

长篇历史小说

郭守敬

冯子章◎著

郭守敬(公元1231年—1316年)

他不知变通，敢和皇帝叫板，是忽必烈最“头疼”的臣子

他被百姓称为“有脚阳春”，更被日本海盗称为“天神”

他主持编撰的《授时历》比西方同等精度的历法早了300多年

他就是著名的天文、水利以及机械制造专家，百科全书式的科学巨匠——郭守敬

新华出版社

郭守敬



新华出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

郭守敬/冯子章著

北京：新华出版社，2011.1

ISBN 978-7-5011-9490-2

I. ①郭… II. ①冯… III. ①长篇小说—中国—当代 IV. ①I247.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 238931 号

郭守敬

作 者：冯子章

责任编辑：要力石

特邀编辑：李晓林

封面设计：李 尘 马文丽

封面、封底雕塑作者：傅天仇

出版发行：新华出版社

地 址：北京石景山区京原路 8 号

网 址：<http://press.xinhuanet.com> <http://www.xinhupub.com>

邮 编：100040

经 销：新华书店

照 排：新华出版社照排中心

印 刷：北京新魏印刷厂

开 本：880mm×1230mm 1/16

印 张：33

字 数：480 千字

版 次：2011 年 1 月第一版

印 次：2011 年 1 月第一次印刷

书 号：ISBN 978-7-5011-9490-2

定 价：42.80 元

温馨提示：本社“新华版短信书友会”新书直订 发短信至：13651277005

图书如有印装质量问题请与出版社联系调换：010-63073969

目 录

第一章 乱世俊才	(1)
一 马蹄惊宴	(1)
二 盖世神童	(5)
三 狂涛殒命	(11)
四 灵前认亲	(18)
五 唇枪舌剑	(25)
六 进山劝降	(32)
七 飞马传书	(37)
八 情窦初开	(45)
九 青春萌动	(51)
十 噩耗天降	(57)
十一 求图无果	(63)
十二 莲开钟鸣	(69)
十三 书院深造	(76)
十四 经堂会审	(85)
十五 共议国是	(91)
十六 诚求墨宝	(97)
十七 迎亲遭劫	(106)
十八 官民对垒	(115)
十九 宣旨平暴	(122)
二十 洞房花烛	(128)
第二章 玉龙扬波	(133)
二十一 勘探石桥	(133)
二十二 挟嫌纵火	(140)
二十三 化敌为友	(148)



二十四	酒酣情浓	(155)
二十五	酒楼拜师	(163)
二十六	平局最好	(170)
二十七	忧喜同来	(175)
二十八	久别重逢	(182)
二十九	旧情未了	(188)
三十	姐妹情深	(195)
三十一	再播情种	(200)
三十二	非礼勿动	(209)
三十三	大儒归天	(217)
三十四	观星遇险	(224)
三十五	含冤进京	(227)
三十六	金殿献策	(233)
三十七	夜闯虎穴	(241)
三十八	将计就计	(248)
三十九	封官赐婚	(255)
第三章 天文巨星		(263)
四十	阴阳对垒	(263)
四十一	冤家路窄	(271)
四十二	代人坐牢	(279)
四十三	倾诉衷肠	(289)
四十四	建祠风波	(297)
四十五	巧扮败露	(305)
四十六	雇凶失手	(311)
四十七	金殿受降	(319)
四十八	共建新京	(331)
四十九	重开金口	(338)
五十	中秋月缺	(343)
五十一	山雨欲来	(353)
五十二	廷议修历	(360)
五十三	遭遇海盗	(366)
五十四	仙相遗言	(375)

五十五	如此巧合·····	(383)
五十六	乐极生悲·····	(390)
五十七	生死抉择·····	(396)
五十八	天道失常·····	(404)
五十九	深夜探监·····	(408)
六十	御监公审·····	(413)
第四章	大爱无垠·····	(419)
六十一	同仇敌忾·····	(419)
六十二	怒罢御宴·····	(424)
六十三	郭府婚庆·····	(429)
六十四	荣归祭祖·····	(435)
六十五	墓地狼书·····	(441)
六十六	计除暴贪·····	(447)
六十七	惊天逆转·····	(455)
六十八	龙凤呈祥·····	(461)
六十九	祸不单行·····	(468)
七十	战祸天降·····	(474)
七十一	合作星表·····	(481)
七十二	乐极生悲·····	(487)
七十三	梦圆以后·····	(494)
七十四	巧设酒宴·····	(501)
七十五	智星陨落·····	(510)

第一章 乱世俊才

一 马蹄惊宴

在蒙军的强大攻势下，金被迫南迁开封以后，成为金蒙必争之地的战略要冲邢州，由于兵燹以及蒙古骑兵南下时惨绝人寰的屠掠，这个本来物华天宝、人杰地灵的地方，变得赤地千里、饿殍遍野，一望无际的良田沃土旋即成为蒿草丛生、狐兔出没的乐园。据相关史料记载，宋时，邢州常住人口十一万余户；金时，仍有十万户。但在此后十余年间，统治邢州的多为蒙古武官，他们不习吏事，只知巧取豪夺，横征暴敛。始于贫民下户，次则中人富家，末则权豪势要，剥肤椎髓，唯恐不竭。百姓闻见，四散逃走。域内人口，仅存五七百户，只有原来人口的百分之六七。逃亡的人中，有的西上太行，揭竿而起；有的东下任县，聚泊为匪。经常数十、数百或数千，四处抢劫，闹得民不聊生，惶惶不可终日。当时，邢州城内所余百户人家，无不以土塞门，穴地出入。在外做事者，一见马尘，便通过暗处的洞口遁入家中。行人过客，虽欲求之勺饮，亦不可得。更有甚者，虽身为官吏，亦昼伏夜出，以理牒诉，人谓之鬼衙。其中有些胆小之人，或辞官弃印而去。

没想到，就在这样一个因为连年战乱和蒙古奴隶统治所造成的黑暗而又令人恐怖的时代，科学巨星郭守敬却在邢州郭村呱呱坠地了。据当地人们传说，随着一声嘹亮的哭喊，顿时紫气升腾，使缀满繁星的夜空，变得格外璀璨。

郭村位于邢州西北三十里处，虽属太行山东麓，但因村南有鸳鸯河蜿蜒东去，致使全村土地早能灌、涝能排，成为旱涝保丰收的良田沃野。村西不远处的常乐寺，也香火鼎盛，闻名遐迩。郭守敬所隶属的郭氏家族，就繁衍生息在这样一片富饶的宝地上。其祖父名荣，号鸳鸯水翁，通五经，精于数算、水利。虽系名门，但非望族。历代耕读传家，富有殷实，却从未涉及仕途，并且家丁也不兴旺。荣子名宽，诗书虽不及其父，但对治水颇有研究，只因生不逢时，空有抱负而无用武之地。宽二十娶妻马氏，三年后方生一子。荣甚幸之，取名守敬，字若思。古语曰：不孝有三，无后为大。俚俗之间，也有“有儿没孙，总算没根”的



说法。所以，自从有了小守敬，郭荣父子非常高兴。一天中午，郭宽特意做了四个菜，烫了一壶酒，与父亲一边喝着，一边谈起如何为儿子过十二天的事。

“爹，”郭宽一边为父亲斟酒一边高兴地说，“儿子落地时，我观启明星异常明亮，并且闪耀了几下，他将来一定聪颖过人而又大福大贵，我和妻子都想多破费点，为他排排场场地过个十二天。”

“我不信星象，但愿此言不虚。”郭荣虽说年过花甲，但仍然童颜鹤发，老当益壮。他深情地看了一眼儿子，声若铜钟地说，“为孙子过十二天，我何尝不愿意热闹一点？只是，生逢乱世，乡邻十之七八都逃往深山。蒙人不断跑马圈地，种草放牧，我们家一顷而又六十亩良田，已有九十多亩成了蒙古新贵的牧场。逃往深山之人，也因饥谨频发，易子而食已屡见不鲜。面对这种局势，若为小守敬大过十二天，即便有人敢来，也恐生不测。万一遇上山大王或蒙古骑兵四出屠掠，我们自己遭劫不说，连乡邻和宾朋亲友也得受连累。更有甚者，要是碰上那些经常扛着镢头刨死孩子吃的混世魔王，也敢拿新生儿下酒！”

郭宽闻言，忽然倒吸了一口冷气：“要是那样，我们就别过了。”

“过还是要过的。”郭荣思索着说，“只是，此事不宜大肆张扬，但有的亲戚和至交该请还是要请的。比如，小守敬的老娘、妯子。除此之外，我的两位诤友，也必须下请柬。一个是张仲谦的父亲张英，一个是刘仲晦的父亲刘润。因为他们两个人都在河北西路兵马都元帅府任职，来了以后，可以避免蒙军和邢州官吏的骚扰。”

“好，那就这么办吧。”郭宽毅然说，“爹，你写请柬吧，我马上送去。”

谈妥之后，郭荣立即写了两张大红请柬，让郭宽飞马起程。

在郭荣的精心安排下，小守敬本应风风光光的十二天，几乎是悄悄地进行，连乡邻都不知道。大约十点钟的样子，所请亲友才带着这样那样的礼物先后到来。刘润和张英分别为小守敬打造了一件鎏金的护身佛和手镯子。三天和八天都来过的老娘和妯子，所带礼物除了鸡蛋之外，还有黑糖、小铺底儿、芝麻盐、六套小衣服和十二双猫头鞋。值钱多少不说，都代表着各自的心意。不知是因为性别身份不同，还是其他什么原因，女客来了以后，便都到郭宽住的西厢房，一边称赞着小守敬如何如何天庭饱满、地阁方圆，如何如何男带女相、大福大贵，一边嘁嘁喳喳去说自己感兴趣的事情了；男客来了以后，只把礼物交给郭宽，便高腔大嗓地呼唤着：“驾水翁，恭喜，恭喜呀！”随即走进郭荣所住的堂屋，去纵横天下事了。

郭家的住处虽称不上豪宅，但在当时的郭村来说还是数一数二的，光宅基地

就一亩二分，并且坐落在十字大街东边路北的高台上。正面是七间蓝砖琉璃瓦的大瓦房，五脊六兽，飞檐展翅，代表着较高的建筑艺术水平。沿着屋前的甬道向南延伸，东西各有五间厢房，院中有一个大花坛，栽种着牡丹、芍药、玫瑰、月季等十几种名贵花卉。大约在宅基的三分之一处，宅子被七间穿堂屋分隔成两个院子，不太大的前院里是碾棚、磨棚、马厩、猪圈、鸡鸭鹅舍和长工房。

郭荣的堂屋是七间大瓦房正中的三间，迎门墙上悬挂着岳飞《满江红》的中堂画，笔走龙蛇，狂放不羁，似乎在诉说着房主人的凛然正气。两边的对联为：三寸丹心暖天下，一双冷眼观狂飙。呈紫檀色调的雕花条几和方桌上摆放着文房四宝和高高一摞线装书，使整个堂屋于古香古色中透露着鸳水翁对长期战乱的沉痛思考。或许正因为这样，刘润和张英坐下后，只敬了鸳水翁三杯酒，便以《满江红》为话题攀谈起来。

“郭兄，看来你还留恋南宋的半壁江山呀！”张英说着，指了指墙上的中堂画，“我最少说过三次了，你就是不肯把这幅《满江红》换一换。要知道，这要是让蒙军的首领见了，不杀头也得坐牢。”

“这我知道。”郭荣说着，不禁潸然泪下，泣不成声，“可是，面对着满目疮痍，尸横垒叠的中原大地，我心里苦哇！总感到岳飞的这首《满江红》能够抒发我此时此刻的满腔悲愤。我也反复考虑过，面对强大的蒙军，南宋已经无力回天了。然而，它所代表的优秀文化若被蒙军铁骑踏灭了，将来的华夏民族还如何生存发展呢？人生自古谁无死，留取丹心照汗青，假如我们不能扭转乾坤，保存华夏文明，那么，我宁愿为其殉葬，也不愿事蒙而苟活！”

“郭兄这话自然也有道理。”刘润叹口气说，“如今，蒙人想用汉人，又存有很大戒心。你也知道，我和张兄为蒙军做事，儿子都被元帅府扣作人质。每想起这事，便感到是一种屈辱。可是，不这样做又有什么办法呢？南宋无力回天，越来越成为不争的事实。要想保留华夏文明，唯一的办法就是影响和说服蒙古的君臣和将领，在广大的中原地带起用汉人，推行汉制。”

“这可能吗？”郭荣不以为然地说，“铁木真在统一蒙古诸部落之前，连文字都没有。在长期的对外战争中，一直屠城掳掠，所到之处，城毁人亡。战利品中的女人，一律充当王公贵胄的性奴隶。就连一般的王公贵胄，妻妾数百者已经屡见不鲜。在占领中原地区的过程中，不仅屠城掳掠，而且还跑马圈地，把大片大片的良田沃野辟为牧场，妄图把游牧生活带给汉人。所以，要想让蒙古人，特别是他们之中的大汗和王公贵胄接受汉文化和华夏文明，那就不啻是白日做梦了。”

“一个国家和民族都有自己独特的发展轨迹。”刘润边思索边选择尽量温和的



字眼说，“刚从原始部落脱胎过来而建立起奴隶军国政治的蒙古帝国，不可能马上在被征服的领土上实行仁政。不过，我们也不能因此就漠视汉文化或中原文化的顽强生命力。战争也是一种交流，成吉思汗以及他的子孙们，在建立庞大蒙古帝国的过程中，也会逐渐萌生一种包容精神。如今的和林除了蒙古人，已经成为东西方各类族群生存和发展的大都会。这种局面之所以出现，就是因为蒙古统治者逐渐看到广大中原地区远比蒙古发达，从而开始认同以汉文化为中心的多元文化。在这个过程中，邢州净土寺的万松行秀功不可没。他不仅仅拘泥于宣扬佛门教义，而且还根据蒙古人入主中原之初烧杀屠城、哀鸿遍野的社会现实，向他的嗣法弟子耶律楚材提出以儒治国、以佛治心的主张。一二三一年，耶律楚材被窝阔台汗委以重任后，就开始实行军民分制，建立赋税制度，释放被俘儒士，使中原文化、政治、农耕的秩序开始恢复。如今，蒙古统治者的子孙，习学孔孟之道，程朱礼学以及五经诸子的越来越多。可以看出，不久的将来，在不排除其他文化的同时，用汉人、行汉制必将蔚然成风。”

“没想到，吃了几天蒙人的饭，你们便都成了他们的说客。”郭荣看了一眼刘润和张英，边斟酒边幽默地说，“邢州地面上倒是用了二位和其他几个金代的举子。可是，我一点也看不出，他们将在哪些方面推行汉制。起码，我们那些被掠去的土地上，仍旧在植草放牧。”

“这需有一个过程。”张英说着，脸上不禁红一块，白一块，“我们了解蒙人，也像蒙人了解汉人一样，需要不断地接触和交往。就拿仲晦和仲谦做人质这件事来说，初看是蒙人不相信我们，可元帅一见仲晦，便与同僚议论：此儿骨相非常，他日必贵，不可量也！不仅不让其入质子班，还特命京城僚佐教其文艺。这件事情说明，蒙汉之间接触和交往多了，就可以求同存异，互相包容，逐步化敌为友。”

“笼络汉人，只不过是蒙人的权宜之计。”郭荣虽说觉着刘润、张英说的有一定道理，但思考再三，仍然无奈地摇摇头说，“在蒙古统治者的心目中，最高贵的是蒙人，其次是色目人，再次才是金人、汉人。正是基于这种荒谬绝伦的认识，汉人中的儒生，是不能得到真正重视的。他们把人分成十种，第九种是儒生，第十种是乞丐。所以，世人才有一文不值是儒冠的感慨。”

“哎呀，我们说这些做什么呢？”刘润见说服不了郭荣，连忙举起一杯酒说，“我们是为鸳鸯水翁恭喜的，来来来，喝酒，喝酒！”

“对对对。”张英也举起酒杯说，“世事难料，吉凶未卜，我们人微言轻，何必苦口论短长。”

自觉有些尴尬的刘润和张英说着，连忙与郭荣碰碰杯，一饮而尽，彼此好一阵仰天大笑。

一直在厢房与众女眷以小守敬为话题，海阔天空说得非常高兴的郭宽，听到堂屋里忽然传来父亲、刘润和张英的笑声，便抱起小守敬，在几个女眷的簇拥下，急急忙忙来到堂屋，让父亲和他的两位莫逆之交观看。自从有了孙子，郭荣经常高兴得半夜半夜睡不着。今天见儿子抱过来，便马上双手接住，轻轻亲了一下，一边举到刘润和张英面前，一边说：“一生下来，我这个孙子便有点与众不同。平时轻易不哭，总是静静地躺着，似乎有什么心事。但只要一哭，声音就特别洪亮。并且，据我儿子说，小守敬落地时启明星异常明亮，还特别闪耀了几下。”

“好，好，这是个非常好的兆头。”张英望着襁褓中的小守敬，端详了好一阵才说，“启明星乃启人智慧之星，孩子落地时启明星有变异，说明你这个孙子乃星象下界。俗话说，天上一颗星，地上一盏灯，天星耀碧宇，地灯照心灵。将来的小守敬，一定会成为一盏照亮人间的智慧明灯。”

“叫我看小守敬。”刘润抱过小守敬，转着圈地看了又说，“的确，此子面相非凡，将来必有大福大贵。平时不哭，说明他恬静善思，内向而又聪颖过人。成年之后，不鸣则已，一鸣惊人，再鸣惊天！”

“你们说的话俺不懂。”郭荣的亲家母接过小外孙说，“叫我看，这孩子富态，大了肯定受不了罪。顶不行了，也能守住家业，弄个老牛破车疙瘩套。”

众人一听这话，忽然好一阵哄堂大笑。

不料，这笑声还没落尽，随着一声马嘶，一阵又一阵狂乱的马蹄声越来越近。

众人闻声，顿时大惊失色。

二 盖世神童

少顷，马蹄声消失以后，忽然又传来一阵紧似一阵的敲门声。

“怎么回事？”郭宽好像自问又好像问别人，“是否哪家山大王又来抢劫？”

“不是。”郭荣用肯定的语气说，“不管哪家山大王，都不会大白天下山抢劫。据我估计，十有八九又是官兵跑马圈地。”

“此事难料。”刘润说，“你们最好先找地方藏起来，我和张兄出去看看。若是官兵跑马圈地，我们有办法让他们回去。”



“好。”郭荣说，“你们先到山药窖或夹壁墙里躲一躲吧，无论谁来都不会把我怎么样。”

郭宽：“爹，你也……”

郭荣：“不用管我，你，你们赶快去吧！”

众人见状，深知没法说服郭荣，便连忙分头躲藏起来。

刘润和张英向郭荣施了个拱手礼，毅然走出堂屋，去看来人究竟是谁了。

郭荣冷笑几声，捋了一把飘然垂胸的花白胡子，镇静自若地自斟自饮起来，那样子颇有一种任凭风浪起，稳坐钓鱼船的大将风度，超然物外，荣辱不惊。

不料，郭荣三杯酒刚刚饮完，正要执壶再斟，刘润、张英便大声说笑着，领着两名蒙军武弁快步走进来，向郭荣介绍说：“郭兄，这是我们的两位同事。元帅府决定，明天进剿任县固城镇水泽的土匪，命我们俩赶快回去。”

“噢，原来是一场虚惊。”郭荣心里默念了一句，看了一眼两个蒙军武弁说，“中国有句古话，叫做既来之，则安之。今天是我孙子的十二天，你们的事就是再紧急，也得喝几杯再走。”

两个武弁好像不太懂汉语，求救似的看了张英和刘润一眼。

“他姓郭名荣，号驾水翁，是邢州大儒，精通天文、水利。”刘润指指郭荣，用蒙语向两个武弁介绍说，“这位老先生的孙子过十二天，要请你们喝喜酒。”

两位武弁释然一笑，坐在郭荣对面的椅子上。

刘润连忙拿起酒壶，先给两位武弁斟了一杯酒，然后又给郭荣、张英和自己斟上。

刘润和张英示意两位武弁举杯站起来，说：“来来来，今天是郭家的大喜日子，让我们共同敬驾水翁一杯。”

“你们的朋友也是我的朋友，不必拘礼，不必拘礼。”郭荣说着，与众人碰碰杯，一饮而尽。

“好，好。”两位武弁跷跷拇指，用不太熟练的汉语说，“这个，比我们的马奶酒好喝。”

众人见两个武弁喝得高兴，偶尔看一眼中堂画上的《满江红》，也因不认汉字没怎么在意，都暗暗松了一口气。不知是因为不胜酒力，还是因为不习惯喝这种烈性酒，仅仅喝了十几杯，这两个人便都有点醉了，连声抱歉地说着，公务在身，公务在身，草草吃了点饭，与张英、刘润飞马而去。

马蹄声渐远以后，郭荣才把家人和亲友从山药窖和夹壁墙中呼唤出来，说明了事情的原委。众人听了以后，才从恐怖中解脱出来，一边吃饭，一边又以小守

敬为话题，海阔天空地聊起来。

下午，亲友走了以后，郭家大院又忽然变得寂静如初了。

俗话说，从小看大，三岁至老，这话一点不假。小守敬一生下来，就与一般的孩子不同。除了好静不好动之外，还特别聪颖过人。刚刚满月见人就笑，并且对各种声音特别敏感，不管前后还是左右，只要一有响动，便能用头和眼的动作，确定出方向来。按照正常的生长规律，都是三翻、六坐、八爬爬，小守敬却很特别，他没学会爬，就在十个月时不仅能站起来走路，而且能开始认字了。正因为这样，郭荣特别喜欢这个小孙子。当时，他做了这样一个游戏，在一百张褙子片上，分别写上一百个字。其中，郭守敬三个字排列到最前边，一遍又一遍地教小守敬指认。当教到十遍的时候，这个还不会说话的孩子便能够准确无误地分别把郭守敬三个字指认出来。此后又经过三天的复习，把郭守敬三个字乱放在一百个字中间，小守敬仍旧能够准确无误地把自己的名字指认出来。

从此以后，高兴之余的郭荣便用这种游戏开始教小守敬认字了。古语曰：集腋成裘。没想到，不到两年，郭荣竟用这种办法，教孙子认识了三百个字，其中还包括三十个成语。小守敬不仅能准确地读出每个字的字音，而且还能讲出每个字和每个成语的意思。更让人惊奇的是，他还能用每个成语各造三个句子。这件一般孩子很难做到的事情在郭村一带逐渐传开以后，不知从谁开始，大家便都称郭守敬为小神童了。

除此之外，还有一件事情也为郭村一带的人们普遍称道。

原来，郭氏家族一直恪守着耕读传家的祖训。历经百余年传到郭荣、郭宽这父子俩时，他们不仅饱读诗书，而且都对天文和水利颇有研究。为了掌握天体的运转规律，他们在自家的院子里，建造了一个小小的观星台。每到晚上，这父子俩便各持一根长长的窥管，到观星台上去观测浩瀚宇宙中各星体的运转情况。日积月累，他们已在无限的星空中，发现了八百多颗恒星，为进一步探索宇宙秘密积累了经验和必要的材料。不知是遗传基因的影响，还是因为看着爹和爷爷以管窥天有意思，小守敬还不满两岁，便哭着闹着要跟爹和爷爷到观星台上去观星。郭宽觉着儿子太小，没法理解宇宙的奥秘，爬上爬下又怕摔着，不主张过早地学习天文；郭荣却不同意儿子的意见，他认为，孙子喜欢观星，就应该因势利导，从小就培养起他对天文的兴趣。有了兴趣，才能用锲而不舍的精神去攀登天文的最高峰。至于怕摔着，那就更不是理由。两个大人，怎么也能看好一个孩子。

郭宽觉着父亲说得很有道理，便不再坚持自己的意见。

从此以后，郭宽又给儿子制作了一个长长的窥管。每到晚上，小守敬便模仿



着爹和爷爷的样子，透过那个长长的窥管，去观测茫茫宇宙中星星的运转轨迹，开始接受一些感性知识。当小守敬逐渐掌握了以管窥天的基本要领以后，有时郭宽，有时郭荣，便开始由易到难、由简到繁地让小守敬认识茫茫宇宙中的一些星星。比如，什么是织女星，什么是启明星，什么是北斗勺星，什么是金、木、水、火、土星，等等。郭荣和郭宽认为小守敬已经熟悉了一个不满两岁的孩子应该熟悉的星名以后，便把他们数十年来所观测到并已记录在册的八百多颗恒星中最容易看到的一些，开始一个接一个地介绍给小守敬。比较起来，介绍恒星就比介绍以上那些星星困难多了。单靠指认已经不行了，每让小守敬认识一颗恒星，郭宽或郭荣都必须用那根长长的窥管首先将其捕捉到，然后再用双手把其牢牢地固定在某个位置上，让小守敬去观测。这个办法说起来简便易行，但实际操作起来却非常困难。因为用双手固定的窥管特别容易移动，只要左手或右手稍一颤抖，哪怕只偏离一丝一毫，好不容易才捕捉到的目标就会从窥管中消失。正因为这样，有时为了让小守敬准确地捕捉到一颗恒星，需要反复十几次，甚至几十次才能成功。由此可见，让一个孩子认识一颗恒星，需要有怎样的耐心和意志。令郭荣、郭宽特别高兴的是，经过一年多的辛勤教诲，小守敬三岁多的时候，不仅能在无限宇宙中如数家珍似的找到爹和爷爷曾经发现过的三百六十颗恒星，而且还在不断的观测实践中，发现了属于自己的三颗恒星。这件事情传开以后，郭守敬那个小神童的称号，又在天文学方面获得了新的意义。

郭守敬这个小神童的称号，之所以越来越普遍地得到人们的认同，除了他的勤学之外，还在于他的好问。即使在一般人看来纯属鸡毛蒜皮的事情，他也要打破沙锅问到底。问娘不行就去问爹，问爹不行就去问爷爷。孩子的问题最难回答，有时心里明白，就是不知道用怎样的语言才能说清楚。这样的困难不光马氏、郭宽有，就连知识渊博的大学问家郭荣，也经常让小守敬摇头，一问再问。有一天晚上，祖孙三代各自观测了一阵天体的运转情况，坐下休息的时候，郭宽给儿子讲起共工怒触不周山的故事。在很久很久以前，共工与颡项争夺帝位，怒触不周山，致使天柱折，地维绝。天倾西北，故日月星辰运转；地不满东南，故水潦沙尘而归焉！

“啥？”不料，郭宽讲完共工怒触不周山的故事，正要再说点什么，小守敬忽然提出一个问题，“天还有柱子支着，几根？”

郭宽听了，不禁释然一笑，亲昵地抚摸着小守敬的头说：“有些东西你还不懂。在很久很久以前，人们认为天是圆的，地是方的。天像一个半圆形的帐篷，罩在每边为八十一万里的正方形的平地上，天高为八万里。”

小守敬扑闪着聪慧的大眼睛，看了看爹，又看了看爷爷说：“天圆地方，边角如何衔接？太阳从何处升起，又从何处落下？”

“敬儿，你真是个钻天的虫子。”郭荣捋着花白胡须，笑得两眼眯成了一条线，“正因为天圆地方不能解释这些问题，后来的人便说，天像一把大伞悬在空中，不光有八根天柱支着，还要用绳子捆住。所以，共工怒触不周山，才能使天柱折，地维绝。”

“爷爷，”一直静听的小守敬忽然打断郭荣的话说，“要是天像大伞，伞把儿插在啥地方？”

“敬儿真是聪颖绝人！”郭荣高兴得大笑起来，“大诗人屈原就对此提出疑问。正因为天圆地方说有这么多问题不能解释，人们才去探索更加接近实际的宇宙理论。早在战国时期的惠施就说过，地是圆形，一直向南可以周而复始，回到原处。这种地圆说，东汉的张衡发展得更完备一些。他明确提出，宇无极，宙无限，天如鸡子，地如蛋黄。天大而地小，各乘气而立，载水而浮。”

“爷爷，”听了这些道理，小守敬似乎更加茫然了。他皱皱眉头，又提出这样一个问题，“我夜夜观星，为啥看不到鸡蛋皮？是太远还是叫啥挡住了？”

“怕当哑巴卖了你还是咋哩？”被儿子问得有点烦躁的郭宽用嗔怪的口吻说，“你爷爷讲的这些都是先哲圣贤写到书上的，难道还会有错？以后大人说话，不许小孩子乱插嘴！”

听了郭宽的话，小守敬忽然使起性子来。他一扭挣脱父亲，喊声“爷爷”，扑到郭荣怀里，似有满腹委屈要讲。

“童言无忌，童心无欺。敬儿问得好、说得对。”郭荣爱怜地把小守敬揽到怀里说，“张衡说的天如鸡子，地如蛋黄，只是一个比喻，并不是说宇宙还有一个像鸡蛋皮一样的硬壳。在张衡的观念上，一直认为‘宇之表无极，宙之端无穷’，宇宙在时间和空间上都是无限的。在这个问题上，宣夜说讲得更清楚。他们认为，天无形质，高远无极，众星运转，皆浮于气。这种认识，虽然也有不能自圆其说的地方，但在宇宙观上却是一种大的飞跃，具有划时代的意义，从根本上否定了诸神主宰宇宙的历史谬误，为认识世界开辟了无限空间。”

“爷爷，我还是不知道。”听了爷爷的话，小守敬又变得高兴了，“气是啥？为啥能浮起星球运转？”

“这个问题，我观测和探索了三四十年，一直弄不明白。”郭荣蜷起食指刮了一下小守敬的鼻子说，“敬儿，快长吧，长大了以后，你或许能找出个圆满的答案来。”



小守敬忽然看了一下爷爷的脸，不知说什么好了。

这件事情发生以后，郭荣和郭宽对小守敬更加刮目相看了。一个三四岁的孩子，就能提出这么多连祖父辈都没法回答的问题，将来一定能在天文学上创造出属于自己的辉煌。正是基于这种认识，一天下午，郭宽和郭荣守着一杯浓茶，又以小守敬为话题攀谈起来。

“爹，敬儿太像个大人了。”郭宽轻轻呷了一口茶说，“弄不清天地间众星球究竟能否乘气而立，载水而浮，三四岁的孩子居然失眠了。前天晚上，鸡子都叫头遍了，他忽然推醒我问道，是众星乘气而立，载水而浮不对，还是爷爷真的不明白？”

“你是怎么回答的？”

“我说，那是先哲圣贤写到书上的，爷爷不好说对不对。”

“你这样回答，实际上是回避。应该说，在这个问题面前，我们和敬儿处在同样的知识层面上，都怀疑这个问题的正确性，但又找不到一种新的更合理的观念去替代它。纵观历代天文巨子们的宇宙观，浑天说无疑比盖天说更加接近真理。特别是唐代的一行和尚经过大地考察，否定了天影千里，地差一寸的说法以后，越来越多的人抛弃了盖天说，而转变为浑天说的虔诚信徒。”

“话是这么说，天圆地方作为一种宇宙观，还是被很多人当成金科玉律，他们抓住浑天说的众星乘气而立，载水而浮这种说法，从各方面抨击和贬低浑天说。由此看来，盖天说和浑天说之争，在我们这一代人恐怕很难有个结果。”

“你说得也对，宇宙观之争往往是伴随着历史的发展而发展的。浑天说创建不久，就自动放弃了载水而浮的说法，改为众星运转皆浮于气。尽管这种说法未必穷尽真理，但它却提供了一种从事物本身探索宇宙观的正确方法，一劳永逸地摒弃了佛祖创造世界、主宰宇宙的神道思想。所以，在这个根本问题上，我们一定要反复教导敬儿，让他从小就用这种方法，去创建属于自己的宇宙观。”

“对对对。”郭宽忽然高兴地说，“当人们都把佛祖看成造物主时，忽然喊出众星运转皆浮于气，一定会像炸雷一样，在把不明事理的芸芸众生惊个腭肿的同时，也迫使他们从另一个角度去探索问题。”

“教导敬儿，我们不用快鞭。”郭荣思索着说，“这孩子聪颖内向，对什么事情都过于执著，拿起来就放不下。我们要明确地告诉他，地圆地方，乘气载水，很难一下子说清楚，一个孩子，不能老为这事苦思冥想。今后，我们要主动引导，让他在观测恒星、行星上多下点工夫。这方面的知识多了，才能把握天体运行规律。”

“是。”郭宽说，“敬儿还小，不能让他去钻牛角尖儿。”

郭荣和郭宽取得一致认识后，便不再讲解宇宙观上的问题。每晚观星，尽量让他多记一些恒星和行星的名字。据史料记载，《汉书·天文志》积星数七百八十八个，张衡《灵宪》一书已增至一千五百个，到三国时代，吴国的太史令陈卓，综合石氏、甘氏、巫咸三家星官，求同存异，编制出一个一千四百六十四颗恒星的星表，并以此为基础绘制成星图。以后经过《晋书·天文志》和隋唐《步天歌》的总结和发扬，形成了我国观察星辰的基础。在这众多的星宫中，最重要的是三垣、二十八宿。所以，此后郭荣和郭宽教小守敬认识星象，改为从三垣、二十八宿开始。

三垣是紫微垣、太微垣、天市垣。三垣区域都有东西两藩的星，围成墙垣的形式，所以叫做三垣。

所谓二十八宿，是按照日月运行的方向，自西向东排列的：

东方七宿为：角、亢、氐、房、心、尾、箕。

北方七宿为：斗、牛、女、虚、危、室、壁。

西方七宿为：奎、娄、胃、昂、毕、觜、参。

南方七宿为：井、鬼、柳、星、张、翼、轸。

二十八宿的划分，是我国古代天文学家们的一项重大创造，不仅在中国天文学发展史，而且在世界天文学发展史上，都有着重要的意义。正因为以上这些原因，郭荣和郭宽让小守敬观测三垣、二十八宿的划分，是抓住了根本的。然而，他们做梦也没有想到，经过几个月的努力，当小守敬掌握了三垣的划分，刚刚记住东方七宿的名字时，家中却出了塌天大祸。由于年龄太小，当郭守敬还没怎么明白从小丧父丧母的可怕时，年近花甲的郭荣却因承受不住老年丧子的悲哀，想哭还没哭出声来，便忽然一阵踉跄，晕倒在地……

三 狂涛殒命

由于长期战乱，特别是蒙灭金以后，放到邢州主事的都是些武官，根本不懂农耕文明对人类发展的重要性，经常跑马圈地，把大片大片的良田沃野改为牧场。郭村南边有条鹭水河，本来就害多利少，沿岸被开辟成牧场以后，主事们经常到河坡放牧，使那条本来就年久失修的害河，早就被破坏得不成样子了。早在郭守敬出生之前，郭荣就跟在蒙军做事的好友刘润和张英说过，建议他们跟邢州主事的说一说，早点疏浚一下，以防造成水患。不知是人微言轻，还是另有其他