

落下闳的族属之源暨浑天说、 浑天仪所起源的族属

刘长东

(四川大学 中国俗文化研究所, 四川 成都 610064)

摘要: 落下闳为巴人之源出赤狄支系皋落氏者, 汉代浑天仪由落下闳始造, 浑天仪所本理论为浑天说, 而由落下闳的族属及其郡望学统、战国测星和西汉改历的史实、浑天思想的神话来源等观之, 浑天说、浑天仪或非先秦华夏之族的旧学古器, 而极可能起源于四夷中的狄、巴之族。

关键词: 落下闳; 赤狄; 巴人; 浑天说; 浑天仪

中图分类号: K289; P1-092 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-0766 (2012) 05-0030-16

落下闳是汉代天文学家, 兹拟探其族属之源, 并兼论浑天说、浑天仪所起源的族属, 以就教于专家。

一、落下闳的族属

(一) 落下闳的郡望与姓氏。落下闳, 史乘又作洛下闳。他的族属虽在最早记载他的《史记》中无明文, 然可藉其郡望与姓氏以探之。其郡望, 《史记·历书》云“巴落下闳运算转历”,^①《汉书·律历志上》云“选治历邓平……及与民间治历者, 凡二十余人, 方士唐都、巴郡落下闳与焉”。^②二书所载落下闳的郡望为“巴”或“巴郡”, 早期地志亦可证之, 如晋常璩《华阳国志》即载落下闳于《巴志》: “其德操、仁义、文学、政干, 若洛下闳、……杨文义等, ……不胜次载也。”同书原附常璩编《益梁宁三州先汉以来士女目录》言其郡望则更具体“聘士, 洛下闳, 字长公。(闳中人也。)闳中县是巴王故都, 东汉末巴郡分郡后, 为巴西郡治。”^③《文选·班固〈汉书公孙弘传赞〉》李善注引陈寿《益部耆旧传》: “闳字长公, 巴郡闳中人也。”^④与常璩所言亦同。

又《宋史·礼志八》载大观三年, 定祀文宣王时以“自昔著名算数者画像两庑, ……随所封以定其服。……封……落下闳闳中男”,^⑤是见历代史乘均以巴郡闳中为落下闳的郡望。而落下闳的姓氏, 则古今有四说。或以“落下”为其隐处之名, 如唐司马贞《史记索隐》引《益部耆旧传》云“闳字长公, 明晓天文, 隐于落下。”^⑥《文选》李善注引此传作“隐于落亭”。清徐文靖《管城硕记》即据以言落下非姓氏“落下盖巴郡之地名也。小颜以为姓落下, 非。《正字通》谓‘姓落名下闳’, 亦非。”^⑦然此说于理难通, 盖以隐处为称者, 多属终老蓬蒿或仙化之传说中人, 如河上公等即其例。^⑧而落下闳不属此类, 他在汉武帝时立功于朝, 显名于世, 且司马迁与他是同僚, 故《史记》自无不书其姓, 唯记其隐处之理。前人既昧此理, 遂有谓落下闳姓黄或姚者。如明曹学佺《蜀中广记》云“桓子《新论》云‘扬子云好天文, 问洛下黄闳以浑天之说。闳曰‘我少作其事, 不晓达其意。到今年七十, 始知其理。’”然则洛

① 《史记》, 北京: 中华书局, 1982年, 第4册, 第1260页。

② 《汉书》, 北京: 中华书局, 1962年, 第4册, 第975页。

③ 任乃强《华阳国志校补图注》, 上海: 上海古籍出版社, 1987年, 第18页、第678页、第46页。

④ 萧统编《文选》, 北京: 中华书局, 1977年, 第686页下栏。按, 《益部耆旧传》的作者, 《三国志·蜀志·李譔传》记为“汉中陈术, 字申伯”者(北京: 中华书局, 1959年, 第4册, 第1027页), 而《华阳国志·后贤志》云陈术伯所撰为《巴蜀耆旧传》, 陈“寿以为不足经远, 乃并巴汉撰为《益部耆旧传》十篇”。兹从常璩之说。

⑤ 《宋史》, 北京: 中华书局, 1985年, 第8册, 第2552页。

⑥ 《史记》, 第4册, 第1261页。

⑦ 徐文靖《管城硕记》, 北京: 中华书局, 1998年, 第347页。

⑧ 见题为三国吴“太极左仙公葛玄造”《老子道德经序诀》(《老子道德经河上公章句》附录二, 北京: 中华书局, 1993年, 第314-315页)。葛洪《神仙传》卷八《河上传》, 上海: 上海古籍出版社, 1990年, 第46-47页。

作者简介: 刘长东(1967—), 男, 四川三台人, 四川大学中国俗文化研究所、中文系教授。

下，其隐处；黄，其姓也。”^①清孙星衍据桓谭《新论》与《益部耆旧传》，云“落下阆乃姓黄，而隐于落下耳”。^②清张澍《蜀典》亦据二书而云“君山所言黄阆即《汉书》所云撰《太初历》之洛下阆也。是洛下阆姓黄也。……是落下，巴郡之地名也”。^③今人齐治平先生注晋王嘉《拾遗记》，亦云“阆实姓黄，见桓谭《新论》”。^④任乃强先生注《华阳国志》，则释落下阆在《新论》中所以“又称黄阆者，似由阆造历成后，辞侍中归，缘汉习为姓曰黄，盖取黄钟正历之义。子孙遂为黄姓。《巴志》，阆中大姓有三狐五马蒲赵任黄严是也”。^⑤古今持黄姓说者俱本于桓谭《新论》。桓谭尝“数从刘歆、杨雄辩析疑异”，^⑥据桓谭所言，落下阆与扬雄、桓谭即同为西汉末人。桓谭既与落下阆并世同时，则其所言落下阆姓黄，似无疑义。然《北堂书钞》所引《新论》作“杨子云好天文，问之于黄门作浑天老工，阆曰”^⑦云云，此“阆”字乃后人妄补，严可均辑《新论》时，言其所据为“《北堂书钞》未改本”，此本即无“阆”字。^⑧《太平御览》所引《新论》同于《北堂书钞》未改本，亦无此字。^⑨是则曹学佺等所凭《新论》属已被改补而不足据者，所谓黄阆当缘“黄门”致讹。持姚姓说者见元陈师凯《〈书〉蔡氏传旁通》卷一中《舜典》注“一云洛下阆姓姚氏，字长公，隐于洛下，巴人也。”^⑩其说未详所据，意者由误读《史记索隐》所致欤？中华书局校点本《史记》的标点为“姚氏案：《益部耆旧传》云”^⑪此姚氏当指陈吏部尚书姚察，《索隐》多有引“姚氏”或“姚察”之说者。《隋书·

经籍志二》著录姚察有《汉书训纂》、《汉书集解》、《定汉书疑》。^⑫盖因姚察于此三书中注落下阆而引《益部耆旧传》，故为司马贞所采。持姚氏说者或读《索隐》而理解为“姚氏。案《益部耆旧传》云”，误以“姚氏”为司马贞所注落下阆之姓，以姚察之“案”为司马贞之案，故其说亦弗足据。第四为落下姓说，《汉书·律历志上》颜师古注“姓落下名阆”。^⑬清阮元《畴人传·落下阆》疑孙星衍的黄姓说，而云“《史记》称‘巴落下阆’，《汉书》称‘巴郡落下阆’，并不云姓黄。据《风俗通》则云姓有落下，汉有落下阆。今从《史记》、《汉书》作落下阆”^⑭实亦主落下姓说。在氏姓书中“落下”或省作“落”、“洛”。古今四说中，前三说既俱不足信，则唯落下姓说为得其情。

(二) 落下阆的姓氏所从出的族属。落下之姓甚稀见，且在与姓氏相关的早期文献，如以记华夏民族姓氏为主的《世本·氏姓篇》、《潜夫论·志氏姓》中，并不见落下或洛下、落或洛的姓氏；^⑮而落下阆的郡望又是巴郡，故合其郡望与姓氏以推，落下阆或非华夏之民而为巴人。陈师凯所引落下阆“巴人也”之说，或即言其族属。任乃强先生说“落下阆，竇民之最先进化，能用汉文研究天算历法者”。^⑯竇民为巴人中板楯蛮一支的异称，^⑰是任先生亦以落下阆为巴人。言落下阆为巴人，于理固可通，然若考其得姓的缘由，则知其族属又别有所出。关于落下阆之得姓，任先生谓“阆中无落下地名”，“‘落下’，为其族支系名称之译字，故作落、洛不

① 文渊阁《四库全书》，台北：商务印书馆股份有限公司，1986年，第592册，第534页上栏。

② 阮元《畴人传·落下阆》引，《续修四库全书》，上海：上海古籍出版社，2002年，第516册，第76页。

③ 《续修四库全书》，第735册，第153页上栏。

④ 王嘉《拾遗记》卷八，齐治平校注，北京：中华书局，1981年，第196页注[六]。

⑤ 任乃强《华阳国志校补图注》，第683页。

⑥ 《后汉书·桓谭传》，北京：中华书局，1965年，第4册，第955页。

⑦ 虞世南《北堂书钞》，北京：中国书店，1989年，第517页上栏。

⑧ 严可均辑《全后汉文》卷一五，《全上古三代秦汉三国六朝文》，北京：中华书局，1958年，第1册，第548页下栏。

⑨ 李昉《太平御览》，北京：中华书局，1960年，第1册，第12页上栏。按，吕子方已考落下阆与黄门老工非一人，然未揭《北堂书钞》未改本的版本依据（吕子方《落下阆并非黄门老工考》，《中国科学技术史论文集》上册，成都：四川人民出版社，1983年，第269-272页），鲁子健则揭之（鲁子健《落下阆与黄门老工考》，《历史研究》1980年第5期）。

⑩ 文渊阁《四库全书》，第62册，第234页下栏。

⑪ 《史记》，第4册，第1261页。

⑫ 《隋书》，北京：中华书局，1973年，第4册，第954页。

⑬ 《汉书》，第4册，第977页。

⑭ 《续修四库全书》，第516册，第76页上栏。

⑮ 《世本八种》中唯清秦嘉谟辑补本有洛、落氏（《世本八种》秦嘉谟辑补本，北京：中华书局，2008年，第310页），然此乃秦嘉谟据《世本》体例，搜采古说而补撰者，并非《世本》本文。

⑯ 任乃强《华阳国志校补图注》，第683页。

⑰ 潘光旦谓板楯蛮乃巴人之派（潘光旦《湘西北的“土家”与古代的巴人》，《中国民族问题研究集刊》第4辑，北京：中央民族学院研究部，1955年，第22-23页）。蒙默言先秦巴地至少有廩君、宗姬、竇人板楯、枳等四巴国（蒙默《试论古代巴、蜀民族及其与西南民族的关系》，《南方民族史论集》，成都：四川民族出版社，1992年，第40-42页），亦以板楯蛮属巴人。

一”。^①其说犹未达一间。《风俗通义》佚文云“落氏，皋落氏，翟国也，此赤翟别种，以国为姓，见《左传》，汉有落下闳，巴郡人，撰《太初历》。”又云“落下氏，汉有落下闳。”^②赤翟即赤狄。《元和姓纂》“落”与“洛”条、《通志·氏族略二》“落氏”条、《名贤氏族言行类稿》“落”与“洛”条，^③皆本《风俗通义》为说。巴郡落下闳既出于赤狄支系皋落氏，则赤狄似有徙于巴地者，或者说巴人的一源盖与赤狄尝有交融。此推论之说藉其他文献亦可证之。

“狄”用为种族之名，传世文献中见于《春秋》等，然其字又见于廩辛、康丁时期的第三期甲骨文，作贞人名。^④金文中狄字除通“逖”而作动词^⑤外，亦作人名，如山东出土《曹伯狄簋》中的“曹伯狄”，陈邦怀先生考其为《春秋·庄公二十四年》“戎侵曹，曹羁出奔陈，赤归于曹”的曹伯赤，即曹僖公，赤为假字，狄是本字；^⑥而据孔颖达疏所引“贾逖以为羈是曹君，赤是戎之外孙，故戎侵曹，逐羈而立赤”，^⑦则其名是以其族属而命的。战国《六年郑令韩熙戈》铭有“冶狄”之名，^⑧咸阳出土《安邑下官钟》刻有“冶吏狄”之名，^⑨此二人与甲骨文中名“狄”的贞人，盖同于曹伯狄，皆以其族属而命名。关于狄人，据王国维《鬼方昆夷獫狁考》，殷周之世有外族鬼方，随时地之殊，以音转与自称及他称之异，而有昆夷、獫狁、葷粥、熏育、犬戎等名；其族自甘肃千水、六盘山，环宗周之西而包其东北，迤邐及于太行、常山之间《春秋》之狄即其后裔。^⑩狄又

分赤、白狄，如《史记正义》引《风俗通义》佚文：“《春秋传》曰：狄，本山戎之别种也，其后分居，号曰赤翟、白翟。”^⑪二狄之分，《左传·宣公十五年》经疏以为“盖其俗尚赤衣、白衣也”。^⑫徐中舒先生以《魏略》所言青氏、白氏乃“人即其服色而名之”，^⑬类推二狄亦以服色分；^⑭而暗合于孔颖达之说。陈槃先生则广其例以证成孔说。^⑮王国维以为“白狄僻在西方，不与中国通”，^⑯而赤狄于时已东徙，则赤、白狄是由居地而分。蒙文通先生以狄患始见于《春秋·庄公三十二年》，僖公三十二年狄有乱，翌年白狄之名遂见于《春秋》，故言赤、白狄是因其内乱而分；且据《潜夫论·志氏姓》所载“隗姓赤狄，姁姓白狄”，^⑰以为二狄的种族各异。^⑱三说堪互补，均可从。

春秋自鲁庄公、闵公之世始，赤狄东侵，邢、卫、周、郑、齐、鲁、宋等均被其祸，至宣公、成公之世而为晋所灭。晋灭赤狄事，见《春秋·宣公十五年》：“六月癸卯，晋师灭赤狄潞氏。”《春秋·宣公十六年》：“春，王正月，晋人灭赤狄甲氏及留吁。”《左传·成公三年》：“晋郤克、卫孙良夫伐麇咎如，讨赤狄之余焉。麇咎如溃。”^⑲赤狄的此四支系灭于晋景公之世。晋灭赤狄事，或有说为晋灭巴者，如宋罗泌《路史·后纪十》云“楚文灭息，晋文灭巴，鲁灭项。”^⑳此“晋文灭巴”之说，可疑处有二。其一，史载晋文公有尊王攘狄之功，《史记·匈奴列传》：“晋文公初立，欲修霸业，

① 任乃强《华阳国志校补图注》，第683页。

② 王利器《风俗通义校注》，北京：中华书局，1981年，下册，第555页。

③ 文渊阁《四库全书》，第890册，第752页上栏；郑樵《通志》，杭州：浙江古籍书店，2000年，第1册，第454页中栏；文渊阁《四库全书》，第933册，第740页上栏。

④ 陈梦家《殷墟卜辞综述》，北京：中华书局，1988年，第195页；徐中舒主编《甲骨文字典》下册，成都：四川辞书出版社，2003年，第1102页。

⑤ 如春秋早期铜器《曾伯漆簋》有“克狄淮尸（夷）”（《殷周金文集成》，北京：中华书局，1988年，第9册，第257页第4631号，第258页第4632号），此狄通逖，远也。按，“漆”字诸家之隶定有异，容庚《金文编》有作“霰”（北京：中华书局，1985年，第685页）；杨树达《积微居金文说》为“藁”（北京：中华书局，1997年，第52页）；兹从张亚初所隶定，见其《殷周金文集成引得》附《释文》，北京：中华书局，2001年，第99页。

⑥ 陈邦怀《曹伯狄簋考释》，《文物》1980年第5期。

⑦ 《十三经注疏》，北京：中华书局，1980年，下册，第1779页中栏。

⑧ 罗振玉《三代吉金文存》卷一九，北京：中华书局，1983年，下册，第2019页；又参黄茂琳《新郑出土战国兵器中的一些问题》，《考古》1973年第6期。

⑨ 咸阳市博物馆《陕西咸阳阳塔儿坡出土的铜器》，《文物》1975年第6期；又参徐中舒主编《殷周金文集成》，成都：四川人民出版社，1984年，第330页。

⑩ 王国维《观堂集林》，北京：中华书局，1959年，第2册，第583-606页。

⑪ 《史记·晋世家》“重耳遂奔翟”句，泷川资言《史记会注考证》，太原：北岳文艺出版社，1999年，第5册，第2398页。按，中华书局点校本此句无《正义》之注。

⑫ 《十三经注疏》，下册，第1886页下栏。

⑬ 《三国志·魏志·乌丸鲜卑东夷传》裴注引，第3册，第858页。

⑭ 徐中舒《巴蜀文化续论》，《徐中舒历史论文选辑》，北京：中华书局，下册，1998年，第1103-1104页。

⑮ 陈槃《春秋大事表列国爵姓及存灭表譌异》，上海：上海古籍出版社，2009年，中册，第981-982页。

⑯ 王国维《鬼方昆夷獫狁考》，《观堂集林》第2册，第606页。

⑰ 王符《潜夫论》，清汪继培笺，上海：上海书店，1986年，第190页。

⑱ 蒙文通《周秦少数民族研究》，《古族甄微》，成都：巴蜀书社，1993年，第110、128、135页。

⑲ 《十三经注疏》，下册，第1886页下栏、1888页中栏、1900页下栏。

⑳ 文渊阁《四库全书》，第383册，第169页上栏。

乃兴师伐逐戎翟，诛子带，迎内周襄王，居于雒邑。……晋文公攘戎翟，居于河西圃、洛之间，号曰赤翟、白翟。”^①其事详见《左传》：僖公二十四年周襄王之弟太叔王子带“以狄师攻王”，“王出适郑”。太叔以襄王所废狄后“隗氏居于温”。翌年三月晋文公“次于阳樊，右师围温，左师逆王”，四月“王入于王城”，晋文公“取大叔于温，杀之于隰城”。^②可见晋文公灭的是依于狄的太叔及其所据的温，灭狄的并非晋文公。《路史》以晋文公替晋景公，殆由临文修辞，举其名绩灿然者的缘故。其二，据《左传》，和巴有关涉的有楚、秦、庸等，晋实无与，而《路史》言“晋文灭巴”，则见罗泌是视赤狄为巴的。此于《路史·后纪一》亦可证“巴灭，巴子五季流于黔而君之，生黑穴四姓，赤狄巴氏服四姓，为廩君，有巴氏务相氏。”^③其说有源自唐梁载言《十道志》者“故老云：楚子灭巴，巴子兄弟五人流入黔中。”^④罗泌的巴氏服黑穴所生四姓之说，则本于《世本》、《后汉书·南蛮西南夷传》。后者云“巴郡南郡蛮，本有五姓：巴氏，樊氏，瞿氏，相氏，郑氏。皆出于武落钟离山。其山有赤黑二穴，巴氏之子生于赤穴，四姓之子皆生黑穴。未有君长，俱事鬼神，乃共擲剑于石穴，约能中者，奉以为君。巴氏子务相乃独中之。……又令各乘土船，约能浮者，当以为君。……唯务相独浮。因共立之，是为廩君。乃乘土船，从夷水至盐阳。……廩君于是君乎夷城，四姓皆臣之。”唐李贤注

云“此已上并见《代本》也。”^⑤《代本》即《世本》，其所载为巴人族群融合之事。巴氏生赤穴，然罗泌言“赤狄巴氏”，而与其“晋文灭巴”说先后相贯，故“赤狄”非“赤穴”的误书，当为罗泌别有所本之说。其史源虽未详而致人起疑，然证以史事，其说殆无诬。

殷墟武丁时期甲骨文中，有被释读为“巴方”者，^⑥沚方首领有名“沚臧”者，尝数伐巴方。^⑦陈梦家先生考沚方在晋南^⑧。杨铭先生考巴方亦在晋南，其疆域环今晋城北巴公镇，东北及太行山口，西南达阳城。廩君所出鄂西武落钟离山的武落，本为晋南的巫落，钟离山是晋南永济的历山；廩君浮土船从夷水至盐阳，其夷水在晋南运城至永济之间，盐阳在今晋南姚暹渠以南；鄂西之武落钟离山、夷水、盐阳等，都是商周至春秋战国之际，其族转徙豫、鄂、渝等地，而自晋南侨置的。^⑨杨先生之说甚是。然则综其说，可推见巴人的一源或尝居于晋，其大部南徙后，其余种尚有留居于晋者，春秋时融于狄而为赤狄的支系，晋灭赤狄，此余种复步武其族此前南徙之迹，迁于鄂、渝等地。据此可见罗泌以“晋文灭巴”言灭赤狄的“赤狄巴氏”之说，不为无因，当有所本。其说亦可助杨先生之论。又，巴人之南徙非始于商周，夏朝或已有巴人迁于鄂渝之巴地者，如《竹书纪年》：“帝启……八年，帝使孟涂如巴莅讼。”^⑩《山海经·海内南经》：“夏后启之臣曰孟涂，是司神于巴，

① 《史记》，第9册，第2882-2883页。

② 《十三经注疏》，下册，第1818页中栏、第1820页下栏。

③ 文渊阁《四库全书》，第383册，第78页下栏。

④ 李昉《太平御览》，第1册，第835页下栏。按，灭巴者乃秦而非楚，《华阳国志·巴志》载周慎王五年秦国张“仪……取巴，执王以归”。又，《十道志》作者为梁载言，见《旧唐书·刘宪传附梁载言》（北京：中华书局，1975年，第15册，第5017页）、《新唐书·艺文志二》（北京：中华书局，1975年，第5册，第1506页）。

⑤ 《后汉书》，第10册，第2840-2841页。

⑥ 唐兰《天壤阁甲骨文存考释》，北平：辅仁大学，1939年，第47页、第53-54页；于省吾《从甲骨文看商代社会性质》，《东北人民大学人文科学学报》1957年第2、3期合刊；张秉权《小屯·殷墟文字·丙编》上辑（一）之图版贰肆（A3322B3324C无字碎甲）、图版贰伍（A2248B7774）所隶定字及其考释，见其图版第25、26页，考释第52、53页（台北：中央研究院历史语言研究所，1957年）；王宇信、张永山、杨升南《试论殷墟五号墓的“妇好”》，《考古学报》1977年第2期；严一萍《妇好列传》，《殷商史记》，台北：艺文印书馆，1989年，下册，第1642-2643页。按，相关拓片见《甲骨文合集》第三册第93片反、6478片正、6479片正、6480片、6481片等（北京：中华书局，1978年）。今治巴蜀史者多从有巴方之说，如董其祥（《巴史新考》，重庆：重庆出版社，1983年，第1-3页）、蒙默（《试论古代巴、蜀民族及其与西南民族的关系》，《南方民族史论集》，第39页）、李绍明（《巴人与土家族关系问题》，《巴蜀民族史论集》，成都：四川人民出版社，2004年，第61页）、杨铭（《巴子五姓晋南结盟考》，《民族研究》1997年第5期、《巴人源出东夷考》，《历史研究》1999年第6期）。然亦有学者不认为甲骨文中“巴方”，如《殷契粹编》第1230片（即《甲骨文合集》第6479片正）中被识为巴方者，郭沫若识为儿方，以为“儿即《说文》所说古文奇字人。儿方当即夷方”（北京：科学出版社，1965年，第660页）；陈梦家《殷墟卜辞综述》（第269-312页）以及姚孝遂、肖丁《小屯南地甲骨考释》（北京：中华书局，1985年，第91-108页）所论殷商方国中亦无巴方；中国社科院考古所编《甲骨文编》、李孝定《甲骨文字集释》、徐中舒主编《甲骨文字典》等均未收“巴”字。前揭杨铭的二文均指出，这大概是因为在这些学者看来，“文献所载的巴国是在汉水流域或今重庆地区”，中原之师屡次远征西南的巴方“是不可思议的”，故不以为甲骨文中“巴方”。杨说是。

⑦ “沚臧”之“臧”，从徐中舒《甲骨文字典》下册第1291页所识。张秉权先生识作“夏”，参《小屯·殷墟文字·丙编》上辑（一）之图版贰伍（A2248B7774）所隶定字及其考释，见其图版第26页，考释第53页。其人为沚方之首领，从姚孝遂、肖丁先生之说，见《小屯南地甲骨考释》，第97、109页。

⑧ 陈梦家《殷墟卜辞综述》，第297页。

⑨ 杨铭《巴子五姓晋南结盟考》、《巴人源出东夷考》。

⑩ 王国维《今本竹书纪年疏证》卷上，《王国维遗书》第12册，上海：上海古籍书店，1983年，第8页。

人请讼于孟涂之所,其衣有血者乃执之,是请生。居山上;在丹山西。丹山在丹阳南,丹阳居属也。”^①丹阳、丹山之地望,虽古有异说,然以秭归说为当^②。秭归属巴地,而在夏代其地有巴之名,此当因夏代巴人已徙居其地的缘故,则见巴人的南徙历时很长。

“落下”之姓既出赤狄支系皋落氏,则皋落氏殆即留居晋地之巴人而融于赤狄者,或者说皋落氏盖晋灭赤狄后,迁徙巴地而融于巴人者。皋落氏见《左传·闵公二年》:“晋侯使大子申生伐东山皋落氏。”杜预注“赤狄别种也,皋落,其氏族。”^③又见《国语·晋语一》载同年晋献“公使大子伐东山,里克谏曰‘臣闻皋落氏将战,君其释申生也!’公曰‘行也。’……果战,败狄于稷桑而反”。^④皋落或省作洛,如其族所居在今晋南的垣曲、^⑤壶关县^⑥一带,而《国语·郑语》载周大史史伯云“当成周者,……北有卫、燕、狄、鲜虞、潞、洛、泉、徐蒲。”韦昭注“狄,北狄也。……潞、洛、泉、徐蒲,皆赤狄,隗姓也。”徐元诰注“洛,即伊雒之戎,今河南故洛城西南有戎城。”^⑦徐注与史伯所言洛位成周洛阳之北相违,而皋落氏所居垣曲、壶关一带适

在成周以北,故位成周之北的赤狄之洛,盖即赤狄皋落氏。史伯所言洛殆皋落之省。洛或落作为皋落氏居地的省称,又可后缀“下”字而作“洛下”或“落下”,此如文献中习见的许昌之作“许下”、洛阳之作“洛下”、邺都之作“邺下”等。故“落下阊”或“洛下阊”的“落下”、“洛下”,与其先世所居地名有关,前揭应劭《风俗通义》浑言姓氏而说落下阊是“以国为姓”,若析言之,落下当属顾炎武《日知录》“以国为氏”条所云“出奔他国”或“亡国之遗胤”“以国为氏”的性质。^⑧“落下”、“洛下”实为其氏,而其姓则如前揭《潜夫论》、《国语》韦注所云,为隗姓;或如杜预《春秋释例·世族谱》所云“赤狄子,姬姓”。^⑨赤狄皋落氏盖因鲁闵公二年之败而迁徙,其后终至巴地;落下阊即其苗裔。《通志·氏族略二》云“洛氏:即落氏,落下阊,亦去草。《后魏书》宦者洛齐,又有洛子渊为虎贲。”同书《氏族略三》云“落下氏:汉武帝时落下阊……,《神仙传》有落下公。”^⑩洛齐、洛子渊、落下公盖与落下阊同,皆为赤狄支系皋落氏的遗裔。

① 袁珂《山海经校注》,上海:上海古籍出版社,1980年,第277页。按,《水经·江水注二》引此经止于“在丹山西”,且引“郭景纯云:丹山在丹阳,属巴”(杨守敬、熊会贞《水经注疏》,南京:江苏古籍出版社,1989年,下册,第2832页),故郝懿行《山海经笺疏》卷一〇言经文末“十一字乃郭注之文,郦氏节引之,写书者误作经文耳。‘居属’,又‘巴属’字之讹”(成都:巴蜀书社,1985年,第4页b),郝说是。

② 丹山或丹阳之地望,郭璞云“今建平郡丹阳城秭归县东七里,即孟涂所居也”,然郝懿行案云“《晋书·地理志》建平郡有秭归,无丹阳。其丹阳属丹阳郡也”(《山海经笺疏》卷一〇,第4页b),郝说未必是。因《史记·楚世家》载周成王“封熊绎于楚蛮,封以子男之田,姓芈氏,居丹阳”;《正义》:“《括地志》云‘归州巴东县东南四里归故城,楚子熊绎之始国也。又熊绎墓在归州秭归县。《舆地志》云秭归县东有丹阳城,周回八里,熊绎始封也。’”《水经·江水注二》注“又东过秭归县之南”句云“江水又东迳一城北,……北对丹阳城,……楚子熊绎始封丹阳之所都也”(《水经注疏》,下册,第2837-2838页),可见秭归县实有丹阳城。至于《史记集解》引徐广说丹阳“在南郡枝江县”,《史记正义》引“颍容《传例》云‘楚居丹阳,今枝江县故城是也’”,《后汉书志·郡国志四》云南郡“枝江……有丹阳聚”,则是楚“文王熊贲立,始都郢”(《史记·楚世家》)后,迁秭归的丹阳而于枝江侨置者。司马彪、郭璞所处的晋世,枝江、秭归的丹阳,已非县级治所,宜乎《晋书·地理志》建平郡下无丹阳县。又《汉书·地理志上》“丹扬郡”下云“丹阳,楚之先熊绎所封,十八世,文王徙郢”,似亦可佐郝懿行之疑,然郦道元辩云:“《汉书》地理志》以为吴之丹阳,论者云:寻吴楚悠隔,縿缕荆山,无容远在吴境,是为非也。又楚之先王陵墓在其间,盖为征矣。”(《水经注疏》,下册,第2838页)郝说是,班固显系误记。吴之丹阳,原作丹杨,《晋书·地理志下》云“丹杨,丹杨山多赤柳,在西也”。《太平寰宇记》云“丹阳县,本汉曲阿县地,……王莽又改曲阿为风美县,梁改为兰陵县,……天宝元年复为丹杨县,以邑界杨树生丹以为名,故今字从木为称”(乐史《宋本太平寰宇记》,北京:中华书局,2000年,第92-93页)。是则吴之丹杨乃得名于杨柳之色赤,与楚之丹阳用字本异,固不容淆之。另,《水经·江水注二》云巴人所居“丹山西即巫山者也”(《水经注疏》,下册,第2832-2833页),《路史·后纪十四》注“孟涂敬职而能礼于神,爰封于丹”句云“今建平郡有丹阳城,在秭归县之东七里。丹山之西即孟涂之所理也。丹山乃今巫山”,光绪《巫山县志·坛庙志》云“孟涂祠,在县巫山下”(《中国地方志集成》,成都:巴蜀书社,1992年,第52册,第375页),皆可证夏启时孟涂听讼巴人之丹山或丹阳在楚地秭归,而与吴地丹杨各不相谋。

③ 《十三经注疏》,下册,第1788页中栏。

④ 徐元诰《国语集解》,北京:中华书局,2002年,第267-270页。

⑤ 杨伯峻《春秋左传注》,北京:中华书局,1981年,第1册,第268页。

⑥ 司马彪《后汉书志·郡国志五》“壶关有黎亭,故黎国”句,梁刘昭注“《上党记》曰‘东山在城东南,晋申生所伐,今名平皋’”(《后汉书》,第12册,第3522页)。《史记·晋世家》张守节《正义》云“《上党记》:皋落氏,在潞州壶关(东按,关之讹)县城东南山中百五十里。今名平皋。”(泷川资言《史记会注考证》,第5册,第2392页。中华书局点校本《史记》无《正义》此条)按,陈槃《春秋大事表列国爵姓及存灭表译异》考皋落的地望古有垣曲、壶关、昔阳、武乡、离石等五县之说,疑因其族部繁多或流移无定所致(下册,第1002-1004页)。

⑦ 徐元诰《国语集解》,第461页。

⑧ 黄汝成《日知录集释》,上海:上海古籍出版社,2006年,下册,第1292页。

⑨ 《丛书集成新编》,台北:新文丰出版股份有限公司,1986年,第108册,第136页。

⑩ 郑樵《通志》,第1册,第454页中栏、第459页中栏。

二、浑天说、浑仪所起源的族属

(一) 浑天说、浑仪非华夏之族的旧学古器。天文仪器浑天仪象的营造,扬雄《法言·重黎》说与落下闳有关“或问浑天。曰:落下闳营之。”^①所言当为浑仪在汉代的营造之始。浑仪所本理论为浑天说,落下闳既始造汉代浑仪,他与浑天说又是何关系呢?有学者或以落下闳之前的传世文献中无浑天说的直接证据,而认为浑天说由落下闳首创;^②亦有学者以传世与出土文献为间接证据,推论落下闳之前已有浑天说。持后说者中虽或有所据非理之失,^③然亦有理据确然可信者,如说《甘石星经》、马王堆汉墓出土帛书《五星占》等有恒星赤道坐标及五星行度的精确度数,尤其前者精确到“度”以下的“太”(3/4度)、“半”(1/2度)、“少”(1/4度)、“强”(1/8度)、“弱”(少于1/8度)等小数,且有纬向的去极度;如此精确的度数和去极度,唯浑仪方可测出,而式盘、髀表等唯能测赤道经度,故落下闳之前当已有浑仪及其所本浑天说。^④此说有力而可

从。浑天说、浑仪既为先秦的旧学、古器,那么二者是否即起源于华夏之族?《隋书·天文志上》载“晋侍中刘智云:颛顼造浑仪。”又引“《春秋文耀钩》云‘唐尧即位,羲、和立浑仪。’”^⑤浑仪既托始于华夏的传说人物,则浑仪、浑天说自然起源于华夏之族。然若覈以战国测星、西汉改历的史实,则此古说难以成立。^⑥

试先言战国的测星。甘德、石申夫^⑦在战国以星宿观测占验而著名,甘德撰《天文星占》,石申夫撰《天文》,^⑧均佚。所谓《甘石星经》乃二书的合称。据古籍所引,甘德书未见有去极度,而石申夫书有之,如唐瞿昙悉达《开元占经》载“石氏曰:角二星,十二度,度距左角先,去极九十一度”,又载“石氏曰:南斗六星,二十六度四分度之一。甘氏同。……去北极百一十六度”。^⑨石氏书的恒星度数虽有后世附益改窜者,^⑩然日本上田穰据其去极度数推算,以为约120个恒星的观测时代可分二群,一群为公元200年,而“约九十个恒星之位置,係西元前三百年乃至三百五六十一年间所测定者也”。^⑪新

① 汪荣宝《法言义疏》,北京:中华书局,1987年,下册,第320页。

② 钱宝琮云“落下闳……于汉武帝元封七年(公元前104年)应召到长安,……中国天文学史上比较进步的浑天说可能就在这个时候被他提出来了”(《盖天说源流考》,《钱宝琮科学史论文选集》,北京:科学出版社,1983年,第397页)。吕子方谓“落下闳是我国在实际上奠定浑天学说基础的第一个人”(《道家的朴素唯物主义观点与浑天说》,《中国科学技术史论文集》上册,第211页)。周桂钿云“浑天说肇端于汉武帝时的落下闳”(《浑天说探源》,《学习与思考(中国社会科学院研究生院学报)》1981年第2期)。陈遵妫据周桂钿的考证,而言“浑天说是西汉武帝时落下闳所创设”,“在汉武帝之前的各种古籍中,尚未发现浑天说思想”(《中国天文学史》,上海:上海人民出版社,2006年,下册,第1317页及其注①)。查有梁说“‘浑天说’的开创者是落下闳”(《落下闳的贡献对张衡的影响》,《广西民族大学学报(自然科学版)》2007年第3期)。

③ 如陈文涛《先秦自然学概论》(上海:商务印书馆,1930年,第38-40页),郑文光、席泽宗《中国历史上的宇宙理论》(北京:人民出版社,1975年,第67-68页),郑文光《试论浑天说》(《中国天文学史文集》第1集,北京:科学出版社,1978年,第126-127页),陈久金《浑天说的发展历史新探》(《科技史文集》第1集,上海:上海科学技术出版社,1978年,第59-60页),崔振华、陈丹《世界天文学史》(长春:吉林教育出版社,1993年,第67页)等,或以《慎子》明慎懋赏本的“天形如弹丸,……其势斜倚”,或以《庄子·天下》惠施所云“南方无穷而有穷,今日适越而昔来”和“我知天下之中央,燕之北越之南是也”,或兼以二者,推论浑天说思想起源于战国。然周桂钿《浑天说探源》、陈遵妫《中国天文学史》(下册,第1317页注①),以《慎子》慎懋赏本真伪的考订、惠施之言的思想实质的辨析,证其均不足为据。周、陈之说是。

④ 李约瑟《中国科学技术史·天学》,北京:科学出版社,1975年,第105、222-223、428页;徐振韬《从帛书《五星占》看“先秦浑仪”的创制》,《考古》1976年第2期;中国天文学史整理研究小组《中国天文学史》,北京:科学出版社,1981年,第184-186页;陈久金《浑天说的发展历史新探》,《科技史文集》第1集,第59页;陈遵妫《中国天文学史》下册,第1256-1258页。按,陈著有持说矛盾处。第1256页注①言此处所据为崔振华的研究结论,而如上文注释所揭,据周桂钿的考证,又持浑天说由落下闳创设之说。

⑤ 《隋书》,第2册,第520、516页。

⑥ 按,此古说之外,亦有浑天说起源于华夏之族的今说,如吕子方虽云浑天说奠定于落下闳,而在理论渊源上,“认为浑天学说应起源于《老子》道家,‘浑天说完全是老庄南方学派的东西’”(《道家的朴素唯物主义观点与浑天说》,《中国科学技术史论文集》上册,第211-213页)。其据摭虽富而未免穿穴。以愚之寡陋闻见所及,除蒙文通《巴蜀史的问题》(《四川大学学报》1959年第5期)外,似未见有从其说者。故本文的正文不专论之。

⑦ 石申夫或作石申,钱宝琮云前者是,考证认为“其作石申而夺去‘夫’字者,起于《史记·天官书》之句读”之误(《甘石星经源流考》,《钱宝琮科学史论文选集》,第281页)。兹从其说。

⑧ 《史记·天官书》张守节《正义》引梁阮孝绪《七录》,第4册,第1344页。

⑨ 文渊阁《四库全书》,第807册,第602、606页。按,陈遵妫《中国天文学史》言甘氏书未见以度数表示星的位置(上册,第292页),而《开元占经》言石氏的南斗六星“二十六度四分度之一”的度数与“甘氏同”,知甘氏亦用度数,唯未用去极度耳。陈说不确。

⑩ 钱宝琮《甘石星经源流考》,《钱宝琮科学史论文选集》,第271-286页。

⑪ 上田穰的研究见其刊于《东洋文库论丛》第12期(1930年)的《石氏星经の研究》,因无缘寓目,兹据新城新藏和藪内清的介绍,见新城新藏《中国上古天文》(沈璋译,上海:中华学艺社,1936年,第68页)、藪内清《中国の天文历法》(东京:平凡社,1969年,第50页)。

城新藏据去极度数,以岁差原理亦“逆行推定其观测此等星之年代,则知其约当西元前三百年”;又据《汉书·天文志》载石、甘、《太初历》所测岁星位置之异,而推定甘石的观测时代“相当于约西元前三百六十年”。^①能田忠亮持说同。^②去极度唯浑仪可测,故石申夫用以测去极度者必为浑仪。其浑仪及所本浑天学的来源只能有二可能性:或来自华夏之族,或来自四夷。据石申夫为魏人^③,属华夏之族,则浑天说、浑仪起源于华夏民族的古说自可成立。然就甘德之测星而论,则未必然。甘德虽有齐、鲁或楚人的异说,^④然亦属华夏之族。其书未见去极度,原因不外有四可能性。一,其书本有去极度,而为后人所删。然后人似无唯删其书而不删石氏书的理由,故此可能性极微。二,浑天说、浑仪为华夏之学与器,而甘德不知。然此与甘德的学养、名望不符。三,甘德虽知此华夏旧学古器,而不用之。此又与测星之宗旨不合。盖星历之学与他学异,此学不尚非常异义可怪之论,亦不贵必有所祖述宪章之说,而唯以实践为验证正误、判高下之准的,如《汉书·律历志上》所谓“历本之验在于天”。^⑤其各派间虽不免有出奴入主、党同伐异,而为了验乎天象、合于节候,各派在观测上均密益加密、精益求精。可测去极度的浑仪无疑视式盘、髀表等为精密;甘德纵是为了迷信的星占而测星,未必即历法家,然历象、授时、占验三者在上古未始有分,故甘德舍精密而用麤拙之器,于理实悖。此二推论可反证浑天说、浑仪为华夏旧学古器的古说难以成立。前三可能性既被排除,则唯第四可能性近得其实,即浑天说、浑仪为四夷之学与器,而甘氏不知。至于魏人石申夫何以能得之于四夷,俟后文说之。

次言西汉的改历。汉承秦制而用颛顼历,因其历的误差与政治的需要等,武帝时废颛顼历而用太初历。改历的过程,据《汉书·律历志上》,其始是诏大中大夫公孙卿、壶遂、太史令司马迁与大典星射姓等议造《汉历》,然其测量结果,射“姓等奏不能为算”。其后乃选治历邓平、方士唐都、落下闳等造《太初历》,唐“都分天部,而闳运算转历”,邓平则用“先藉半日”即扣去历元时刻的半天之法,以救此历的后天之失。^⑥历成,“宦者淳于陵渠复覆《太初历》晦朔弦望,皆最密”,“遂用邓平历”。元凤中,因太史令张寿王反对《太初历》,昭帝诏“课诸历疏密,凡十一家”。两次观测的结果是“寿王课疏远”、“寿王及待诏李信治黄帝《调历》,课皆疏阔”,而“《太初历》第一,即墨徐万且、长安徐禹治《太初历》亦第一”。此次改历,“自汉历初起,尽元凤六年,三十六岁,而是非坚定”,可谓一波三折。司马迁等第一次造历所用测量法是“定东西,立晷仪,下漏刻,以追二十八宿相距于四方,举终以定朔晦分至,躔离弦望”,^⑦钱宝琮先生认为所测乃二十八宿距星间的赤经差,其法是《周髀算经》所载髀表测量法的发展。^⑧而据《隋书·天文志上》“盖天之说,即《周髀》是也”,^⑨则髀表测量法所本为盖天说。司马迁等所用亦或为式盘测量法,其所本同为盖天说。^⑩又,李志超、华同旭先生说《史记》中涉及天、地观念的六条材料均可证司马迁为盖天家。^⑪落下闳等第二次造历所用测量法,据《益部耆旧传》所云“闳字长公,……武帝征待诏太史,于地中转浑天,改《颛顼历》作《太初历》”,^⑫可见是浑仪测量法。是则两次造历所用分别是髀表(或式

① 新城新藏《东洋天文学史研究》,沈璿译,上海:中华学艺社,1933年,第19-20页。

② 能田忠亮的研究见其刊于《东方学报》第1期(1931年)的《甘石星经考》,因无缘寓目,兹据徐振韬《从帛书〈五星占〉看“先秦浑仪”的创制》的注14。又按,甘、石的测星年代,数内清不从上田穰、新城新藏的公元前4世纪的战国说,而主公元前70年左右说(《中国的天文历法》第50-53页)。虽有此异说,然我国专家据更多方面的研究考量,而多从战国说,如见朱文鑫《天文学小史》(上海:商务印书馆,1935年,第19页),上揭徐振韬文,陈遵妫《中国天文学史》(第290-291、1257页),中国天文学史整理研究小组编著《中国天文学史》(第50页)等。故兹采战国说。

③ 《史记·天官书》,第4册,第1343页。

④ 《史记·天官书》云“昔之传天数者:……在齐,甘公。”《集解》云“徐广曰‘或曰甘公名德也,本是鲁人。’”《正义》曰“《七录》云楚人。”(第4册,第1343-1344页)。

⑤ 《汉书》,第4册,第978页。

⑥ 所谓“藉半日”,中国天文学史整理研究小组编著《中国天文学史》理解为历元的第一个月夜半合朔后,“把下个月的合朔时刻加上半天,再定为第二个月的朔日”(第76页注①)。兹从张培瑜《中国古代历法》之说(北京:中国科学技术出版社,2008年,第257-258页)。

⑦ 《汉书》,第4册,第975-978页。

⑧ 钱宝琮《盖天说源流考》,《钱宝琮科学史论文选集》,第392-393页,具体测量方法见第387-388页。

⑨ 《隋书》,第2册,第505页。按,此说本于蔡邕所言,见《晋书·天文志上》,第2册,第278页。

⑩ 安徽阜阳1977年发掘汉初夏侯灶墓,出土有式盘(安徽省文物工作队、阜阳地区博物馆、阜阳县文化局:《阜阳双古堆西汉汝阴侯墓发掘简报》,《文物》1978年第8期),中国天文学史整理研究小组编著《中国天文学史》对其使用法有介绍,其法与髀表法类似,唯髀表法施之于地,式盘法行之于盘耳(第184页)。二法之原理既同,则式盘法所本亦为盖天说。

⑪ 李志超、华同旭《司马迁与〈太初历〉》,《中国天文学史文集》,北京:科学出版社,1989年,第5集,第127-128页。

⑫ 《史记索隐》引,《史记》第4册,第1261页。

盘)、浑仪,所本各为盖天、浑天说。

浑、盖二说中,后者亦为先秦旧学,此从秉持其说的司马迁的家世可知。《国语·楚语下》载楚大夫观射父言“颡顛受之,乃命南正重司天以属神,命火正黎司地以属民”;其后“尧复育重、黎之后不忘旧者,使复典之”;“其在周,程伯休父其后也,当宣王时,失其官守而为司马氏”。^①尧所繁育的重黎之后,当即《尚书·尧典》所言羲和四子,则司马氏之祖乃远古司天地的重、黎与历象授时的羲、和。司马迁言其家世即本此,又记其父太史公司马谈语曰“余先周室之太史也。自上世尝显功名于虞夏,典天官事”。^②《周礼·春官》七史中,司天文的冯相、保章二氏为太史的僚属,如清孙诒让云“大史与小史、冯相氏、保章氏为长。……外史、御史则内史之属官,皆不属大史也”。^③太史既为冯相、保章之长,则司马谈之语合于周制而不诬。据司马迁所言,可知其所持盖天说当即“家业世世相传”的周室畴人之旧学。^④而司马迁又言其父“太史公学天官于唐都”,^⑤唐都为方士,颜师古引孟康言唐“都分天部”乃“谓分部二十八宿为距度”,^⑥则见唐都分天部之法乃髀表或式盘法,其所承当为盖天说。是知朝野所传俱为盖天说。

司马迁等所造历被罢废,而唯存其梗概于《史记·历书》末附《历术甲子篇》;《太初历》则得行用。此足见盖天说、髀表或式盘视浑天说、浑仪为粗疏。二者既同为先秦的旧学古器,则司马迁等不用后者的原因不出四种可能性。一,两者皆是自先秦传至汉代的华夏旧学古器,司马迁等畴人唯知前者而不知后者。二,司马迁等虽知后者,而不用之。此二可能性不足成立,其理同于前文所论,兹不赘。又,浑天说、浑仪的地圆与天体入地之义,不具直观性,未合于感性经验,而盖天说反之,致浑天说、浑仪在后世亦屡被疑难(详后文)。若司马迁等果知浑天说、浑仪而不用之,则浑天说、浑仪的非直观、非感性经验性的特点,殆为司马迁等舍浑而

用盖的原因之一。三,浑天说虽为先秦华夏旧学,然因遭秦乱而亡,故司马迁等不知。三国吴王蕃即持此说:“浑天遭周秦之乱,师传断绝而丧其文,唯浑仪尚在台,是以不废,故其详可得言,至于纤微委曲,阙而不传。”^⑦《宋史·天文志一》亦云“浑天之学遭秦而灭,洛下闳、耿寿昌晚出,始物色得之。”^⑧其“遭周秦之乱”盖言遭秦火,然《史记·六国年表》云“秦既得意,烧天下《诗》《书》,诸侯史记尤甚,为其有所刺讥也”;又其《秦始皇本纪》载李斯曰“臣请史官非秦记皆烧之。非博士官所职,天下敢有藏《诗》、《书》、百家语者,悉诣守、尉杂烧之。有敢偶语《诗》《书》者弃市。以古非今者族。……所不去者,医药卜筮种树之书”,秦始皇“制曰‘可’”。^⑨秦火只焚可资以讥议时政的先秦故书,而如司马迁所云“文史星历,近乎卜祝之间”,^⑩浑天旧文乃言星历而近乎卜筮者,自当在不焚的“医药卜筮种树之书”之列。若其“周秦之乱”泛指兵燹,则浑天旧文因之而佚,然盖天旧文却不亡,岂非咄咄怪事?故此可能性亦于理不通。前三可能性既不足成立,则唯第四可能性当属实情,即浑、盖二者虽皆是先秦旧学古器,而前者权舆乎四夷,后者滥觞于华夏,宜乎前者为华夏畴人所不稔知而不施用。

(二)浑天说、浑仪起源于先秦狄、巴之族。浑天说、浑仪既昉乎四夷,则又始于四夷之何族属耶?据以下三点,浑天说、浑仪极可能肇始于狄、巴之族。其一,汉代浑仪为落下闳所始营,而落下闳是巴人之源出赤狄者,故其学或受自狄、巴。然《管子·五行》云“昔者黄帝得蚩尤而明于天道,……蚩尤明乎天道,故使为当时。”^⑪则南蛮在传说时代已有星历之学。《史记·历书》云“幽、厉之后,周室微,……故畴人子弟分散,或在诸夏,或在夷狄。”^⑫是可推知周代四夷有星历之

① 徐元诰《国语集解》,第515-516页。

② 《史记·太史公自序》,第10册,第3285、3295页。

③ 孙诒让《周礼正义》,北京:中华书局,1987年,第5册,第1287页。按,金文所见周室史官实有十数种(张亚初、刘雨《西周金文官制研究》,北京:中华书局,1986年,第26-33页),盖因《周礼》非西周实录,故有遗漏。

④ 《史记·历书》谓星历家为畴人,《集解》引“如淳曰‘家业世世相传为畴。律,年二十三傅之畴官,各从其父学。’”(第4册,第1259页)

⑤ 《史记·太史公自序》,第10册,第3288页。

⑥ 《汉书·律历志上》,第4册,第977页。

⑦ 《开元占经》,文渊阁《四库全书》,第807册,第176页。按,王蕃所言“唯浑仪尚在台”,据其前“浑天遭周秦之乱”之文,似可理解为先秦华夏故器。然据前揭扬雄《法言》“或问浑天。曰:落下闳营之”之语,则汉代候台所存浑仪当为西汉之器。王蕃是三国时人,扬雄为西汉末人,故兹从时代在前者之说,而以为之西汉之物。

⑧ 《宋史》,第4册,第950页。

⑨ 《史记》,第2册,第686页;第1册,第255页。

⑩ 《文选·司马迁〈报任少卿书〉》,第578页下栏。

⑪ 黎翔凤《管子校注》,北京:中华书局,2004年,中册,第865页。按,刘师培曰“‘当’与‘尚’同,即主天时之官也”(第866页)。

⑫ 《史记》,第4册,第1258-1259页。

学,第其学未必尽源出周室之畴人子弟。^①四夷非专指狄、巴,故浑天说、浑仪又或起于其他四夷,而落下闳之学受自其裔。对后者,俟下文排除之。其二,若浑天说、浑仪源出狄、巴,则落下闳之学必非得自枕膝独传,在其族其地定有星占历法的学统。若无,则其学必非源出狄、巴。而据史乘,其族其地确有此学统。如《后汉书·方术上·任文公传》云“任文公,巴郡阆中人也。父文孙,明晓天官风角祕要。文公少修父术,……文公遂以占术驰名。辟司空掾。平帝即位,称疾归家。”^②范书所本为《华阳国志》等,任乃强先生云“‘任文’,当是賈语族支旧名译为汉字,与‘洛下’同,为复姓。……任文公后裔乃改为单姓曰任,《巴志》阆中大姓有‘任、黄、严’是也。”^③是见西汉末阆中有巴人任文孙、任文公父子传星占之学。又《三国志·蜀志·周群传》云“周群字仲直,巴西阆中人也。父舒,……群少受学于舒,专心候业。……故凡有气候,无不见之者,是以所言多中。……群卒,子巨颇传其术。”^④《华阳国志·刘先主志》亦载周群占术之神妙。^⑤王嘉《拾遗记》记其师承的迂诞传说,且载白猿所化老翁语云,历数之学“至大汉时,有洛下闳,颇得其旨”。周“群服其言,更精勤算术”,“蜀人谓之‘后圣’”。^⑥任、周二氏,家学不坠,足见阆中巴人固有星占历法的学统。阆中之外的巴地亦有擅此学者,如《三国志·蜀志·谯周传》云“谯周字允南,巴西西充国人也,……颇晓天文”。^⑦《续资治通鉴长编》“太宗太平兴国四年正月癸卯”条云“新浑仪成,司天监学生巴中张思训所创也,……以思训为浑仪丞”,^⑧思训能创浑仪,当与巴地学统不无关系。

巴蜀错壤,蜀地亦不乏传习星历学者,吕子方先生尝辑得巴蜀历代天文星占家约三十人,其中蜀地的浑天家有扬雄、唐梁令瓚、南宋黄裳,^⑨其学亦或与相邻的巴地学统有关。巴人、巴地乃至蜀地既有星占历法的学统,则浑天说、浑仪源出狄、巴之说成立所需的必要条件,确实存在。然此必要条件的存在,亦只可增大浑天说、浑仪源出狄巴说的可能性,而未能证其必然性。因中国现代各民族多有或精或粗的天文知识、星占信仰,其族源不乏出于狄巴之外的其他四夷者。倘其文献较齐备,当亦可辑得某些族、地从先秦至现代的天文星占学统。故若未排除浑天说、浑仪源出其他四夷的可能性,则其他四夷的星历学统的存在,亦可支持此可能性。

其三,考察浑天说思想的来源,可证浑天说、浑仪源出狄、巴,而排除源于其他四夷的可能。现存文献中,浑天说较详备的表述最早见于张衡《浑天仪注》,《开元占经》引曰“浑天如鸡子,天体圆如弹丸,地如鸡子中黄,孤居于内。天大而地小,天表里有水。天之包地,犹壳之裹黄。天地各乘气而立,载水而浮。周天三百六十五度四分度之一,又中分之,则一百八十二度八分之五覆地上,一百八十二度八分之五绕地下,故二十八宿半见半隐。其两端谓之南北极。北极乃天之中也,在正北,出地上三十六度,然则北极上规径七十二度常见不隐。南极,天之中也,在南,入地三十六度,南极下规七十二度常伏不见。两极相去一百八十二度半强。天转如车毂之运也,周旋无端,其形浑浑,故曰浑天也。”^⑩中外学界对张衡的浑天思想有三种理解:或认为地是球形;^⑪或结合其《灵宪》而认为地是处于天球下半部中

① 依司马迁的周室畴人或散在四夷之说,可作二推理:一,四夷之天学均源出华夏;二,四夷天学有部分源出华夏。然如陈遵妫《中国天文学史》言“在世界各民族文化发展的过程里面,天文学总是一个发达最早的科学。”(上册,第4页)又如顾炎武云“三代以上,人人皆知天文。”(黄汝成《日知录集释》,下册,第1673页)天文学亦是上古最普及之学,故当以后一推理为合实情,亦即四夷天学固有受华夏天学影响者,然亦当有源出本族者。

② 《后汉书》,第10册,第2707页。

③ 任乃强《华阳国志校补图注》,第683页。

④ 《三国志》,第4册,第1020-1021页。

⑤ 任乃强《华阳国志校补图注》,第371页。

⑥ 王嘉《拾遗记》,第195-196页。

⑦ 《三国志》,第4册,第1027页。

⑧ 李焘《续资治通鉴长编》,北京:中华书局,2004年,第1册,第444页。

⑨ 吕子方《天数在蜀》,《中国科学技术史论文集》上册,第227-268页。

⑩ 文渊阁《四库全书》,第807册,第171页。按,所谓上规、下规,《晋书·天文志上》载王蕃释云“绕北极径七十二度,常见不隐,谓之上规。绕南极七十二度,常隐不见,谓之下规”(第2册,第285页),即以北、南极为圆心,以其所出、入地的三十六度为半径所作的径为七十二度的圆周。因浑天以出、入地的北、南极为轴而旋转,故上规常见地上,下规反之。又,关于《浑天仪注》的作者,天文学史专家多从文献所载而认为是张衡。陈久金则以为非张衡,而为西晋末的无名氏(陈久金《浑天说的发展历史新探》,《科技史文集》第1集,第61-68页。陈久金:《〈浑天仪注〉非张衡所作考》,《社会科学战线》1981年第3期),陈美东有文驳之(《〈浑天仪注〉为张衡所作辨——与陈久金同志商榷》,《中国天文学史文集》第5集,第196-216页),后者之驳视前者之说为胜,故从之。

⑪ 其有代表性者如陈遵妫《中国天文学史》下册,第1311页;郑文光、席泽宗《中国历史上的宇宙理论》,第69-70页;郑文光《试论浑天说》,《中国天文学史文集》第1集,第118-142页;中国天文学史整理研究小组:《中国天文学史》,第163页。此外,据唐如川介绍,日本能田忠亮《汉代论天考》亦主相近之说(《张衡等浑天家的天圆地平说》,《科学史集刊》第4集,1962年)。

的上平下圆的半球体；^① 或以为《灵宪》受盖天说影响而言地平，撰于其后的《浑天仪注》中的地则是球形，后者乃对前者的扬弃。^② 张衡之后，论浑天者持地平说者多，^③ 然亦有持球形说者，如东汉蔡邕云浑天说，“今史官候台所用铜仪则其法也，立八尺员体而具天地之形”；^④ 其所见铜仪圆体亦兼地之形。三国吴陆绩云：“天大地小，天统地，半覆地上，半周地下。譬如卵白，白绕黄也。”^⑤ 王蕃云“前儒旧说，天地之体，状如鸟卵，天包地外，犹壳之裹黄也；周旋无端，其形浑浑然，故曰浑天也。”^⑥ 刘宋何承天云“详寻前说，因观浑天仪，……有悟天形正圆，而水居其半，地中高外卑，水周其下。”^⑦ 是则古浑天家当有持地为球形说者，且下文将论的浑天思想的来源亦可证之。

浑、盖二家有近同者。盖天家对地形与昼夜成因有二说，《晋书·天文志上》云“蔡邕所谓《周髀》者，即盖天之说也。……其言天似盖笠，地法覆槃，天地各中高外下。北极之下为天地之中，其地最高，而滂沱四隤，三光隐映，以为昼夜。……又《周髀》家云‘天员如张盖，地方如棋局。天旁转如推磨而左行，日月右行，随天左转，故日月实东行，而天牵之以西没。……天形南高而北下，日出高，故见；日入下，故不见。’”^⑧ 其前说的地为似覆槃的拱形，近于浑天家中的地为球形说；后说的地为平而方之形，近于浑天家中的地平说。由于有此近同，故如陈久金先生所言，二家的根本差别在论天体之动，而非论地之形；浑天说以为日月星辰要落入地下，而盖天说反之。^⑨ 对二家之说的优劣，虽蔡邕云“《周髀》术数具存，考验天状，多所遗失。惟浑天近得其情。”^⑩ 刘宋贺道养《浑天记》亦云周髀盖天家

等“皆以抑（臆？）断，浮说不足观也，唯浑天之事，征验不疑”。^⑪ 然王充《论衡·说日》驳浑天说云“或曰‘天北际下地中，日随天而入地，地密鄣隐，故人不见。……’天运行于地中乎？……如审运行地中，凿地一丈，转见水源，天行地中，出入水中乎？……实者，天不在地中，日亦不随天隐。天平正，与地无异。然而日出上、日入下者，随天转运，视天若覆盆之状，故视日上下然，似若出入地中矣。然则日之出，近也；其入，远，不复见，故谓之日入。……今视日入，非入也，亦远也。”^⑫ 宜乎《晋书》云“浑天理妙，学者多疑。”^⑬ 据王充的疑难，可知持地圆与天体入地之义的浑天说，不具直观性，未合于感性经验，而需藉理性的抽象推理方可理会。盖天说及王充的方天说则反之。而浑天说之此特点，适可资以考其思想来源。

不合于感性经验的思想，一般或源于宗教信仰、神话想象，或产生于科学研究的抽象理性思维。就浑天说而言，落下阂在元封改历中，化简颛顼历的朔余499/940日而定为43/81日。吕子方先生言其所用为以连分数求近似值的“通其率”法，查有梁先生说此算法乃落下阂发明，古代历算的“强弱术”、“调日法”、“求一术”等皆源于此法。^⑭ 据此似可言落下阂或源于四夷的古浑天说，已臻抽象思维的甚高水平，故亦似可言浑天思想是科学研究理性思维的产物。然《汉书·律历志上》云落下阂“其法以律起历，曰‘律容一龠，积八十一寸，则一日之分也。……故黄钟纪元气之谓律。律，法也，莫不取法焉。’与邓平所治同”，颜注引“孟康曰‘黄钟律长九寸，围九分，以围乘长，得积八十一寸也’”。^⑮ 落下

① 其有代表性者如唐如川《张衡等浑天家的天圆地平说》、唐如川《对“张衡等浑天家天圆地平说”的再认识》，《中国天文学史文集》第5集，第217-238页；王立兴《浑天说的地形观》，《中国天文学史文集》第4集，第132-134页；金祖孟《试评“张衡地圆说”》，《自然辩证法通讯》1985年第5期、金祖孟《浑天说的兴起和衰落》，《中国天文学史文集》第4集，第166页。此外，据金祖孟介绍，美国席文（N. Sivin）、日本中山茂、英国库伦（C. Cullen）均从此说（《中国古宇宙论研究成果综述》，《中国天文学史文集》第4集，第177页）。

② 陈美东《〈浑天仪注〉为张衡所作辩——与陈久金同志商榷》，《中国天文学史文集》第5集，第212页。

③ 王立兴《浑天说的地形观》，《中国天文学史文集》第4集，第126-148页。

④ 《晋书·天文志上》，第2册，第278页。

⑤ 《开元占经》引，文渊阁《四库全书》，第807册，第174页。

⑥ 《晋书·天文志上》，第2册，第285页。

⑦ 《隋书·天文志上》，第2册，第511页。按，何承天的地形观，王立兴说是球形（《浑天说的地形观》，《中国天文学史文集》第4集，第143-144页），陈美东说亦可解为馒头状（《中国古代天文学思想》，北京：中国科学技术出版社，2008年，第228-229页）。兹从王说。

⑧ 《晋书》，第2册，第278-279页。

⑨ 陈久金《浑天说的发展历史新探》，《科技史文集》第1集，第63页。

⑩ 《晋书·天文志上》，第2册，第278页。

⑪ 李昉《太平御览》，第1册，第11页下栏。

⑫ 黄晖《论衡校释》，北京：中华书局，1990年，第2册，第490-491页。

⑬ 《晋书·天文志上》，第2册，第280页。

⑭ 吕子方《〈三统历〉历意及其数源》，《中国科学技术史论文集》上册，第25-27页；查有梁《世界杰出天文学家落下阂》，《中华文化论坛》2002年第1期。

⑮ 《汉书》，第4册，第975-976页、第977页。

阂与邓平既各自运算而结果相同^①，则见邓平亦用近同的算法，故“通其率”法未必即落下阂或古浑天说所独有。又，落下阂所谓以律起历，即以黄钟律管容积81立方寸而起43/81的八十一分之日法，实因其运算结果的分母偶合于黄钟律数，遂托古自高以与盖天家争胜。其所假托者乃《国语》、《淮南子》所载律吕等“度量轻重，生乎天道”的华夏古说。^②故据邓平之擅与“通其率”或同或近的算法、落下阂之假托华夏古说，复衡以夷夏文明发展疾徐高下之大概，则见“通其率”应为华夏所传算法；落下阂能用此法，当同于其假托律数，是其汉化的结果。因此未可据落下阂算法精妙，以言浑天思想是科学研究抽象理性思维的产物。而观与浑天思想相关的神话，似可得浑天思想来源之正解。

土家族有卵玉神话云：鸿古之时，黑烟弥漫于世，无天地昼夜之分。一日狂风大作，黑烟散尽，白云忽来。云中有卵一，卵清如天，卵黄似地。有一女破壳而出，名曰卵玉，饮虎乳而长。见天地粘连，遂以箭射裂之。天地始分，世界乃成，然世无人烟。卵玉以无人养老而悲泣，女娲娘娘见而教以生子之法。卵玉遵其法，循黄河而行，见桃子八、桃花一漂至，拾而食之，遂生八男一女，爰有人类。土家女出嫁前夜以蛋往复滚于颜面，即以此故。^③此神话的天地之喻有与浑天思想相近者。盘古神话亦与浑天说近似，三国魏张悛等撰《帝系谱》：“天地初起，状如鸡子，槃古在其中。”^④三国吴徐整《三五历纪》：“天地混沌如鸡子，盘古生其中，万八千岁，天地开辟。阳清为天，阴浊为地，盘古在其中，一日九变，神于天，圣于地，天日高一丈，地日厚一丈，盘古日长一丈。如此万八千岁，天数极高，地数极深，盘古极长。后乃有三皇，数起于一，立于三，成于五，盛于七，处于九，故天去地九万里。”^⑤晋葛洪《元始上真众仙记》引《真书》：“昔二仪未分，溟滓鸿濛，未有成形，天地日

月未具，状如鸡子，混沌玄黄，已有盘古真人，天地之精，自号元始天王，游乎其中。”^⑥盘古又见于今苗族口传神话，《苗族古歌》咏远古有神兽曰申狃（或译修狃、休狃），吐丝造圆屋以眠于其中，久而变为申狃蛋，“申狃蛋生高脚崽，高脚崽力气大，给他取名叫盘古”，盘古“拿来一把大斧子，来劈两块薄板儿，两块裂开去两边，天上得到了一块，地上也得了一块”，^⑦于是天地位焉，万物育焉。又，与浑天说相关者尚有简狄神话，即《诗·大雅·生民》孔疏引“《(尚书·中候)苗兴》云‘契之卵生’”事。其事见《诗·商颂·玄鸟》“天命玄鸟，降而生商”，《商颂·长发》“有娥方将，帝立子生商”，^⑧《楚辞·离骚》“望瑶台之偃蹇兮，见有娥之佚女”，《天问》“简狄在台，誉何宜？玄鸟致贻，女何喜”，《九章·思美人》“高辛之灵盛兮，遭玄鸟而致诒”^⑨等句。其事之详则始见《吕氏春秋·音初》：“有娥氏有二佚女，为之九成之台，饮食必以鼓。帝令燕往视之，鸣若谥谥。二女爰而争搏之，覆以玉筐，少选，发而视之，燕遗二卵，北飞，遂不反。”汉高诱注“帝，天也。天令燕降卵于有娥氏女，吞之，生契”。^⑩纬书《尚书中候契握》所言异“玄鸟翔水，遗卵流，娥简吞之，生契，封商。”《诗昌契握》、《诗含神雾》等说同。^⑪

上述四神话是宇宙与始祖的诞生神话，在神话的结构上，其间呈现对称性颠倒的关系，如卵玉、盘古的性别相反，又如卵在神话结构中所处位置和语义功能亦然。卵玉神话的“卵清如天，卵黄似地”，是以卵为修辞上的本体，以天地为喻体。苗族盘古神话的卵为实体，而近于卵玉神话。汉族盘古神话的“天地初起，状如鸡子”，则以鸡卵为喻体，以天地为本体，而与卵玉神话相反。在始祖诞生上，卵玉、苗族的盘古是自实体的卵中而生，卵为妊娠之终时生育的母体；汉族的盘古是自如

① 朱文鑫推测邓平的算法云“邓平欲化繁为简，若命为三十二分之十七，则大于古历策余，若命为四十九分之二十六，则小于古历策余，乃于二率相加，为八十一分之四十三，则最为微近。”（《天文学小史》，第25页）

② 《国语·周语下》所载周室乐官伶州鸠答周景王“七律者何”之问，可见律吕与星历相关的观念（徐元诰：《国语集解》，第123-128页）。《淮南子·天文》亦见此观念，正文所引句即出此篇（何宁：《淮南子集释》，北京：中华书局，1998年，上册，第245-256页）。

③ 杨昌鑫《土家族风俗志》，北京：中央民族学院出版社，1989年，第10-11页；向柏松《土家族民间信仰与文化》，北京：民族出版社，2001年，第39、43页；冉春桃、蓝寿荣《土家族习惯法研究》，北京：民族出版社，2003年，第166-167页。

④ 释法琳《破邪论》，《大正藏》，东京：大藏出版株式会社，1933年，第52册，第486页下栏。

⑤ 欧阳询《艺文类聚》，上海：上海古籍出版社，1999年，上册，第2-3页。

⑥ 《道藏》，北京：文物出版社，上海：上海书店，天津：天津古籍出版社，1996年，第3册，第269页中栏。

⑦ 燕宝译注《苗族古歌》，贵阳：贵州民族出版社，1993年，第15-24页。

⑧ 《十三经注疏》上册，第529页上栏、622页下栏、626页上栏。

⑨ 洪兴祖《楚辞补注》，北京：中华书局，1983年，第32、105-106、147页。按，“女何喜”之“喜”，一作嘉，作嘉是《说文》以“通”为“孔”，实生子义，复训“孔”为“嘉美”。句意为玄鸟遗卵，而简狄为何生子？参汤炳正《楚辞类稿》，成都：巴蜀书社，1988年，第304-305页。

⑩ 《吕氏春秋》，上海：上海书店，1986年，第59页。

⑪ 《诗经·商颂·玄鸟》孔疏引，《诗经·大雅·生民》孔疏引（《十三经注疏》，上册，第623页中栏、第529页上栏）；孙馥《古微书》，文渊阁《四库全书》，第194册，第972页下栏。

鸡卵的天地中而生，此与前二神话近似。然简狄生契则是吞卵而生，卵为妊娠之始时受孕的原因，而与前三神话适相反。四神话虽有结构和语义功能之异，然据后文对四神话的族属性的考论，其源应同。同源神话间的结构、语义功能的对称性颠倒，是神话传播中的普遍现象。神话与图腾皆是族群的文化符号，在族群的分合演进中，图腾兼有整合与区分、认同与识别的相反功能^①，神话亦然。为了族群的区分、识别，神话在传播中常被改作，其方式则多表现为对神话结构、语义功能作对称性颠倒。^②故四神话面目之异，不害其源之同。又，类似的宇宙诞生神话亦见于世界其他民族，如古印度婆罗门教经典《唱赞奥义书》云“太始之时，唯‘无’而已。而有‘有’焉。而‘有’起焉。化为卵。卵久静处如一年时，于是乎破。卵壳二分，一为金，一为银。彼银者为此土地；金者为天。”^③后魏菩提流支译佛经《提婆菩萨释楞伽经中外道小乘涅槃论》云“本无日月星辰、虚空及地，唯有大水。时大安茶生如鸡子，周匝金色，时熟，破为二段，一段在上作天，一段在下作地。”^④古希腊神话云“Chronos与Adrastea产巨卵，破而为二，上半为天，下半为地。”^⑤芬兰史诗《卡勒瓦拉》云空气之处女伊尔玛塔，自天降于海，漂泊海中，感波涛、风暴而孕，然七百年犹未诞弥厥月。时有一水鸭飞至，于处女之膝筑巢而产六卵，膝动卵堕，卵之碎片遂成天、地、日、月、星、云。其后处女生维亚摩能，世间爱有人类。^⑥此类外国神话中，生天地的卵均为实体。就神话产生的先后言之，当是卵为自体或实体、自卵而生者在

先，卵为喻体、吞卵而生者在后。何则？最早的原生神话是原始思维的产物，在原始思维的“互渗律”或“模拟巫术”所本的“相似律”特征的作用下，^⑦天地的创生和结构、人类始祖的诞生均被同一化为禽类之卵及卵生，故此阶段的卵为实体或修辞上的本体。土家女出嫁前夜以蛋往复滚于颜面的习俗，作为本于“相似律”的“模拟巫术”的子遗，亦可证之。其后，为了族群的区分、识别，方由此而演变为以卵作喻体、吞卵而生者。

不合于感性经验的浑天说，既非源自科学研究的抽象思维，则据其与前述宇宙、始祖的诞生神话的近同，可知其宇宙结构的思想当源于宇宙诞生神话。上文所言古浑天家当有持地为球形说者，亦据此而得证。又，古希腊毕达哥拉斯学派、柏拉图学派、托勒密等所主天包地外、地为球形的地心说，近于浑天说，虽前者的门徒援航海民族特有的感性经验以证之，^⑧然就其起源而言，或与天地卵生的希腊神话不无关系。故德国佛尔克认为浑天说“是指古代流传很广的宇宙之卵的神话”，^⑨可谓近得其实。金祖孟、王立兴先生言张衡《灵宪》所记浑天说的天高等同地深之说、天周和天径的数据，均与徐整《三五历纪》所载盘古神话中的观念、天高数据有关；^⑩亦可证浑天思想的神话来源。然则前述宇宙、始祖的诞生神话又源出何族属？卵玉神话见于土家族，据学界共识，土家族乃以巴人为主，而融合诸族群以成，^⑪故卵玉神话的族属性较易得之，即与巴人有关。简狄和盘古神话的族属则需考证乃可明之。

简狄之狄，“旧本作‘易’，易狄音同”，^⑫又作

① 李亦园《章回小说〈平闽十八洞〉的图腾神话研究》，《宗教与神话》，桂林：广西师范大学出版社，2004年，第250-252页。

② 克洛德·列维-斯特劳斯《神话学：生食和熟食》，周昌忠译，北京：中国人民大学出版社，2007年，第16页；克洛德·列维-斯特劳斯《面具之道》，张祖建译，北京：中国人民大学出版社，2008年，第119、100、71页。

③ 《五十奥义书》，徐梵澄译，北京：中国社会科学出版社，1995年，第147页。

④ 《大正藏》，第32册，第158页中栏。

⑤ 饶宗颐《安茶论（anḍa）与吴晋间之宇宙观》，《梵学集》，上海：上海古籍出版社，1993年，第65页。按，安茶即鸡卵。又，上二古印度材料，饶先生文亦已揭。

⑥ 《卡勒瓦拉》，侍桁译，上海：上海译文出版社，1985年，上册，第6-11、13-14页。

⑦ 互渗律，见列维-布留尔《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆1985年，第69-70页。相似律，见弗雷泽《金枝》，徐育新等译，北京：大众文艺出版社，1998年，第19-20页。二者术语异而义近同。

⑧ 伏古勒尔《天文学简史》，李珩译，罗玉君校，桂林：广西师范大学出版社，2003年，第8-9页。

⑨ 李约瑟《中国科学技术史·天学》，第111页。

⑩ 金祖孟《浑天说的兴起和衰落》，《中国天文学史文集》第4集，第166页；王立兴《从星图画法上看浑天说的两次建成的先后》，《中国天文学史文集》第5集，第188-189页。

⑪ 潘光旦《湘西北的“土家”与古代的巴人》、王静如《关于湘西土家语言的初步意见》，均刊于《中国民族问题研究集刊》第4辑；李绍明《川东南土家与巴国南境问题》，《思想战线》1985年第6期；彭英明《试论湘鄂西土家族“同源异支”——廪君蛮的起源及其发展述略》，《中南民族学院学报》1984年第3期；杨铭《巴子五姓晋南结盟考》，《民族研究》1997年第5期，杨铭《巴人源出东夷考》，《历史研究》1999年第6期；王承尧《古代的乌蛮与今天的土家族——土家族族源初探》，《中南民族学院学报》1984年第1期；蒙默《魏晋南北朝时期的“蛮”》，《南方民族史论集》，第287页。

⑫ 《史记·殷本纪》司马贞《索隐》，第1册，第91页。

“遯”或“翟”。^①易、翟各有其本义,^②故为狄的假字。遯为遯的古文,《说文·辵部》:“遯,远也。……遯,古文遯。”^③遯之义与狄有关涉,如王国维云“狄者,远也,字本作遯。……后乃引申之为驱除之于远方之义,……因之凡种族之本居远方而当驱除者,亦谓之狄。且其字从犬,中含贱恶之意,故《说文》有犬种之说。”^④可见简狄之狄虽有异文,然异文为假字,其本字当作狄,其义原为远,其后如《说文·犬部》所云“狄,北狄也”^⑤转为种族之名。是则简狄之名,明其族属为狄;徐中舒先生亦言简狄乃狄人,并据其为殷族母系始祖,谓殷、狄二族于时已有通婚。^⑥

简狄事所涉地名,亦可见其族属。简狄为有娥氏之女,有娥的地望,古有西北与中原二说。《淮南子·墜形》云“有娥在不周之北,长女简翟,少女建疵。”而不周之所在,同书云“西北方曰不周之山,曰幽都之门。”^⑦此为有娥在西北之说。《史记·殷本纪》“有娥氏之女”句,张守节《正义》言“有娥当在蒲州也”;“桀败于有娥之虚,桀葬于鸣条”句,《正义》复引《括地志》云“高涯原在蒲州安邑县北三十里南阪口,即古鸣条陌也。鸣条战地,在安邑西”。^⑧蒲州位今山西永济,安邑及鸣条位今夏县,^⑨皆在晋西南隅,此为有娥在中原的晋南说。又,简狄事所涉之地尚有玄丘,《史记·三代世表》褚少孙引《诗传》曰“契母与姊妹浴于玄丘水,有燕衔卵堕之,契母得,故含之,误吞之,即生契。”^⑩刘向《列女传·契母简狄》、《诗含神雾》、《宋书·符瑞志上》亦载简狄浴于“玄丘”之事。^⑪玄

丘的地望亦有西北与中原二说。《山海经·海内经》云:“北海之内,有山,名曰幽都之山,黑水出焉。其上有玄鸟,……有大玄之山,有玄丘之民。”^⑫《张掖记》曰:“黑水出县界鸡山,亦名玄圃,昔娥氏女简狄浴于玄丘之水,即黑水也。”^⑬此为玄丘在西北的陇中之说。宋乐史《太平寰宇记·河南道一·开封府·浚仪县》云“清丘,亦曰玄池。女娥简狄浴于晋丘之水,有玄鸟遗卵,吞之,生契,即此水也。”^⑭“娥”当为“娥”之讹。《路史·后纪十》“次妃有娥氏曰简狄”句,罗泌注云:“《列女传》曰‘姊妹浴于玄丘之水’,即晋丘之水,今浚仪清丘,一曰玄池。”^⑮浚仪即今开封,此为玄丘在中原的豫北说。就有娥、玄丘于西北的地望言之,总《淮南子》、《山海经》、《张掖记》所载,有娥所在不周山,又曰幽都,有玄丘,黑水出焉;则有娥、玄丘的地望同,盖皆位今陇中的张掖一带。三书所言,若合符节。就有娥在晋南而玄丘在豫北之说言之,此与春秋时狄人的居地亦合。前揭鲁闵公二年晋伐狄皋落氏,皋落在今晋南的垣曲、壶关县一带;僖公二十五年晋灭狄师所据之温,温在今豫西北的温县,与晋南接近;宣公十五年晋灭赤狄潞氏,潞氏居今晋东南的潞城;次年晋灭赤狄留吁、甲氏、铎辰,留吁位今晋东南的屯留县,甲氏在其北,铎辰位潞城、屯留附近;成公三年晋灭赤狄廆咎如,廆咎如疑今豫北的安阳,^⑯西距潞城约八十里。是则有娥、玄丘所在的晋南、豫北,与春秋时狄人的居地大致相同。有娥及玄丘有西北陇中与中原晋南、豫北二说,

① 《汉书·古今人表》作“简遯”(第3册,第872页);《淮南子·墜形》作“简翟”(何宁《淮南子集释》上册,第360页)。

② 易之本义,《说文·易部》云“蜥易”(《说文解字》,北京:中华书局,1963年,第198页);郭沫若云“易字作益”,“益乃溢之初文”,“引申为增益之益”,“再引申为锡予”(郭沫若《由周初四德器的考释谈到殷代已在进行文字简化》,《文史论集》,北京:人民出版社,1961年,第345页);徐中舒主编《甲骨文字典》云“象两酒器相倾注承受之形,故会赐与之义,引伸之而有更易之义”(第1063页)。二氏之说似较《说文》为长。翟之本义,《说文·羽部》云“山雉也,尾长,从羽从佳”(第79页),可从。

③ 《说文解字》,第42页。

④ 王国维《鬼方昆夷獠考》,《观堂集林》第2册,第603-604页。

⑤ 段玉裁《说文解字段注》,成都:成都古籍书店,1981年,上册,第505页。

⑥ 徐中舒《巴蜀文化续论》,《徐中舒历史论文选辑》下册,第1112-1113页。

⑦ 何宁《淮南子集释》,上册,第360页、第336页。

⑧ 《史记》,第1册,第91页、第96页。

⑨ 安邑及鸣条之所在,有异说。丁山云安邑在今山西平陆(《由三代都邑论其民族文化》,《古代神话与民族》,北京:商务印书馆,2005年,第5页、第10页),翦伯赞言鸣条在今河南开封附近(《中国史纲》第1册,北京:人民出版社,1979年,第17页),严耕望谓在今山西夏县北(《夏代都居与二里头文化》,《严耕望史学论文选集》上册,北京:中华书局,2006年,第6页)。兹从严氏说。

⑩ 《史记》,第2册,第505页。

⑪ 文渊阁《四库全书》,第448册,第9页下栏;安居香山、中村璋八辑《纬书集成》,石家庄:河北人民出版社,1994年,上册,第463页(按,字作“玄邱”);《宋书》,北京:中华书局,1974年,第3册,第763页。

⑫ 袁珂《山海经校注》,第462页。

⑬ 李昉《太平御览》,第1册,第309页上栏。

⑭ 乐史《宋本太平寰宇记》,北京:中华书局,2000年,第16页下栏。

⑮ 文渊阁《四库全书》,第383册,第170页上栏。

⑯ 杨伯峻《春秋左传注》,第1册,第268、426页;第2册,第758、767-768页;第1册,第405页。按,清顾祖禹《读史方舆纪要》云“廆咎如,或曰在山西太原府境”(上海:上海书店出版社,1998年,第15页下栏),杨氏疑其非,兹从杨说。

此适与狄人的迁徙路径相合。据前揭王国维之说，狄人祖先原居甘陕接壤的干水、六盘山一带；此与有娥及玄丘在西北之说合。赤狄于春秋时居晋南豫北，此与有娥及玄丘在晋南豫北之说合。有娥及玄丘地望之二说，既与狄人之始居地及徙居地重合，且简狄名中复有狄字，其得名之理，殆与前揭金文《曹伯狄簋》中“戎之外孙”之“曹伯狄”同，故综此二端，可推知简狄的族属为狄人。至于陇中较干水、六盘山更西，盖其族始居陇中，后东徙而居干水、六盘山。有娥及玄丘之有二说，殆因其地望本在西北，位晋南豫北者乃其族侨置以志故地之思者，此属民族迁徙中时有的事^①，不足为异。

对以上考论，或许有人会怀疑说，据王国维考证，殷人先祖王亥，《山海经》、《竹书纪年》、《楚辞·天问》等载其为“有易”之君所杀。“古狄易二字通，有狄即有易”，“狄易二字不知孰正孰借，其国当在大河之北，或在易水左右”。^②是则简狄之狄，或许为临易水而居的有易？愚以为殷人诚起于东方^③，然若据此言简狄出于有易，则与其为有娥氏女而浴于玄丘水的记载相悖。

若就“有娥氏”的“娥”字言之，亦可见简狄为西方之人，而非有易之女。此字于六书为形声，《说文·女部》云“娥，帝高辛之妃，偃母号也。从女，戎声。”^④其形符之女，与人、儿二符于甲金文中皆象人的形体，三者时通用^⑤，故其形符所指过泛，未尽表其意。然据宋人的右文说^⑥，则凡从某声，多兼某义，故其声符之戎，亦当会其意于娥字中。王国维云“戎者兵也，……其字从戈从甲，本为兵器之总称。引申之，则凡持兵器以侵盗者，亦谓之戎”^⑦，且视戎、狄皆鬼方的后裔，异名同谓。而戎的居地则如《礼记·王制》所云“西方曰戎”^⑧，故娥殆形声兼会意之字，其本义盖西戎之女或人。《广韵·东韵》有“娥”字，云“娥：俄人，身有

三角”^⑨，所本当为《山海经·海内北经》的“戎，其为人首三角”^⑩，唯《广韵》所据殆与今本《山海经》异。准甲金文的女、人、儿三符多通用之例，则“娥”、“娥”殆同源字；故“娥”之有异文“戎”及其“俄人”（即戎人）之训，亦可助“娥”字本义为“戎女”或“戎人”之解。徐中舒先生言“简狄又为有娥氏之女，娥从戎，戎在西方”^⑪，虽未揭理据，盖亦本此理。有娥氏既为戎女或戎人之义，则简狄当非有易之人。殷于契之前无世系，《国语·周语下》云“玄王勤商，十有四世而兴”^⑫，玄王即契，即自契始，凡十四世至汤而兴，然则契为殷人入父系氏族社会后首位著名的酋豪，故殷人之入父系社会盖于契以前数世，而简狄所属戎狄之族殆于此时西来而与殷人通婚。综此数端，知简狄之狄确非临易水而居的有易，殷人起于东夷，固不害其外婚的简狄为狄人。

简狄既为狄人，则卵玉神话的本源盖亦在狄人。其族自西北而入晋南豫北，与留居晋南的巴人融合为赤狄，赤狄为晋所灭，其部份支系徙巴地（或是赤狄部份支系迁徙巴地而融于巴人），故其卵生神话亦随其族的转徙及与巴人的融合，而留存于巴人后裔土家族的口传文学中，且土家族留存的是更原始的自卵而生的类型。卵玉神话所涉的水名，亦可佐此推论。土家族居江汉流域，然其神话言卵玉吞桃生子之地，在黄河而非江汉，此当与赤狄尝居黄河中游的晋南豫北有关。

又，简狄神话实含二源，上所言者乃殷人母族所属西方狄人一族。其父族则属少昊后裔的东夷一族。据同出少昊之嬴姓的秦国、徐国有女脩和徐偃王的卵生神话^⑬，可推知殷人父族亦有卵生神话。二源虽异，然因

① 如仪陇（今四川仪陇县）、九陇（今四川彭县）、隆山（今四川彭山县）等地之得名，即氏、羌自甘肃陇山南徙，流寓今四川之地时，侨置以志故土之思者。见向达《南昭史略论》，《唐代长安与西域文明》，石家庄：河北教育出版社，2001年，第169-171页。

② 王国维《殷卜辞中所见先公先王考》，《观堂集林》第2册，第420-421页。

③ 除王国维之说外，傅斯年《夷夏东西说》（《中国现代学术经典·傅斯年卷》，石家庄：河北教育出版社，1996年，第188-201页），徐中舒《殷人服象及象之南迁》（《徐中舒历史论文选辑》上册，第52页），王玉哲《中华远古史》（上海：上海人民出版社，2003年，第166-187页），胡厚宣、胡振宇《殷商史》（上海：上海人民出版社，2003年，第14-16页）等，持说皆同。

④ 《说文解字》，第260页。

⑤ 高明《中国古文字学通论》，北京：北京大学出版社，1996年，第130-132页。

⑥ 宋沈括《梦溪笔谈》云“王圣美治字学，演其义以为右文。……凡字，其类在左，其义在右”（《元刊梦溪笔谈》，北京：文物出版社，1975年，第7页）。

⑦ 王国维《鬼方昆夷狁狁考》，《观堂集林》第2册，第603页。

⑧ 孙希旦《礼记集解》，北京：中华书局，1989年，上册，第359页。

⑨ 《钜宋广韵》，上海：上海古籍书店，1983年，第4页。

⑩ 袁珂《山海经校注》，第315页。

⑪ 徐中舒《巴蜀文化续论》，《徐中舒历史论文选辑》下册，第1113页。

⑫ 徐元诰《国语集解》，第131页。此说又见《荀子·成相》（王先谦《荀子集解》，上海：上海书店，1986年，第308页）。

⑬ 《史记·秦本纪》，第1册，第173页；《水经·济水二》“又东南过徐县北”句郦注引汉刘成国《徐州地理志》（杨守敬、熊会贞《水经注疏》上册，第786-787页）；张华《博物志》引《徐偃王志》，上海：上海古籍出版社，1990年，第26-27页；干宝《搜神记》，北京：中华书局，1979年，第170页。

族群的迁徙与外婚制,而融合为简狄吞卵生契之说。^①故少昊系与狄巴系神话可谓异源而同流。^②

苗族盘古神话亦为卵生神话,此殆资借巴人的卵生说而改造者。前揭《苗族古歌》谓盘古生自神兽申扭之蛋。论者言申扭为犀牛,是苗族的图腾。^③犀牛为哺乳动物,属胎生,故盘古生自犀牛蛋之说,于理甚悖,盖采自巴人的卵生神话。不仅盘古神话,苗族的“妹榜妹留”、“顶洛”、“努罗务素”等神话中的卵生说亦然。^④有学者说《尚书·牧誓》记从武王伐纣的八国中有“鬻”人,^⑤苗族为其后裔,“鬻”的地望在晋豫;^⑥又有学者说《尚书·舜典》载舜“窜三苗于三危”,《尚书·禹贡》言“三危既宅,三苗丕叙”,孔疏谓“是三危为西裔之山也,……《地理志》杜林以为燉煌郡,即古瓜州也”,^⑦故苗族的西支乃自陕甘青而南徙至川滇黔者。^⑧是则苗族之卵生神话莫非是其族在晋豫或西北时,借自狄人而非取于巴人?然据蒙默先生之说,苗族之源非鬻人,窜于三危之三苗亦融于西羌,苗族的始居地实在长江中游,其族源为南蛮(即三苗)。^⑨其说理据确如,故兹从之。土家与苗族接壤错居,信仰习俗互有濡染,自元以降,笔记、官史多有混同二族者,如元陶宗仪《南村辍耕录·志苗》、《明史·湖广土司传》、清毛奇龄《蛮司合志·湖广》等,即以“苗”或“诸苗”统称“土家”等湘西少数民族。^⑩故苗蛮的卵生神话当是

其族在长江中游,与巴人杂居而借自巴人者。苗蛮融合其原有的犀牛图腾信仰与巴人的卵生神话,而创其自申扭蛋而生的盘古神话,而巴、苗于时居南方,故盘古神话亦多传于南方,如梁任昉《述异记》言盘古神话盛于“吴楚”,并谓“南海”有其墓,“桂林”有其庙。^⑪

至于汉族的盘古神话,盖又借自苗蛮的盘古神话。何则?“盘古”之词今犹见于苗语,音“poub ghot”。“poub”意“爷爷”,“ghot”意“老”,“老爷爷”在神话中是创世始祖的称谓;^⑫而“盘古”在汉语中无义,故此词当为苗语的汉字译音。据此可知汉族盘古神话是资借于苗族。《述异记》言盘古事乃“秦汉间俗说”,则汉族完成此融合,或在秦汉略前,至汉魏间方浸然盛传于世,故盘古事不见于先秦西汉的古籍。其后则驯致彝、白、傣、仡佬、布依、侗、土、壮、瑶、毛南等族俱有盘古神话。^⑬

简狄、卵玉、苗和汉族的盘古等卵生神话,为浑天思想所从出。而据其源出狄、巴,似亦可证狄、巴为浑天说、浑仪所起源的族属。然四夷中有卵生神话者不止于狄、巴,故欲证浑天说、浑仪的起源族属,尚需考察有卵生神话的其他四夷与浑天说是否有关。其他四夷或其后裔的卵生神话,就其与狄巴一系卵生神话的关系言之:^⑭一,或源流殊异,如有海南黎族、^⑮台湾高山族排

① 殷人父母二族皆有鸟崇拜与卵生信仰,其图腾或亦近同,此似未合同图腾者不得互婚之通例。然不得互婚指“同一图腾群体成员之间”(Д. Е. 海通《图腾崇拜》,何星亮译,桂林:广西师大出版社,2004年,第39页),若父母二族分属东夷、西戎,本不同族,故其图腾虽近同,当不在禁止互婚之列。

② 刘长东《土家族之女始祖神话考论——以卵玉神话为中心》,《第七届通俗文学与雅正文学——文学与神话国际学术研讨会会议论文集》,台中:中兴大学中国文学系,2008年,第307-310页。

③ 《苗族史诗·制天造地》,马学良、今旦译注,北京:中国民间文艺出版社,1983年,第289页注24;吴晓东《苗族图腾与神话》,北京:社会科学文献出版社,2002年,第107-109页。

④ “妹榜妹留”(即蝴蝶妈妈)是黔东南苗族神话中,人、神、兽、鬼共同的始祖神,此神生自枫木树心,与水泡交配而产十二卵,由之孵出姜炎(亦称姜央)兄妹与雷、龙、虎、象、蛇及各类善神恶鬼。“顶洛”为广西苗族神话的始祖神,此神有二妻,二妻死而化蝶,于水波上产十五卵;九卵为寡蛋,六卵孵出太阳。“努罗务素”系广西苗族神话的银河女神,女神送创世神“纳罗引勾”十二卵,告以请鹑鹏姑娘(即“鹑鹏榜留”)为之孵化;鹑鹏姑娘翅膀宽大,羽翎丰美,孵至年老而羽落,始孵出十二太阳与月亮。见中国各民族宗教与神话大词典编审委员会编《中国各民族宗教与神话大词典》,北京:学苑出版社,1993年,第476页、第479页。

⑤ 《十三经注疏》上册,第183页上栏。

⑥ 凌纯声、芮逸夫《湘西苗族调查报告》,北京:民族出版社,2003年,第8-9页。

⑦ 《十三经注疏》,上册,第128页下栏、第150页下栏。

⑧ 王慧琴《关于苗族的族源问题》,《思想战线》1982年第6期;王冶新《从苗族三大支系迁徙史歌中探索“三苗”的源流》,《贵州文史丛刊》1986年第2期。

⑨ 蒙默《论苗族族源讨论中的西支来源说及有关问题》,《南方民族史论集》,第254-272页。

⑩ 陶宗仪《南村辍耕录》,北京:中华书局,1959年,第100页。《明史》,北京:中华书局,1974年,第26册,第7982页。《四库全书存目丛书·史部》,济南:齐鲁书社,1996年,第227册,第584页下栏。参潘光旦《湘西北的“土家”与古代的巴人》,《中国民族问题研究集刊》第4辑,第11-12页。

⑪ 文渊阁《四库全书》,第1047册,第613页上栏。

⑫ 吴晓东《苗族图腾与神话》,第99页。按,盘古的苗语读音,又或记为“Paif Gux”,见燕宝译注《苗族古歌》,第19、24页。

⑬ 吴晓东《苗族图腾与神话》,第97页。

⑭ 其他四夷或其后裔与狄巴系卵生神话关系的考论,参刘长东《土家族之女始祖神话考论——以卵玉神话为中心》,《第七届通俗文学与雅正文学——文学与神话国际学术研讨会会议论文集》,第304-314页。

⑮ 祝穆《方輿胜览》,北京:中华书局,2003年,中册,第771页;万历《琼州府志》,《日本藏中国罕见地方志丛刊》本,北京:书目文献出版社,1990年,第623页上栏;王士性《广志绎》,北京:中华书局,1981年,第104页;陆次云《峒溪纤志》,《四库全书存目丛书·史部》,第256册,第132页上栏;张庆长《黎岐纪闻》,《昭代丛书·己集》,道光吴江沈氏世楷堂刻本,第4页b、5页a。

湾人、^① 东夷朝鲜人、^② 藏族^③等的卵生神话，然唯黎族始萌模糊的浑天概念。^④ 二，或异源同流，如有少昊后裔的殷人父族、嬴秦、徐国等东夷及侗族^⑤的卵生神话，其中殷人虽传有《巫咸星经》，然其144星的度数尚无^⑥，遑论去极度，可见殷人未用浑仪测星，当无浑天思想。三，或同源异流，如有纳西族的卵生神话，^⑦ 盖因其同源，故纳西族有与盘古神话类似的盘神沙美神话^⑧，却无浑天思想。四，或剿袭狄人神话以自神其法统，如满族的朱果神话。^⑨ 上述族群除黎族始萌模糊的浑天概念外，其余皆无与浑天思想相关的要素。由此可见，浑天思想虽源于卵生神话的想象，却以文明发展的不平衡性及理性的过滤等因素，故有卵生神话的族群未必均有浑天思想。有卵生神话的四夷中，既然唯狄巴系的神话因其宇宙结构模式、天高地深关系的观念、天高

的数据等，而与浑天说的思想和数据有关，则先秦浑天思想当源于狄巴而非其他四夷的神话。

综括上文，战国测星和西汉改历的史实、落下阆的族属及其郡望学统、浑天思想的神话来源等，均可证浑天说、浑仪非华夏之族的旧学古器，而起源于四夷中的狄、巴之族。然其起源之事远在上古，而书阙有间，复观书难遍，愚虽雌黄古说，亦未敢自必，故唯可说浑天说、浑仪极可能肇始于狄、巴而已。至于前文言魏人石申夫《天文》所载星宿有唯浑仪可测的去极度数，然则石申夫何以得用浑仪？此盖因魏属三晋之一，其封域的晋南豫北适为春秋时赤狄与晋人所错居之地。赤狄虽灭，其族未必尽远徙他方，当有部分遗裔流转晋豫故地，故石申夫之得用浑仪，应与战国时的赤狄遗裔有关。

The Ethnic Origin of Luoxia Hong and the Invention of the Theory of Sphere Heavens and the Armillary Sphere

Liu Changdong

(Institute for Non-Orthodox Chinese Culture, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610064)

Abstract: Luoxia Hong, the famous Han astrologist, is believed to have descended from the Gaolu branch of the ancient Chidi tribes. He was the beginner in designing and making the Armillary Sphere, based on the Sphere-Heavens Theory. This paper argues that the Sphere-Heavens Theory and the Armillary Sphere, based on historical evidence concerning the calendar reform in Western-Han and the mythological nature of the sphere-heaven thoughts, might not have been invented by the ancient Han people; instead, they might have come from the “barbarian” Di and Ba people.

Key words: Luoxia Hong, the Chidi people, the ancient Ba people, Sphere-Heavens Theory, Armillary Sphere
(责任编辑: 龙石)

① 《中国各民族宗教与神话大词典》“卵生排湾人兄妹始祖”条，第144页。

② 一然《三国遗事》，汉城：明文堂，1993年，第38、41、43页；《论衡·吉验》（黄晖《论衡校释》，第1册，第88页）；《三国志·魏志·东夷传》裴注引《魏略》（第3册，第842页）；《后汉书·东夷传》（第10册，第2810页）；《魏书·高句丽传》（北京：中华书局，1974年，第6册，第2213页）；《北史·百济传》（北京：中华书局，1974年，第10册，第3118页）；《梁书·诸夷传·高句骊》（北京：中华书局，1973年，第3册，第801页）；《隋书·东夷传》（第6册，第1813页、第1817-1818页）；干宝《搜神记》（第169页）；安万侣《古事记》中卷《天之日矛》（卜部兼永家传写本，日本京都大学图书馆藏，无页码。按，新罗贱女感日而生者，原文作“袁玉”、“玉”，当译为圆卵或圆蛋、卵或蛋，而中国对外翻译出版公司2001年出版周作人译《古事记》第111页译作“赤球”、“球”，未确；《好大王碑》，成都：四川美术出版社，1992年影印拓片，第1-3页。

③ 霍夫曼《西藏的本教》，李冀诚译注，《西藏研究》1986年第3期；石泰安《西藏的文明》，耿升译，北京：中国藏学出版社，1999年，第228页；林继富《西藏卵生神话源流》，《西藏研究》2002年第4期；白庚胜《东巴神话研究》，北京：社会科学文献出版社，2002年，第281页。

④ 陈久金等撰《黎族天文历法调查报告》言黎族虽“已经有了一个较模糊的浑天概念”，然“尚未形成众星绕极轴旋转的清楚的天球概念”，“尚未产生类似……浑天那样成熟的思想”（《中国天文学史文集》第2集，北京：科学出版社，1981年，第78、81页）。

⑤ 《中国各民族宗教与神话大词典》“侗族的宗教与神话”条、“龟婆”条，第100、113页。

⑥ 陈遵妣《中国天文学史》上册，第292页。

⑦ 东巴经《崇邦统》，和志武、杨福泉主编《中国各民族原始宗教资料集成·纳西族卷》，北京：中国社会科学出版社，2000年，第320-322页。

⑧ 朱宝田、陈久金《纳西族东巴经中的天文知识》，《中国天文学史文集》第2集，第36-37页。

⑨ 《满洲实录》卷一，《清实录》，北京：中华书局，1986年，第1册，第4-8页；《清朝通志·氏族略一·国姓爱新觉罗氏》，《十通》本，杭州：浙江古籍出版社，2000年，第6759页中栏。