
16. 图 9.2a 印度二十八宿星图之二 134
17. 图 9.2b 中国二十八宿星图之二 135
18. 图 9.3a 印度二十八宿星图之三 135
19. 图 9.3b 中国二十八宿星图之三 136
20. 图 9.4a 印度二十八宿星图之四 136
21. 图 9.4b 中国二十八宿星图之四 137

22. 图 9.5a 印度二十八宿星图之五	139
23. 图 9.5b 中国二十八宿星图之五	139
24. 图 9.6a 印度二十八宿星图之六	140
25. 图 9.6b 中国二十八宿星图之六	140
26. 图 9.7a 印度二十八宿星图之七	141
27. 图 9.7b 中国二十八宿星图之七	141
28. 图 10.1 水星轨道运动示意图	167
29. 图 10.2 水星为晨星时(526—533A. D)离 太阳的距角和地平高度	169
30. 图 10.3 水星为昏星时(526—533A. D)离 太阳的距角和地平高度	170
31. 图 11.1 古巴比伦一块界石上的黄道星 座(天蝎座)星神像	195
32. 图 11.2 流行于西方的黄道十二宫人体	197
33. 图 11.3 《七曜攘灾诀》二十八宿人体图	197
34. 图 11.4 法显西行及东归路线图	217
35. 图 11.5 天文西学东渐大略图	222
1. 表 3.1《阿毗达磨俱舍论》、《方广大庄严经》 和《佛本行集经》中的大数记法	25
2. 表 3.2 四种佛经中所载长度度量单位 的比较	30
3. 表 5.1 印度《吠陀》中的二十八月站名单	48
4. 表 5.2 印度星宿的音译以及梵语发音对照	53
5. 表 5.3 佛经星宿意译名称、梵文名称及梵文 含义	55
6. 表 5.4 印度星宿体系各宿之宽度及中国星 宿宽度之比较	66
7. 表 5.5 《宿曜经》所载黄道十二宫与二十七 宿的对应	68
8. 表 5.6《难弥计湿嚩嚩天说支轮经》中二十 七宿与黄道十二宫的对应	70
9. 表 5.7 印度和中国古代星宿体系的每宿星 数	72
10. 表 5.8 印度星宿各宿形状	74

11. 表 7.1 汉译佛经中十二月名及其音译	91
12. 表 7.2 昼夜增减的周期变化	101
13. 表 7.3 《大方等大集经》(No. 397)中的影长 资料	107
14. 表 7.4 《时非时经》中的影长资 料	108
15. 表 7.5 《摩登伽经》(No. 1300)中的影长资 料	111
16. 表 7.6 各地理纬度 12 寸表正午影长理论 值与《摩登伽经》所载数值之间的均方差	112
17. 表 8.1 《七曜攘灾诀》五星会合周期、恒星 周期、直径、颜色等一览表	117
18. 表 8.2 《七曜攘灾诀》木、火、土三星动态 表	117
19. 表 8.3 《七曜攘灾诀》金、水二星动态表	117
20. 表 8.4 《七曜攘灾诀》五星会合周期和恒星 周期的关系	118
21. 表 8.5 七曜中国名、胡名、波斯名及天竺名 对照表	121
22. 表 8.6 白道升交点从翼宿末度退行到张宿 初度的时间段	125
23. 表 8.7 月球轨道远地点从氐宿初度运行到 尾宿末度的时间段	126
24. 表 9.1 中国二十八宿与印度二十八宿距星 的比较	137
25. 表 10.1 《大方广佛华严经》所述佛国君王作 息时间表	158
26. 表 10.2 文献所载水星应见不见与各节气的 关系	166
27. 表 11.1 印度天文学入华一览表	188
28. 表 11.2 十二宫音译名、梵文名和现代名	195
29. 表 11.3 《五大历数书汇编》中五星会合周 期和恒星周期的关系	200
30. 表 11.4 塞琉古时间(314—64B. C)的巴比 伦五星会合周期和恒星周期的关系	200

31. 表 11.5 四种《高僧传》所记中西交通史料 …	203
附录 《七曜攘灾诀》五星、罗睺和计都历表 ………	223
索引 ……………	266
主要参考书目 ……………	303

第一章 绪论

1. 印度古代的天文学

印度古代天文学的源流一般被追溯到印度最早的经典《吠陀》(veda)中。《吠陀》是印度最古老的圣典,“吠陀”即“明”,引申为“知识”的意思。婆罗门教认为这是古代圣人受神的启示而写出来的。《吠陀》共有四种,即《梨俱吠陀》(Rgveda)、《耶柔吠陀》(Yajurveda)、《娑摩吠陀》(Sāmaveda)和《阿闼婆吠陀》(Atharvaveda)。《梨俱吠陀》是上古印度人对神的赞歌和祷告文;《耶柔吠陀》是祭祀时所用的圣典,增加了许多《梨俱吠陀》中没有的独创祭词;《娑摩吠陀》是由苏摩(Soma)祭时歌咏者所唱的赞歌加以编辑而成,也是一种仪式书;《阿达婆吠陀》意即“禳灾吠陀”,是印度古代一部巫术咒语诗集。^①

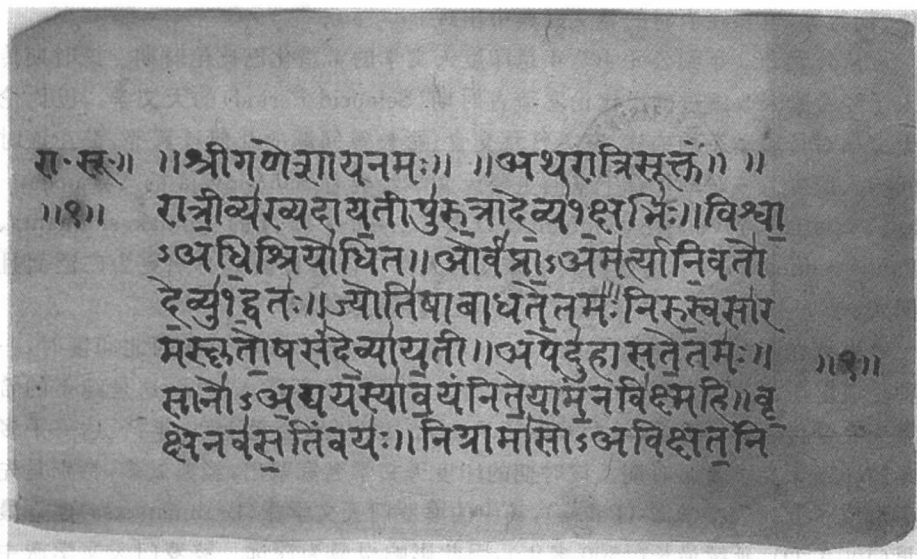


图 1.1 《梨俱吠陀》梵文样页

① 参见[英]A·A·麦唐纳著,龙章译《印度文化史》,上海文化出版社,1989年,第二章。

S. N. Sen & K. S. Shukla (editor), History of Astronomy in India, The Indian National Science Academy, New Delhi, 1985, P. 2~3.

公元前 400 年左右以前的印度古代天文学内容主要保存在《梨俱吠陀》^①等四吠陀中,它们构成最为本土化的印度天文学,这个时期的天文学被称为“吠陀天文学”。吠陀天文学的主要内容表现在对各种各样的时间周期的认识。这种周期被称为 yuga,有年(samvatsara)、半年(ayana)、季节(rtu)、月(māsa)、闰月(adhimāsa)、半月(pakṣa)等等。这些周期概念出现的场合几乎都与确定宗教祭祀的时刻有关。吠陀时期天文学的另一项重要内容是星宿体系(或称月站体系,nakṣatras)。星宿在印度古代的含义是月亮每晚停留之处。一些学者认为,在公元前的半个千年期以前,印度不大可能就已经出现了描述天体现象的数学方法。^②

印度半岛相对封闭的地理环境未能挡住外族的入侵,外来文化包括天文学在印度历史上曾多次侵入印度。大约从公元前 400 年到公元 200 年之间,是印度天文学的巴比伦时期。通过公元前五世纪晚期波斯阿肯曼尼王朝(Achaemenids)统治下的西北印度,有大量的美索不达米亚(Mesopotamian)天文学传入印度,这种影响见于印度经典 Gargasamhitā 和 Jyotisavedāṅga。这种巴比伦影响最明显的表现莫过于印度古代天文学中出现的利用折线函数(Zig-Zag function)来描述日长变化的方法,其他源于巴比伦的参数、数学模型、时间单位、仪器等,也都在当时的梵文经典中出现。

从公元 200 年到公元 400 年是印度天文学的希腊化巴比伦时期。该时期传入了经希腊人改编过的巴比伦塞琉古时期(Seleucid Period)的天文学。巴比伦天文学对行星动态的描述,有关日月交食、影长等问题的几何计算等,都在该时间传入印度。该时期保存下来的主要天文学经典有 Sphujidvāja 的 Yavanajataka、Vasiṣṭha 的 Vasiṣṭhasiddhānta,以及 Lātadeva 修订的 Romakasiddhānta、Paulīśasiddhānta 等。这些经典中涉及的天文学内容比前一时期更为广泛而且深入。

大概在四世纪晚期到五世纪早期,当笈多(Gupta)王朝统治西北印度时,一种受亚里斯多德主义影响的非托勒密传统希腊天文学传入印度,这是纯正的希腊天文学传入印度之始,从此开始了从公元 400 年到公元 1600 年、长达一千多年的印度天文学希腊时期。该时期的印度天文学名家辈出,经典繁多,特别是先后形成了五大天文学派(Pakṣa),其中的婆罗门天文学派(Brahmapakṣa)建立最早(400 A. D)、延续最长(1500 多年),因此影响也最为深远。婆罗门天文学派主

① 《梨俱吠陀》是四种《吠陀》中最为古老者,是最早的《吠陀》本集,成书于公元前 1300 到公元 1000 年左右。目前的编纂形式约在公元前 1000 到公元前 800 年左右形成。共 10 卷,收集赞歌 1028 首,10462 句。

② David Pingree, History of Mathematical Astronomy in India, Dictionary of Scientific Biography, X VI, New York, 1981. P. 534.

要活跃于印度西部和西北部。雅利安天文学派(*Āryapakṣa*)建立于公元 500 年,主要活动于南部印度。夜半学派(*Ārdharatikapakṣa*)成立于公元 500 年,活跃于印度的拉贾斯坦(Rajasthan)、克什米尔(Kashmir)、尼泊尔(Nepal)和阿萨姆(Assam)。太阳学派(*Saurapakṣa*)建立于公元 800 年,活跃于印度北部、东北部和南部。伽纳莎学派(*Gaṇeśapakṣa*)建立于公元 1500 年,活跃于印度北部和西北部。这五大天文学派的活动大大繁荣了印度古代的天文学内容。

随着伊斯兰教传入印度,在公元 1600 年到公元 1800 年间印度经历了一个伊斯兰天文学时期。随后印度直接接触西方近现代天文学,超出了本书关心的印度古代天文学的范围。在印度历史上虽然有多次域外天文学侵入,但作为印度本土天文学的吠陀时期天文学在与外来天文学的融合中,仍然以各种各样的方式保存了下来。^①

• 2. 佛教东传与佛经翻译及编撰

融合了外来天文学内容的印度古代天文学伴随着佛教东传而到了中国。

佛教最初于何时通过何种通道传入中国,学术界尚无定论。关于传入的时间有所谓的“秦始皇时传入说”、“伊存口授说”和“汉明帝时传入说”等;关于传入的通道有所谓的“陆路说”和“海路说”等。^②

如果说汉明帝永平中(58A. D—75A. D)佛教只是初步输入中国,那么到东汉末年和三国之际,佛教在中国上层和民间都已经有了了一定的信仰基础。^③ 其

① 对于印度古代天文学的分期和各个时期天文学内容的扼要介绍,参见 David Pingree 的 *History of Mathematical Astronomy in India, Dictionary of Scientific Biography*, X VI, New York, 1981。

② 关于佛教最初传入中国的时间和地点,以及佛教传入中国的路径,详见本书第十一章的论述。

③ 《后汉书·西域传》载:“楚王英始信其术,中国因此颇有奉其道者。后桓帝好神,数祀浮图、老子,百姓稍有奉者,后遂转盛。”汉桓帝公元 146 年到公元 167 年在位。

桓帝任用宦官,政刑暴虐。襄楷于延熹九年(166A. D)上书切谏:“又闻宫中立黄老、浮屠之祠。此道清虚,贵尚无为,好生恶杀,省欲去奢。今陛下嗜欲不去,杀罚过理,既乖其道,岂获其祚哉!或言老子入夷狄为浮屠。浮屠不三宿桑下,不欲久生恩爱,精之至也。天神遗以好女,浮屠曰:‘此但革囊盛血。’遂不眄之。其守一如此,乃能成道。今陛下淫女艳妇,极天下之丽,甘肥饮美,单天下之味,奈何欲如黄老乎?”(《后汉书》卷三十下《郎顗襄楷列传》)

“天神献女”事见《四十二章经》(《大正藏》No. 784,后汉西域沙门迦叶摩腾共法兰译):“天神献玉女于佛,欲以试佛意观佛道。佛言:‘革囊众秽,尔来何为。以可斯俗,难动六通,去吾不用尔。’天神踰敬佛,因问道意。佛为解释,即得须陀洹。”

又《后汉书》卷七十三《刘虞公孙瓒陶谦列传》载:“初,同郡人笮融,聚觚数百,往依于(陶)谦,谦使督广陵、下邳、彭城运粮。遂断三郡委轮,大起浮屠寺。上累金盘,下为重楼,又堂阁周回,可容三千许人,作黄金涂像,衣以锦彩。每浴佛,辄多设饮食,布席于路,其有就食及观者且万余人。及曹操击谦,徐方不安,融乃将男女万口、马三千匹走广陵。”曹操击谦事在初平四年(193A. D)。笮融在此之前在徐州一带大筑佛寺、造佛像。

时游于中土的西域和天竺沙门可名者有十多人,^①经晋永嘉之乱,神州板荡,历南北朝,至于隋唐之际,来华之天竺、西域僧人有增无减。^②其间更有许多中土僧侣前往印度求法,^③其中以法显首开西行求法之先河,到唐玄奘^④、义净^⑤而达到高潮。

佛教传入中土之初,就产生了将印度佛教经典翻译成汉文的需要。佛经的翻译活动起于东汉末年,一直延续到北宋初年。其间出现了很多著名的佛经翻译家,如东汉的安世高;三国时期的支娄迦谶;魏晋南北朝时期的释道安、鸠摩罗什、佛陀跋多罗、真谛;唐代之玄奘、不空、义净、一行;宋初法贤、施护、天息灾,等等。佛教徒怀着宗教虔诚,进行佛经的汉译工作,本意当然为弘扬佛法,却也为我们留下了大量珍贵的历史资料。

人们把佛教典籍的汇编总称为大藏经,又叫众经、一切经、藏经等。它是佛教创始人释迦牟尼去世之后,由弟子们一再集结,通过追忆佛在世时的言行,把佛教教义戒规和有关传说记录下来的结果。

随着印度佛教经典越来越多地被译成汉文,再加上中土佛教学者的著述,汉文佛教经典之数量日趋增多,于是出现了对众多汉文佛经进行分门别类地汇编的要求,因此形成了汉文大藏经。

汉文佛经最初以手抄形式流传。六世纪中叶,北齐开始石刻佛经。雕板印刷发明以后,历代官家和私人都有不惜耗费大量人力物力雕刻印刷大藏经的,前后共出十七种,有宋代的《开宝藏》、《崇宁藏》、《毗卢藏》、《圆觉藏》、《资福藏》,辽代的《契丹藏》、金代的《赵城藏》,宋元之际的《碛砂藏》,元代的《普宁藏》、《元官版藏》,明代的《洪武南藏》、《永乐南藏》、《永乐北藏》、《武林藏》、《万历藏》、《嘉兴

① 有安世高、支娄迦谶、竺佛朔、安玄、支曜、康巨、康孟详、县果、县柯迦罗、康铠、县帝、帛延、康僧会、支谦、维祇难和竺律炎等,有关他们的具体事迹见本书第十一章的论述。

② 著名者有僧伽跋澄、县摩耶舍、县摩掘多、鸠摩罗什、弗若多罗、县摩流支、佛陀耶舍、佛驮跋陀罗、县无谶、佛驮什、求那跋摩、僧伽跋摩、求那跋陀罗、菩提流支、真谛(拘那罗陀)、那连提耶舍、闍那崛多、达摩笈多、波罗颇迦罗蜜多罗等,有关他们的具体事迹见本书第十一章的论述。

③ 据《高僧传》:平阳人法显于晋隆安三年(399A. D)与同学慧景道整慧应慧嵬等,发自长安,西渡流沙,历时15年,取海道而回;幽州黄龙人法勇以宋永初元年(420A. D)召集同志沙门僧猛慧朗之徒二十五人。发迹北土,远适西方,后于南天竺随舶泛海达广州;西凉州人智严周流西国进到罽宾;凉州人宝云以晋隆安(397A. D—401A. D)之初远适西域,与法显智严先后相随。雍州京兆新丰人智猛以秦弘始六年(404A. D)甲辰之岁召结同志沙门十有五人,发迹长安,出阳关,入流沙,历都鄯龟兹于阗诸国,登葱岭,度雪山至罽宾国,复西南行千三百里至迦维罗卫国。以甲子岁(424A. D)发天竺,,以元嘉十四年(437A. D)入蜀。

④ 洛州缑氏人玄奘,于贞观三年(629A. D)发自长安,游学印度各地,于贞观十九年(645A. D)正月回到长安。主要事迹见《续高僧传》卷四“京大慈恩寺释玄奘传”。

⑤ 范阳人义净,“仰法显之雅操,慕玄奘之高风”,于咸亨二年(671A. D)发自中土,至番禺登舶,经海路到达印度,经二十五年历三十余国,以天后证圣元年(695A. D)乙未仲夏还至河洛,得梵本经律论近四百部,合五十万颂。事迹见宋赞宁《宋高僧传》卷一“唐京兆大荐福寺义净传”。