

# 唐宋之际道教十一曜星神崇拜 的起源和流行<sup>\*</sup>

钮卫星

---

本文从唐宋之际的佛、道两教文献中有关九曜和十一曜的资料出发，首先考察了源自密教星占术的九曜概念和它们的天文含义，然后通过唐末五代的九曜醮词、罗天醮词等文献的解读，确认了对九曜和月孛的崇拜已经成为当时道教醮仪的组成部分；文章对宋元学者认为的十一曜源自《聿斯经》的说法提出了不同看法，认为十一曜星命学是由中国本土术士在九曜星命学的基础上融合了本土天神崇拜后改造而成；文章还指出宋真宗崇道刺激了十一曜星神崇拜的流行，民间术士和官方历算家都为这种流行的信仰提供了技术支持。

**关键词：**道教 十一曜 密教 九曜 星神崇拜

**作者：**钮卫星，1968年生，理学博士，上海交通大学科学史与科学哲学系教授。

---

## 一、问题的提出

在多种道经中，例如《元始天尊说十一曜大消灾神咒经》、《上清十一大曜灯仪》等，都有关于利用十一曜进行祈福消灾的方法和仪式的记载。十一曜在道经中一般称作“十一曜星君”或“十一曜真君”，分别指太阳帝君、太阴元君、木德岁星星君、火德荧惑星君、金德太白星君、水德辰星星君、土德镇星星君、神首罗睺星君、神尾计都星君、天一紫炁星君和太一月孛星君。收录在《道门定制》卷三中的《罗天大醮仪》列出了“黄篆罗天一千二百分圣位”共一百状，其中的第十七状给出了十一曜真君的全称如下：<sup>①</sup>

日宫太丹炎光郁明太阳帝君

月宫黄华素曜元精圣后太阴元君

东方木德始阳青皇上真道君岁星真君

南方火德丹灵赤皇上真道君荧惑真君

西方金德太素少阴白皇上真道君太白星真君

---

\* 本文受到国家社会科学基金一般项目《佛藏与道藏中天文历法知识的整理与研究》（批准号：11BZS008）的资助。

①（南宋）吕元素《道门定制》卷三，《正统道藏》，52册，台北：艺文印书馆，1977年，第42497-42498页。

北方水德太冥阴元黑皇上真<sup>①</sup>道君辰星真君  
中央土德祖炁中皇上真道君镇星星君  
交初罗睺神首建星真君  
交中计都神尾坠星真君  
天一紫炁道星真君  
太一月孛彗星真君

这里十一曜真君门下的总排序分别为从第一百零五分到一百一十五分。在同书卷三“消灾一百二十分圣位”共十二状的排列中，十一曜真君门下列为第四状，总排序为第二十四分到三十四分。可见在道教星神体系中，十一曜处在相当重要的位置。然而，对于十一曜星神的起源问题，它们是如何又于何时被纳入到道教星神体系中的，古今学者似乎没有给出非常明确的说法。

元代马端临的《文献通考》卷二百二十“经籍考”中著录有：“《秤星经》三卷。晁氏曰：不著撰人。以日、月、五星、罗睺、计都、紫气、月孛十一曜，演十二宫宿度，以推人贵贱、寿夭、休咎，不知其术之所起，或云天竺梵学也。”<sup>②</sup>这里的晁氏即南宋目录学家晁公武。博学如晁公武者对十一曜的起源也是“不知其术之所起”了，只是说“或云天竺梵学也”，而晁氏的“或云”在后来的学者中几乎被传为定论。

然而，根据笔者的前期研究，十一曜概念的形成固然与随佛教传入的印度天文学有密切的关系，但是也有中国本土道教学者的创造在内。在本文中笔者愿就这一问题做一较为深入的探讨。

## 二、佛经中的九曜及其天文含义

九曜，有时称九执，在中晚唐时期多见于佛藏密教部的经典中。一行在《大毗卢遮那成佛经疏》卷四中提到“执有九种，即是日月火水木金土七曜，及与罗睺、计都，合为九执。”<sup>③</sup>这里罗睺、计都分别是梵语 Rāhu 和 Ketu 的汉语音译，它们与日月五星（七曜）一起组成所谓的“九执”。九执梵文作 Navagraha，<sup>④</sup>是指九种执持之神。如《大孔雀咒王经》卷下中的记载“阿难陀，汝当忆识有九种执持天神名号，此诸天神于二十八宿巡行之时，能令昼夜时有增减，亦令世间丰俭苦乐预表其相。其名曰：阿侄底、苏摩、苾栗诃飒钵底、束羯擢、珊尼折擢、鸯迦迦、部陀、揭遯虎、鸡睹。”<sup>⑤</sup>这里九执名号的前七个分别是日、月、木星、金星、土星、火星和水星的梵文音译。最后两个“揭遯虎”和“鸡睹”则是罗睺、计都的异译名。

九执或九曜的概念相当早就已传入中国，在三国时期译出的《摩登伽经》中便已经把罗睺、<sup>⑥</sup>计都与日月、五星一起并列“今当为汝复说七曜，日、月，荧惑，岁星，镇星，太白，

① “上真”原文作“上道”，疑抄录错误。

② （元）马端临《文献通考·经籍考》四十七，卷二百二十，北京：中华书局，1986年，第1781页。

③ （唐）一行撰《大毗卢遮那成佛经疏》，卷四。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》39册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第617页。

④ Navagraha 是梵文复合词。navan 意为九，与其他词复合时，省略词尾的 n；graha 译为抓、取、持有。

⑤ （唐）义净译《大孔雀咒王经》，卷下。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》19册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第474页。

⑥ 罗睺在印度神话中是阿修罗王，又是佛祖释迦牟尼儿子的名字，所以这个名称在很多佛经中出现时并不具有天文意义。随着佛教的传播，南北朝时期有不少以罗睺为名的，如陈、隋两朝的将领周罗睺等，这也不应被看成是受天文学名词罗睺之影响的结果。

辰星，是名为七，罗睺、彗星，通则为九。如是等名，占星等事，汝宜应当深谛观察。”<sup>①</sup>这里把 Ketu 按照其梵文原意译成了彗星，同样的译法也见于其他佛经。如《炽盛光大成德消灾吉祥陀罗尼经》中提到“若有国王及诸大臣所居之处及诸国界，或被五星陵逼、罗睺、彗孛、妖星照临所属本命宫宿。”<sup>②</sup>又《大圣妙吉祥菩萨说除灾教令法轮》“出文殊大集会经息灾除难品”：“于真言外应画九执大天主，所谓日天、月天、五星、蚀神、彗星。”<sup>③</sup>又《诸星母陀罗尼经》：“如是我闻，一时薄伽梵住于旷野大聚落中，诸天及龙、药叉、罗刹、乾闥婆、阿须罗、迦楼罗紧那、罗莫呼落迦诸魔，日、月、营惑、太白、镇星、余星、岁星、罗睺、长尾星神、二十八宿诸天众等，悉皆诸大金刚誓愿之句。”<sup>④</sup>

以上所引佛经当中，罗睺大多数是音译，有一处被意译作“蚀神”；计都则通常被意译为“彗孛”、“彗星”或“长尾星”等。一行《北斗七星护摩法》中说“计都者，翻为旗也。旗者，彗星也。罗睺者，交会蚀神也。”<sup>⑤</sup>查梵文字典可知，计都的梵文原意中正有“旗帜”、“彗星”两个义项。一行在这里把罗睺的天文含义说得很明白。但对于计都，如果我们按其字面意思把它理解成彗星的话，那就会出现偏差。这是因为作为九曜之一的计都，是有其特定的天文含义的。

根据约 8 世纪晚期译出的《七曜禳灾诀》中的有关记载，可考定罗睺、计都所具有的明确天文含义：

罗睺遇罗师者，一名黄幡，一名蚀神头，一名太阳首。常隐行不见，逢日月则蚀，朔望逢之必蚀，与日月相对亦蚀。对人本宫则有灾祸，或隐覆不通为厄最重。常逆行于天，行无徐疾。十九日行一度，一月行一度十分度之六，一年行十九度三分度之一。一年半行一次。十八年一周天退十一度三分度之二，凡九十三年一大终而复始。<sup>⑥</sup>

计都遇罗师者，一名豹尾，一名蚀神尾，一名月勃力，一名太阴首。常隐行不见，到人本宫则有灾祸，或隐覆不通为厄最重。常顺行于天，行无徐疾。九日行一度，一月行三度十分度之四，九月行一次，一年行四十度十分度之七。凡九年一周天差六度十分度之三。凡六十二年七周天，差三度十分度之四。<sup>⑦</sup>

通过对《七曜禳灾诀》中上述这两段对罗睺、计都的总体描述的分析，以及对其后各自所附 93 年长的罗睺历表和 62 年长的计都历表的验算，可以确定罗睺是白道和黄道的升交点，逆行于天；计都是月球轨道的远地点，顺行于天。它们都与交蚀的推算有关。<sup>⑧</sup>罗睺和计都并不像日月五星一样具有物理实体并发出光芒，所以它们常被称作隐曜。

中唐之后、五代之前，密教非常兴盛，包括罗睺、计都在内的九曜名号得到广泛普及，在官

① (吴)竺律炎、支谦译《摩登伽经》，卷上。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第405页。

② (唐)不空译《炽盛光大成德消灾吉祥陀罗尼经》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，19册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第337页。

③ (唐)失译《大圣妙吉祥菩萨说除灾教令法轮》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，19册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第343页。

④ (唐)法成译《诸星母陀罗尼经》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第420页。

⑤ (唐)一行撰《北斗七星护摩法》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第457页。

⑥ (唐)金俱吒《七曜禳灾诀·卷中》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第442页。

⑦ 同上，第446页。

⑧ 钮卫星《罗睺、计都天文学含义考源》，《天文学报》，1994(3)，第326-332页。

方历法和民间咒术中都有了相当高的知名度。事实上,据《新唐书·历志四》记载,早在开元六年(718),唐玄宗诏太史监瞿昙悉达翻译《九执历》。<sup>①</sup>又据《唐会要》卷四十二“浑仪图”条载“开元八年(720)六月十五日,左金吾卫长史南宮说奏‘《浑天图》空有其书,今臣既修《九曜占书》,须要量校星象,望请造两枚,一进内,一留曹司占验。’许之。”<sup>②</sup>瞿昙悉达译《九执历》和南宮说修《九曜占书》这两件事情说明,包括罗睺、计都在内的九曜概念在盛唐时期就已经取得了官方地位。元稹(779-831)在《景申秋八首》的第五首中写道“三元推废王,九曜入乘除。廊庙应多筭,参差斡太虚”。<sup>③</sup>敦煌卷子中有一份唐中和二年(882)剑南西川成都府樊赏家印本历日残片,其中有“推男女九曜星图”、“行年至罗睺星,求觅不称情”等语。<sup>④</sup>这两个例子反映了九曜在民间的流行程度。

然而,随着九曜的流行,在中国传统历算家群体中也出现了一股排斥它们的力量。如后周王朴进《钦天历》表时(956)就极力反对罗睺、计都之说“臣考前世,无食神首尾之交。近自司天卜祝小术,不能举其大体,遂为等接之法。盖以假用,以求径捷,于是乎交有逆行之数。后学者不能详知,因言历有九曜,以为注历之常式。今亦削而去之。”<sup>⑤</sup>王朴认为罗睺、计都只是假想出来方便计算的,而不是真有九个天体,所以在《钦天历》里不再用九曜注历。

尽管有王朴等人的反对,但有证据表明,罗睺、计都到北宋时期已经成为当时一些历法家的研究对象。如《宋史·艺文志六》著录有“章浦《符天九曜通元立成法》二卷、姚舜辅《蚀神隐耀历》三卷”。<sup>⑥</sup>

北宋沈括(1031-1095)在谈到日月交蚀时也提到了罗睺、计都,在其《梦溪笔谈》卷七“象数”中这样解释罗睺和计都“故西天法罗睺、计都,皆逆步之,乃今之交道也。交初谓之罗睺,交中谓之计都”。<sup>⑦</sup>这里所谓的“交初”是白道与黄道的降交点,“交中”是白道与黄道的升交点。沈括把罗睺、计都认作是白道与黄道的两个交点,都逆行于天。造成唐代密教星占学家和宋代学者双方这种对罗睺、计都含义产生不同理解的原因,目前尚无法给出明确判断。<sup>⑧</sup>不管是什么原因,结果就是大约从北宋早期开始,把罗睺、计都认作黄道与白道的两个交点的看法便开始流传下去,演变成两种情况,一种与沈括所述的定义相同,另一种认为罗睺是黄白升交点、计都是黄白降交点。

在唐代晚期到北宋早期这段时间内,人们对九曜的认识大致分为两个层面。一方面在数术和历法层面上,罗睺、计都的天文本义得到了明确表述,如在《七曜禳灾诀》中的情况,并可据此推算它们在黄道上的精确位置;另一方面,在民间星神崇拜的层面上,罗睺和计都基本上只被当做是两个星占学符号,它们的主要功能已经退化为两个被念诵的星神名号,大多数提到罗睺、计都的汉译佛经都属于这种情况。还有更多的密教部经典只是笼统地提到九曜这个总称而不单独

① (宋) 欧阳修等《新唐书》,北京:中华书局,1975年,第691-692页。

② (宋) 王溥《唐会要》,卷四十二,《四库全书》,606册,上海:上海古籍出版社,1987年,第558页。

③ (唐) 元稹《元氏长庆集》卷十五,《四部丛刊景明嘉靖本》。

④ 邓文宽《敦煌天文历法文献辑校》,南京:江苏古籍出版社,1996年,第232页。

⑤ (宋) 欧阳修《新五代史·司天考一》,中华书局编辑部《历代天文律历等志汇编》,北京:中华书局,1975年,第2409页。

⑥ (元) 脱脱等《宋史·艺文志六》,《二十五史》,7册,上海:上海古籍出版社、上海书店,1986年,第653页。

⑦ (宋) 沈括著,胡道静校《梦溪笔谈校证》,上海:上海古籍出版社,1987年,第312页。

⑧ 可能的原因之一是由于罗睺、计都天文本义被淡化,导致人们对之理解上的简化;或者也有可能是罗睺、计都原本在不同印度天文学派之间就存在两种不同的定义,它们分别都传到了中土,沈括等所取的是另一种定义。

列出各个执曜的名称。密教部之外的经典则很少提及罗睺、计都和九曜。

佛经的汉译到北宋早期法天、天息灾和施护等三位天竺僧人在华形成一个译经小高潮之后，就成绝响了。法天（约活跃于 973 - 1000 之间）所译的《圣曜母陀罗尼经》中也只出现了把日月五星和罗睺、计都并列的九曜 “如是我闻，一时佛在阿拿迦缚帝大城，尔时有无数天龙夜叉……，及木星、火星、金星、水星、土星、太阴、太阳、罗睺、计都，如是二十七曜恭敬围绕。”<sup>①</sup> 实际上，遍查汉译佛经，未见有十一曜的说法，所以十一曜概念的形成应有佛经以外的缘由。

### 三、唐宋之际道教典籍中的九曜和十一曜

九曜加上紫炁和月孛组成十一曜。十一曜可分为两组：日月五星七曜为显曜，罗睺、计都、紫炁和月孛四曜是隐曜。四个隐曜后来常被叫做“四余”。探讨道教十一曜星神的起源，关键问题就是要弄清楚：原本作为密教星占学主要概念的九曜如何转变成了十一曜，或者说，原来的罗睺、计都两个隐曜，如何裂变成包含罗、计、炁、孛在内的四余。为此，本文先考察《道藏》经典中九曜和十一曜的出现情况。

九曜一词在《道藏》经典中不算多见，但在杜光庭（850 - 933AD）撰写的十七卷《广成集》中却频繁出现，现先做小计如下表一。

表一：《广成集》九曜一词出现之频率统计<sup>②</sup>

九曜一词出现在篇名中		九曜一词出现在正文中	
卷数	篇名	卷数	篇名
卷六	李绾常侍九曜醮词	卷四	张氏国太夫人就宅修黄箓斋词
卷六	严常侍丈人山九曜醮词	卷六	莫庭义青城山本命醮词
卷七	礼记博士苏绍元九曜醮词	卷七	本命醮三尊词
卷七	川主醮九曜词	卷八	衙内宗夔本命醮词
卷八	勇胜司空宗恪九曜醮词	卷九	郑项别驾本命醮词
卷八	徐耕司空九曜醮词	卷九	孙途司马本命醮词
卷八	宴设使宗汝九曜醮词	卷十一	川主醮五符石文词
卷八	亲随为大王修九曜醮词	卷十二	洋州宗夔令公本命醮词
卷十	莫庭义九曜醮词	卷十三	静远军司空承肇本命醮词
卷十四	御史中丞刘滉九曜醮词	卷十五	赵球司徒疾病修醮拜章词
卷十四	先锋王承璩为祖母九曜醮词	卷十五	王宗寿常侍丈人山醮词
卷十四	张相公九曜醮词	卷十七	东院司徒郡夫人某氏醮词
卷十五	鲜楚臣本命九曜醮词	卷十七	王谏修醮拜章词
卷十七	洋州令公宗夔宅陈国夫人某氏拜章设九曜词		

以上《广成集》篇名中出现九曜的醮词共 14 通，这种情况下正文中一般也提到九曜。如《李绾常侍九曜醮词》中写到 “臣幸承前福，……禄秩所沾，神明是贶，每增忧灼，实虑玷危。

①（唐）法天译《圣曜母陀罗尼经》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，21 册，东京：大正一切经刊行会，1934 年，第 421 页。

②（五代）杜光庭《广成集》，卷一至卷十七，《正统道藏》，18 册，台北：艺文印书馆，1977 年，第 14547 - 14664 页。

而眼疾所婴，累年为苦，针药虽至，服饵益勤，未获痊瘳，倍增惊惧。……今又身宫之中，暗虚所历，当兹久疾，值此灾期，启向无门，彷徨失据。……伏惟九曜威神，分光照纳，解其宿咎，和释冤尤，销彼灾躔，蠲除疾厄。使紫童守卫眼宫，无痛恼之侵，青帝获持肝脏，有安平之候。”<sup>①</sup> 这位李常侍多年为眼疾所苦，针药无效，又遇上某隐曜<sup>②</sup>运行到人命宫，所以设醮向“九曜威神”乞求灾厄消解，眼疾好转。

《广成集》中九曜一词只出现在正文中的醮词有13通。如《莫庭义青城山本命醮词》中写道“伏闻三光表瑞，九曜凝辉。配金木以司方，四时攸叙；定阴阳而立象，万汇生成。……所冀希夷至圣，俯鉴丹心，九曜上尊，曲流元赐，释罪尤於既往，解厄运於将来，冤债销平，凶衰除荡，更增寿福，永介祉祥，眷属又安，公私和泰。”<sup>③</sup> 这个莫庭义时任青城令，《广成集》中共有十一通与他有关的醮词。这一通本命醮词也只是在一般意义上乞求解厄销冤、国泰民安。

《广成集》所收醮词中频繁出现九曜一词，说明在唐代末年源自密教的九曜星神崇拜已经渗入到道教星神体系中去了，并且至少在四川一带还颇为流行。但此时十一曜星神作为整体看来并没有出现在道教的祈禳仪式中。

本文第一节中提到《文献通考》“经籍考”中著录有“《秤星经》三卷”，此书可能就是收入在《道藏》洞真部众术类的《秤星灵台秘要经》。该经今本有缺文，只见一卷。在现存版本中还能见到对火曜、木曜、土曜、暗曜的祈禳之法，并载有不完整的“洞微限歌”一首，开头部分为“人生贵贱禀星推，限数交宫各有时。若遇罗睺金木曜，太阳紫炁月同随。限逢此曜加官禄，火土二星到便危。夜降土星画火曜，三方不是死无疑。此星若是三方主，虽有灾伤命不离。家宅不宁因孛至，更兼钝闷恰如痴。……”<sup>④</sup> 在这短短数句中，已经出现了在九曜之外的“紫气”和“月孛”。然此书正如晁公武所说的“不著撰人”，无法确定其具体成书年代，初步推断完成于晚唐五代之际。

《道藏》中与《秤星灵台秘要经》二经同卷的还有一部《灵台经》，该经原本有十二章，《道藏》本只剩下最后四章。其中在第十章《飞配诸宫》的“死囚宫”中提到“如是日、月、木、水并好死，是蚀神、火、孛恶死。……交中朋友死，天一贵人死，太一兵盗死。”<sup>⑤</sup> 在该经中除了传统的七曜之外，罗睺（蚀神）、计都（交中）、紫气（天一）和月孛（太一）这四个隐曜的名称都出现了。但该经作者也不详，郑樵（1104—1162）在《通志·艺文略》历数类中著录有“《灵台经》一卷”，疑即此书，大致可推断该经成书于五代北宋之间。

北宋大中祥符八年（1015）王钦若奉宋真宗之命编订了《罗天大醮仪》，在其中的“黄箓罗天一千二百分圣位”的第十七状中列出了十一曜真君的全部名号（见第一节引文），此举可看成十一曜在道教星神体系中确立了正式地位。此后道经中整齐地列出十一曜的情况就不鲜见了。如在《太上洞玄灵宝天尊说罗天大醮上品妙经》中述及了“罗睺星君、计都星君、木德星君、水德星君、金德星君、火德星君、土德星君、紫炁星君、月孛星君、太阳星君、太阴星君”等十一曜星君名号。<sup>⑥</sup> 宋代张洞玄《玉髓真经》卷三十“正升玄”一节中也提到了十一曜，说

①（五代）杜光庭《广成集》，卷一至卷十七，《正统道藏》，18册，台北：艺文印书馆，1977年，第14587页。

② 罗睺、计都称为暗虚星，醮词中只提到“身宫之中，暗虚所历”，未指明是罗睺还是计都。

③（五代）杜光庭《广成集》，卷一至卷十七，《正统道藏》，18册，台北：艺文印书馆，1977年，第14591页。

④ 佚名《秤星灵台秘要经》，《正统道藏》，8册，台北：艺文印书馆，1977年，第6061页。

⑤ 佚名《灵台经》，《正统道藏》，8册，台北：艺文印书馆，1977年，第6051页。

⑥ 佚名《太上洞玄灵宝天尊说罗天大醮上品妙经》，《正统道藏》，47册，台北：艺文印书馆，1977年，第37996页。

“升玄本是使十一曜所临之方自见吉凶”之法。<sup>①</sup>

南宋初年夹江隐者李昌龄注《太上感应篇》“恶星灾之”一句时写道“按《十一曜大消灾神咒经》，欲界众生不修正道，不知有五行推运，十一曜照临，主其灾福。”<sup>②</sup>这里提到的《十一曜大消灾神咒经》即本文开头提到的《元始天尊说十一曜大消灾神咒经》，该经撰人不详，当不早于北宋初年。该经收入《道藏》洞真部本文类，经文假托元始天尊对青罗真人讲说，主体内容为依次给出的太阳、太阴、木星、火星、金星、水星、土星、罗睺、计都、紫气、月孛等十一曜真君神咒。北宋政和年间编订的《玉音法事》卷下“礼十一曜”一节列出的十一曜有：“日宫太阳帝君、月宫太阴皇君、东方木德星君、南方火德星君、西方金德星君、北方水德星君、中央土德星君、交初罗睺星君、交终计都星君、天一紫气星君、太一月孛星君”。<sup>③</sup>

从十一曜在北宋时期的《道藏》经典中出现的情形来看，主要还是用于消灾祈福的目的，即通过考察十一曜所临之方所主灾福，来采取相应的措施。只不过所要考虑的星神从九位增加到了十一位。

#### 四、十一曜源自《聿斯经》置疑

本文第一节提到晁公武已经不知道十一曜的起源了，只是推测可能与印度来华的天文学有关。较晚的宋代学者王应麟（1223-1296）在《困学纪闻》卷九“历数”中提到“以《十一星行历》推人命贵贱，始于唐贞元初都利术士李弥干。”<sup>④</sup>元代学者吴莱（1297-1340）在所撰《渊颖集》卷十二“《王氏范围要诀》后序”中进一步提到“贞元初，李弼干又推《十一星行历》，后传终南山人鲍该、曹士蔦，世系之星历。所谓十一星者，日、月、五星、四余是也。……今其说一本之《都利聿斯经》。都利盖都赖也，西域康居城当都赖水上。则今所谓《聿斯经》者，婆罗门术也。李弼干实婆罗门伎士。”<sup>⑤</sup>在这里吴莱把十一曜的来历定位到了西域康居城。明末邢云路在《古今律历考》中基本上重复了吴莱的观点。<sup>⑥</sup>

据《新唐书·艺文志三》载“《都利聿斯经》二卷，贞元中都利术士李弥干传自西天竺，有璩公者译其文。”<sup>⑦</sup>这里李弥干与李弼乾应指同一人，《都利聿斯经》与《都赖聿斯经》被吴莱认为是同书异名。这样，从晁公武“不知其术之所起”，经王应麟到吴莱，十一曜之说被确定为传自西域康居的都利术士李弥干，而李弥干则传自西天竺。可是，晁、王、吴离开贞元年间的年代一个比一个遥远，分别有三、四、五个多世纪，而他们对十一曜起源的说法却一个比一个肯定，这是需要引起警惕的。

大约于开元年间到天宝十载（751）之间译出的密教经典《梵天火罗九曜》中夹注了一段关于《聿斯经》的内容“蚀神头从正月至年终常居二宿：翼、张；蚀神尾从正月至年终常居此二

①（宋）张洞玄《玉髓真经·正升玄》，卷三十，1550（嘉靖庚戌），明嘉靖刻本。

②（宋）李昌龄注《太上感应篇》，卷一，《正统道藏》，45册，台北：艺文印书馆，1977年，第36211页。

③（宋）佚名《玉音法事·礼十一曜》，卷下，《正统道藏》，18册，台北：艺文印书馆，1977年，第14403页。

④（宋）王应麟《困学纪闻·历数》，卷九，《四部丛刊三编》，上海：商务印书馆，1935年。

⑤（元）吴莱《渊颖集·王氏范围要诀后序》，卷十二，《四部丛刊》，上海：商务印书馆，1919年。

⑥（明）邢云路《古今律历考·历议五》，卷六十四，《景印文渊阁四库全书》，台北：台湾商务印书馆，1986年。

⑦（宋）欧阳修《新唐书·艺文志第四十九》，卷五十九，《二十五史》，6册，上海：上海古籍出版社、上海书店，1986年，第165页。

宿：尾、氏。按《聿斯经》云“凡人只知有七曜，不知暗”<sup>①</sup>虚星，号曰：罗睺、计都。此星在隐位不见，逢日月即蚀，号曰蚀神。计都者，蚀神之尾也，号豹尾。<sup>②</sup>从这一段非常重要的夹注中可以得知，罗睺和计都在这里也并不是如沈括在《梦溪笔谈》中所言的为白道和黄道的降交点和升交点，经过推算可确认，罗睺为白道和黄道的升交点，计都为月球轨道的远地点，<sup>③</sup>与《七曜禳灾诀》中对罗、计的描述一致。

因此，《梵天火罗九曜》固然提到了《聿斯经》中有罗睺、计都两个暗曜，然而此时计都还占据着月孛后来被赋予的轨道远地点的位置，所以说当时的《聿斯经》中有九曜的概念，而不能说《聿斯经》中已经出现了包括紫气和月孛在内的十一曜概念。《梵天火罗九曜》署名一行修述，经中系统地描述了有关九曜的祈禳仪式。但值得注意的是，该经也表现出了一种把中外两种不同星神崇拜体系融为一体的趋势，例如经中同时也叙述了“葛仙公礼北斗法”，<sup>④</sup>这是明显的道教祈禳仪式。

在宋王尧臣（1003-1058AD）所撰的《崇文总目》卷八“历数类”所著录的书名中有“聿斯”、“七曜”和“九曜”字样的列出如下：<sup>⑤</sup>

都利聿斯经二卷

新修聿斯四门经一卷

都利聿斯诀一卷

聿斯钞略旨一卷

七曜符天人元历三卷

七曜符天历一卷

符天九曜通元立成法二卷

其中并无包含“十一曜”字样的书名。王尧臣又比晁公武早了100年，其所见当比王应麟、吴莱更多，如果有关于十一曜的书籍，他应该不至于遗漏。因此，包括紫气、月孛在内的十一曜概念似乎不是简单地传自天竺梵学，说十一曜作为整体全部源自《聿斯经》的证据是不充分的，它们的形成或许还另有起因。

## 五、醮仪、崇道、术士、历算家和十一曜的传播

目前“十一曜”一词见于史籍的最早一则记载是宋代王溥（922-982）《五代会要》卷十八后唐长兴三年（932）二月司天台的上奏“奉中书门下牒，令逐年送史馆《十一曜细行历》并周天行度祥变等。”<sup>⑥</sup>从这条记载来看，当时民间似乎已有专门推算十一曜行度的方法，只是在官方正式的书目中尚未收录。

值得注意的是，在《广成集》卷九中有一通《李延福为蜀王修罗天醮词》中提到了“月孛”：“今复大游、四神，方在雍秦之野；小游、天一，仍临梁蜀之乡。地一次於坤宫，月孛行

① “暗”原文作“晴”，疑误。

② （唐）一行《梵天火罗九曜》。见高楠顺次郎等《大正新修大藏经》，21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第461页。

③ 钮卫星《〈梵天火罗九曜〉考释及其撰写年代和作者问题探讨》，《自然科学史研究》，2005（4），第319-329页。

④ （唐）一行《梵天火罗九曜》，《大正新修大藏经》，21册，东京：大正一切经刊行会，1934年，第462页。

⑤ （宋）王尧臣《崇文总目·历数类》，卷八，《景印文渊阁四库全书》，台北：台湾商务印书馆，1986年。

⑥ （宋）王溥《五代会要》，卷十八，上海：上海古籍出版社，1978年，第294页。

於井宿。”<sup>①</sup>在同卷接下来的《罗天中级三皇醮词》、《罗天醮太一词》、《罗天醮岳读词》、《罗天普告词》、《罗天醮众神词》、《蜀王本命醮葛仙化词》等六通醮词中描述了相同的“天象”。这7通醮词中提到的“大游”、“四神”、“小游”、“天一”、“地一”等都属于古代帝王祭祀系统中的“太一神坛”十神中的5位，属于地地道道的本土文化。而不属于太一十神系列的月孛，也单独出现在这几通罗天醮词中，说明月孛在唐末五代之际已经成了道教罗天大醮仪式中天神之一了。但当时是否已经形成了整齐的十一曜星神体系，还不得而知。

前蜀主王建于大顺二年（891）担任西川节度使。根据《李延福为蜀王修罗天醮词》中“数千里之山河，周旋六镇；十七年之临抚，宰制一方”一句，可知这场罗天大醮作于王建主政蜀地的第17个年头，即唐哀帝天佑四年（907）。通过笔者验算，月孛<sup>②</sup>在907年的4月1日到12月26日之间运行在井宿的范围内，与醮词中“月孛行于井宿”的说法完全吻合。这说明杜光庭本人或他身边的术士有能力推算月孛的行度，或者说，当时像“月孛行度表”、“太一诸神所临方位表”这样的占星手册是存在的。朱温在该年四月代唐建立后梁，王建在该年九月称帝建立前蜀，所以醮词中“臣允承天泽，长奉唐年，享椿松延广之龄，竭金石忠贞之节”的说法也就落空了，据此可进一步推断这场罗天大醮当作于907年上半年的某个时候。根据古代分野理论，井宿对应益州，当年为恶曜月孛所临，所以蜀主要采取相应的祈禳措施。

现在看来，大约到唐代末年，月孛已经继承了计都的天文本义而独立成为月球轨道远地点的代称，并进入罗天大醮的天神体系。此时罗睺保持着原来的含义，计都大概因为让位于月孛而成了另一个黄白交点的名称。从杜光庭撰写的不少九曜醮词来看，罗睺、计都也已经进入了道教的天神行列。

那么紫炁是如何成为十一曜中的一曜的呢？紫炁这一曜的名称与罗睺、计都完全不同，具有明确的本土道教文化特点。王钦若在《罗天大醮仪》中定下的紫炁、月孛名号之前分别被冠以天一、太一的尊号。天一和月孛并列出现在杜光庭907年的罗天醮词中。太一和天一又是自唐代兴起的“九宫贵神”中的两位天神名号。对“太一十神”和“九宫贵神”的祭奠都是具有浓郁道教色彩的祭祀活动。所以，笔者推断，紫炁也是大致在唐末、五代之际由术士们引入到道教天神体系中去的。因为紫炁被称作闰余，而在对太一的推算中，闰余是个关键的中间推算结果。这从后世黄宗羲在《易学象数论》中对“太一推法”的介绍中可见一斑——“置积年减一，以岁实乘之，得数满朔实去之，其不满朔实者，则是减一内之日，谓之闰余。仍置岁实所乘之数，减闰余，此本年天正朔前之积日也。以纪法约之，知其末日甲子，加入本年所求之日，是为积日。在正以后之月，每月加一朔实、一月闰于闰余之内。”<sup>③</sup>既然术士们对闰余也就是紫炁的推算是熟悉的，加之中唐以来密教星占术的流行也使得九曜星名学变得相当普及，这让术士们能够较方便地把九曜星命学改造成十一曜星命学。

但是，在五代到北宋初年间，十一曜星神崇拜应该还没有大范围流行。敦煌卷子宋太平兴国三年戊寅岁（978）应天具注历日中还只用九曜注历，其“九曜歌咏法”的罗睺歌为“罗睺此二字，闻名心胆惊，但虑诸般祸，修禳方始停。”<sup>④</sup>十一曜的真正流行要到宋真宗自大中祥符元年（1008）起大规模崇道之后。这一点从星神画像的构图演变中也可知一斑。在苏州瑞光寺塔

①（五代）杜光庭《广成集》，卷一至卷十七，《正统道藏》，18册，台北：艺文印书馆，1977年，第14608页。

②月孛指月亮轨道的远地点，这点并无歧义。在《七曜禳灾诀》中作为月亮轨道远地点的计都的一个别名就是月孛力，参见第二节相关引文。

③（清）黄宗羲《易学象数论》，卷六，清光绪刻广雅书局从书本。

④邓文宽《敦煌天文历法文献辑校》，南京：江苏古籍出版社，1996年，第519页。

内纳藏的真宗景德二年(1005)皮纸印本《大随求陀罗尼》中围绕佛祖的仍旧是九曜、黄道十二宫和二十八宿,<sup>①</sup>此后十一曜题材的星神画像明显增多。两宋之际邓椿的《画继》卷八中著录有“孙太古《十一曜图》”。<sup>②</sup>孙太古即孙知微,为太宗(939-997)、真宗(998-1022)时人,史称其“知书,通《论语》、黄老学,善杂画”。<sup>③</sup>宋范镇(1007-1087)《东斋记事》卷四中也记载了孙知微事迹。<sup>④</sup>另外,宋郭若虚在《图画见闻志》卷三中提到一位北宋中期长沙人武洞清“工画佛道人物,特为精妙,有《杂功德》、《十一曜》、《二十八宿》、《十二真人》等像传于世”。<sup>⑤</sup>可见在宋代星神画像中,十一曜是很流行的题材。

以上分析和论述说明,十一曜概念的形成和扩散与道教有密不可分的关系。宋王钦若《册府元龟》卷五十三“帝王部尚黄老第一”节中提到北魏寇谦之,说他“算十一曜,有所不了,惘然自失”,<sup>⑥</sup>但查《魏书》可知原文是“算七曜,有所不了”。<sup>⑦</sup>北魏时期尚无十一曜的说法,这一改动从细微处折射出当时道家对十一曜的偏爱。

无论是官方的祭祀还是民间的咒术,背后都需要历术的支撑。古代官方的天文机构和民间的术士群体能满足这两方面的需要。十一曜行度的推算中,日月五星的推算相对常见,四个隐曜的推算则需要较深的历算知识。宋代曾公亮(999-1078)等在《武经总要》后集卷二十“六壬用禽法”中提到“审天上十一曜在何宫宿,而时下临何宿”。<sup>⑧</sup>《武经总要》后集二十卷的最后五卷是由时任司天少监的杨惟德负责编撰的。杨惟德是著名的1054年超新星的记述者,并另撰有《景祐遁甲符应经》三卷、《景祐六壬神定经》十卷,是一位具有道教背景的专业天文历算家,他完全有能力推算十一曜行度。实际上,《梵天火罗九曜》和《七曜禳灾诀》中的证据表明,推算白道和黄道的升降交点和月球轨道的远地点在当时已经不是难题。

杨惟德之后又一位高明的道教天文学家要数宋朝宗室、元代全真教道士赵友钦(1271-约1335)了。他在《革象新书》卷三“目轮分视”一节中对四余的迟疾行度顺逆等作了详细的描述。由于赵友钦精通历算,所以对四余行度的描述又比其他道家人物的介绍更为精致并具有数理特征:

罗睺、计都、月孛、紫炁,每日所行均平,并无迟疾。夫罗睺、计都者,是从月交黄道而求月交之终始,该三百六十三度七十九分三十四秒,历二十七日二十一分二十二秒二十四毫,罗、计于其间各逆行一度四十六分三十秒,以此数并月行交终之度,即黄道周天之度也。罗、计渐移十八年有余,而周天交初复在旧躔。夫月孛者,是从月之盈缩而求,盈缩一转,该二十七日五十五分四十六秒,月行三百六十八度三十七分四秒半,孛行三度一十一分四十秒半,以黄道周天之度并孛行数,即月行数也,大约六十二年而七周天。太阴最迟之处与其同躔。夫紫炁者,起于闰法,约二十八年而周天。《授时历》以一十日八十七分五十三

① 廖昉《炽盛光佛构图中星曜的演变》,《敦煌研究》,2004(4),第71-79页。

② (宋)邓椿《画继》,卷八,北京:人民美术出版社,1964年,第104页。

③ (宋)刘道醇《宋朝名画评·人物第一》,卷一.,《景印文渊阁四库全书》,台北:台湾商务印书馆,1986年。

④ (宋)范镇《东斋记事》,卷四,北京:中华书局,1980年,第36页。

⑤ (宋)郭若虚《图画见闻志》,卷三,北京:中华书局,1985年,第134-135页。

⑥ (宋)王钦若《册府元龟·帝王部尚黄老第一》,卷五十三.,《景印文渊阁四库全书》,台北:台湾商务印书馆,1986年。

⑦ (北齐)魏收《魏书·释老志》,卷一百一十四,《二十五史》,3册,上海:上海古籍出版社、上海书店,1986年,第339页。

⑧ (宋)曾公亮等《武经总要·六壬用禽法》,后集卷二十,《景印文渊阁四库全书》,台北:台湾商务印书馆,1986年。

秒八十四毫为岁之闰。<sup>①</sup>

赵友钦以上这段叙述也可以看成是给出了四余的标准定义。罗喉、计都和月孛虽然称作隐曜，但它们的天文含义是较为明确并好把握的，紫炁和闰月的安插有关，它的天文含义在几何意义上不明确，可作代数上的解释。所谓一岁之闰就是一个回归年（阳历年）和12个朔望月组成的阴历年之间的天数之差。每一次阴历过年，都比阳历过年提前10天多，过大约28年之后阴历年和阳历年又差不多同时过了，这就是紫炁周期。

到了明代，四余摆脱了此前大多出现在道家经典、星命之书中的民间地位，终登大雅之堂，成为官方历法《大统历》中的正式推算项目。《明史·历志六》载有“步四余”一术，有“推四余入各宿次初末度积日”、“推四余初末度积日所入月日”、“推四余每日行度”、“推四余交宫”等项目。<sup>②</sup>这一从民间到官方的地位转变，可以看成是四余概念的广泛传播和深入汉化的结果。但同时也引发了明清两代学者围绕四余存废问题的争论，并因此而在清初酿成“历狱”，这已经成为一个颇受关注的社会天文学史话题了。<sup>③</sup>

## 五、结 语

综上所述，对于十一曜星神崇拜的起源、扩散和流行，本文可以得出以下五点结论：1) 道教十一曜星神的起源与中晚唐时期流行的密教星占术有密切关系，但宋元学者认为的十一曜源自《聿斯经》的说法证据不足，本文从《梵天火罗九曜》中发现的证据基本上否定了这个说法。2) 十一曜星命学基本上可确定是由中国本土术士在九曜星命学的基础上融合了本土的太一天神和九宫贵神等天神崇拜后改造而成，这个过程中本土术士的主要发明是引入了紫炁一曜，这个改造过程大致发生在唐末到宋初的某个时候，但没有充足的证据指向某一个术士个体或群体。3) 从杜光庭《广成集》中的九曜醮词、罗天醮词等文献证据看，唐末五代对九曜和月孛的崇拜已经成为当时道教醮仪的组成部分。4) 宋真宗大中祥符元年起大规模崇道、王钦若大中祥符八年奉旨编订《罗天大醮仪》，这一系列事件确立了十一曜在道教神仙谱系中的地位，并刺激了十一曜星神崇拜的流行。5) 有证据表明，唐宋之际的民间术士和官方天算家都能相当精确地推算十一曜的行度，为十一曜星神崇拜提供技术支持。在历代具有道教背景的天算家中也不乏像杨惟德、赵友钦这样的高手。希望以上五点能对全面了解道教十一曜星神崇拜的起源和流行有所帮助。

（责任编辑：于光）

①（元）赵友钦《革象新书·目轮分视》，卷三，《景印文渊阁四库全书》，台北：台湾商务印书馆，1986年。

②（清）张廷玉《明史·历志六》，卷三十六，《二十五史》，10册，上海：上海古籍出版社、上海书店，1986年，第90页。

③黄一农《清前期对“四余”定义及其存废的争执——社会天文学史个案研究》（下），《自然科学史研究》，1993年第4期，第344-354页。