



伟大的科学家

WeidaDeKexuejia

内蒙古少年儿童出版社



牛顿和苹果

达尔文和物种起源

沈括

aiyinsitan

爱迪生

和

他的发明

伟大的科学家



内蒙古少年儿童出版社

# 伟大的 科学家



内蒙古少年儿童出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

伟大的科学家/刘信主编. —通辽:内蒙古少年儿童出版社, 2003.4

ISBN 7-5312-1677-9

I. 伟... II. 刘... III. 科学家—生平事迹—世界—儿童文学 IV. K816.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第021509号

## 内蒙古少年儿童出版社出版发行

(通辽市霍林河大街24号 邮编:028000)

电话:0475-8219432 8219474

传真:0475-8218435 8219307

---

责任编辑:黑虎 封面设计:一马

---

山东省烟台市牟平区新华印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

开本:889×1194 毫米 1/24 印张:7 字数:100千

2003年4月第一版 2003年4月第一次印刷

印数:1—5000册

---

定价:19.80元

# 前言

亲爱的小读者，这本为你们精心编写和出版的《伟大的科学家》现在正张开双臂，等待你的阅览。

为了帮助你理解这本书，书中配有注音和精美的彩色插图，并在每个故事的后面附有难度适宜的小问答，追求寓教于乐的方式加深儿童对故事的记忆，开发儿童的智力。

我们在精心编写的过程中，以一个大朋友的心态去了解孩子，依据儿童身心发展的特点和教育规律，从众多故事当中，挑选了最适宜儿童阅读的故事，引导儿童发挥主观能动性，从故事当中学会对善恶美丑的分辩，





为儿童以后的道德观念和思想方向成型开下良好的基础。希望它能带你遨游广阔的知识海洋，使你将来能成长为一棵参天大树，并为以后提高各方面的能力打下坚实的基础，从而度过一个高质量的快乐童年。

全书观点新颖，选材全面，通俗精炼，趣味性、可读性俱强。相信你一定会喜欢它的！

书中尚有不足之处，敬请批评指正。

编者

2003年4月

# 目 录

张衡	1	阿基米德	88
祖冲之	19	爱迪生	94
贾思勰	32	牛 顿	110
沈括	45	居里夫妇	123
李时珍	64	开普勒	137
达尔文	73	帕斯卡	145
伽利略	81	巴甫洛夫	149





# 张衡

yuǎn zài nián qián dōng hàn shí qī de tiān wén xué jiā zhāng héng jiù zài xǔ duō fāng miàn chū bù jiē  
 远在1900年前，东汉时期的天文学家张衡就在许多方面初步揭  
 kāi le tiān dì de ào mì shì tā chuàng zào le shì jiè shàng zuì zǎo de tiān qiú yí shì tā chuàng zào le  
 开了天地的奥秘。是他创造了世界上最早的天球仪，是他创造了  
 shì jiè shàng zuì xiān chū xiàn de hòu fēng yí shì tā fā míng le shì jiè shàng de dì yī tái dì zhèn yí .....  
 世界上最先出现的候风仪，是他发明了世界上的第一台地震仪……  
 zhè xiē huī huáng de chéng jiù chōng fèn xiǎn shì le wǒ guó rén mín de cōng míng cái zhì shuō míng le wǒ guó gǔ  
 这些辉煌的成就，充分显示了我国人民的聪明才智，说明了我国古  
 dài kē xué jì shù fā zhǎn de gāo dù shuǐ píng zhèng rú yīng guó kē xué shǐ  
 代科学技术发展的高度水平。正如英国科学史  
 jiā lǐ yuē sè suǒ shuō zhōng guó de zhè xiē fā míng hé fā xiàn wǎng wǎng yuǎn  
 家李约瑟所说：“中国的这些发明和发现往往远  
 yuǎn chāo guò tóng shí dài de ōu zhōu tè bié shì zài shì jì zhī qián gèng  
 远超过同时代的欧洲，特别是在15世纪之前更  
 shì rú cǐ zhāng héng de chéng jiù shì zēn yàng dé lái de ne wèi shén me  
 是如此。”张衡的成就是怎样得来的呢？为什么  
 zài nián qián tā jiù zuò chū rú cǐ jié chū de gòng xiàn ne zhāng  
 在1900年前，他就做出如此杰出的贡献呢？张  
 héng shuō yí gè rén bù yīng gāi dān xīn zì jǐ de dì wèi bù gāo ér  
 衡说：“一个人不应该担心自己的地位不高，而  
 yīng gāi dān xīn zì jǐ de dào dé bù gāo shàng bù yīng dāng wèi shōu rù  
 fěi báo ér hài xiū ér yīng dāng wèi zhī shí bù guǎng bó ér hài sǎo ”  
 应该担心自己的道德不高尚；不应当为收入  
 菲薄而害羞，而应当为知识不广博而害臊。”  
 zhāng héng jiù shì zhè yàng yí wèi pǐn dé gāo shàng zhī shí yuān bó de  
 张衡就是这样一位品德高尚、知识渊博的  
 kē xué jiā tā de xué shí lái yuán yú kè kǔ zuān yán tā de  
 科学家。他的学识来源于刻苦钻研，他的  
 chéng jiù chū zì yú qín fèn tàn suǒ rén men chēng zàn tā de yī  
 成就出自于勤奋探索。人们称赞他的一  
 shēng jiù xiàng jiāng hé lǐ de liú shuǐ yí yàng rì yè bēn téng  
 生就像江河里的流水一样，日夜奔腾，  
 piàn kè bù tíng  
 片刻不停。





# 虚心学习 致志研究

gōngyuán nián zhānghéngchūshēng yú hé nán nányáng xī è jīn hé nán nánzhàoxiànnán  
 公元78年，张衡出生于河南南阳西鄂（今河南南召县南）。  
 tā zǔ fù céngzuò guò shǔ jùn tài shǒu dào le zhānghéngyòunián shí jiā jìng yǐ jǐngshuāi luò shēnghuó  
 他祖父曾做过蜀郡太守，到了张衡幼年时，家境已经衰落，生活  
 jiào wéi pín kǔ zhānghéngshàonián shí jiù xǐ huān dú shū chú qù jīng shū wài hái cháng dú yì xiē  
 较为贫苦。张衡少年时就喜欢读书，除去经书外，还常读一些  
 wén xué zì rán kē xué fāngmiàn de shū jí zhōuwéi de rén chēng tā shì yān suǒ bù xué yì hé  
 文学、自然科学方面的书籍。周围的人称他是“焉所不学，亦何  
 bù shī” yì sī shì shuō méi yǒu tā bù xiǎng xué de dōng xī méi yǒu tā bù xiǎng qǐng jiào de lǎo shī  
 不师”，意思是说，没有他不想学的东西，没有他不想请教的老师。

nányáng jùn de jūn fǔ jiào wǎnchéng lí zhānghéng jiā dà yuē 50 lǐ zuǒ yòu tīngshuōchéng  
 南阳郡的郡府叫宛城，离张衡家大约50里左右。听说城  
 lǐ tǐng fán huá zhānghéng hěn xiǎng kāi kāi yǎn jiè yì tiān tā yuē le liǎng gè tóng xué bù xíng lái dào  
 里挺繁华，张衡很想开开眼界。一天，他约了两个同学步行来到



zhè er jiē shì shàng chē mǎ xíng rén  
 这儿。街市上车马行人  
 lái lái wǎng wǎng diàn pù lǐ bǎi mǎn  
 来来往往，店铺里摆满  
 le gè shì gè yàng de huò wù  
 了各式各样的货物，  
 mǎ tóu shàng tīng kào zhe dà  
 码头上停靠着大  
 dà xiǎo xiǎo de mù chuán  
 大大小小的木船。  
 sān gè rén dōu bèi yǎn  
 三个人都被眼  
 xià rè nào xīn qí  
 下热闹、新奇  
 de jǐng xiàng xī yǐn zhù  
 的景象吸引住  
 le tā men yán jiē  
 了。他们沿街





zǒu zhe sì xià guānshǎng jué de chù chù shì shì dōu hěn  
走着，四下观赏，觉得处处、事事都很  
yǒu qù  
有趣。

dīngdāng dīngdāng qiánbiānxiǎng qǐ yí zhèn dǎ  
“叮当，叮当。”前边响起一阵打

tiě shēng  
铁声。

tiě qì diàn kuài qù kàn kan  
“铁器店，快去看看！”

tā men zhī dào wǎnchéng shì yǒumíng de tiě  
他们知道，宛城是有名的铁  
qì zhī xiāng zào chū de dāoqiāngbīng qì xiāng  
器之乡，造出的刀枪兵器相  
dāngfēng lì zào chū de lián chúnóng jù yě  
当锋利，造出的镰锄农具也  
shí fēn jiān gù nài yòng  
十分坚固耐用。

tā men pǎo dào tiě jiǎng pù qián zhǐ  
他们跑到铁匠铺前，只  
jiàn hóng lú lǐ liè yàn téngténg tiě jiǎng men  
见红炉里烈焰腾腾。铁匠们  
cóng lú zhōng qiān chū shāohóng de tiě kuài fàng  
从炉中钳出烧红的铁块，放

zài tiě zhēn shàng jiē zhe lún qǐ tiě chuí yí xià jiē yí xià de duàn dǎ zhe  
在铁砧上，接着抡起铁锤，一下接一下地锻打着。

shī fu zhè zào tiě qì yòng de yuánliào shì cóng nǎ er lái de ne zhāng héng dīng zhe huǒ  
“师傅，这造铁器用的原料是从哪儿来的呢？”张衡盯着火  
hóng de tiě kuài wèn dào  
红的铁块问道。

tiě jiǎng zhǐ zhe diàntáng yí jiǎo duī fàng zhe de tiě dīng dà shēng shuō chéngwài liàn tiě lú lǐ  
铁匠指着店堂一角堆放着的铁锭，大声说：“城外炼铁炉里  
liàn chū lái de。”  
炼出来的。”

zhāng héng yǎn chōu zhe duī jī chéng duō de tiě dīng zì yán zì yǔ de shuō zhè tiě dīng shì zěn  
张衡眼瞅着堆积成堆的铁锭，自言自语地说：“这铁锭是怎  
me liàn chū lái de ne yí dìng yào qù kàn gè míng bái。”  
么炼出来的呢？一定要去看个明白。”

liàn tiě lú zài chéngwài bái hé biān dì sān tiān tā men guànguò wǎnchéng fǎn huí shí tè  
炼铁炉在城外白河边。第三天，他们逛过宛城返回时，特





dì rào dào lái dào hé biān  
地绕道来到河边  
liàn tiě lú páng hé àn  
炼铁炉旁。河岸  
shàng chù lì zhe yì pái pái  
上矗立着一排排  
liàn tiě lú gōng rén men zhèng  
炼铁炉，工人们正  
máng zhe wǎng lǐ tóu zhuāng  
忙着往里头装  
tián kuàng shí mù tàn zhuāng  
填矿石、木炭。装  
mǎn hòu jiù fēng bì le lú  
满后就封闭了炉  
mén měi zhī lú dōu yǒu  
门。每只炉都有

hǎo jǐ gè fēng xiāng gǔ fēng chuī de lú huǒ tōng hóng shǎn liàng bǐ tiě qì diàn de jǐng xiàng gèng wéi zhuàng  
好几个风箱鼓风，吹得炉火通红闪亮，比铁器店的景象更为壮  
guān  
观。

zhāng héng tā men kàn lái kàn qù què méi jiàn yǒu rén lā fēng xiāng zhè shì zěn me huí shì  
张衡他们来看去看，却没见有人拉风箱：“这是怎么回事  
ne nǎ er lái de fēng ne  
呢？哪儿来的风呢？”

yuán lái zhè bái hé shuǐ liú hěn jí rén men zài hé zhōng zhù bǎ lán shuǐ tí gāo shuǐ wèi shǐ  
原来这白河水流很急，人们在河中筑坝拦水，提高水位，使  
shuǐ liú biàn de gèng jí ān zhuāng zài jí liú zhōng de shuǐ lún bèi tuān jí de liú shuǐ chōng de zhuǎn  
水流变得更急。安装在急流中的水轮，被湍急的流水冲得转  
gè bù tíng shuǐ lún de tiě zhóu hěn cháng shàng duān zhuāng yǒu chǐ lún dài dòng zhe bié de jī jiàn  
个不停。水轮的铁轴很长，上端装有齿轮，带动着别的机件，  
zuì hòu tōng guò yì gēn tiě gān yì lái yì huí de lā dòng fēng xiāng jiù shì zhè yàng yì pái jǐ shí  
最后通过一根铁杆一来一回地拉动风箱。就是这样，一排几十  
zhī fēng xiāng bù yòng yì gè rén què néng rì rì yè yè bù tíng de cháo tiě lú nèi gǔ fēng  
只风箱，不用一个人，却能日日夜夜不停地朝铁炉内鼓风。

zhāng héng rù shén de kàn zhe bù yóu de zàn tàn dào zhēn shì shén qì de dōng xī  
张衡入神地看着，不由地赞叹道：“真是神奇的东西！”

rú guǒ yòng rén lā fēng xiāng dé yòng duō shǎo rén a lìng yì gè tóng xué shuō  
“如果用人拉风箱，得用多少人啊！”另一个同学说。

zhāng héng zǒu jìn gōng rén wèn dào zhè chuī fēng de zhuāng zhì jiào shén me míng zì ne  
张衡走近工人，问道：“这吹风的装置，叫什么名字呢？”



shuǐ pái jiù shì yòng shuǐ lì dài dòng yì pái fēng xiāng de yì sī yǒu gè gōng rén zhǐ zhe liàn  
“水排，就是用水力带动一排风箱的意思。”有个工人指着炼  
tiě lú shuō zhè tiě lú yě jiào gǔ fēng lú  
铁炉说，“这铁炉，也叫鼓风炉。”

zhāng héng tā men lí kāi le liàn tiě lú nà zhǒng yòng shuǐ lì dài dòng chǐ lún de fāng fǎ zài  
张衡他们离开了炼铁炉。那种用水力带动齿轮的方法，在  
zhāng héng nǎo zi liú xià le jí qí shēn kè de yìn xiàng chéng wéi tā cóng shì fā míng chuàng zào de  
张衡脑子里留下了极其深刻的印象，成为他从事发明创造的  
qǐ dí  
启迪。

tā men huí dào shū guǎn jiāng wǎn chéng jiàn wén shuō gěi tóng xué men tīng dà jiā yì zhì rèn wéi  
他们回到书馆，将宛城见闻说给同学们听，大家一致认为，  
dà zì rán zhōng yùn cáng zhe fù fù de zī yuán yào xiǎng zhǎng wò tā lì yòng tā fēi dé yǒu shēn hòu  
大自然中蕴藏着丰富的资源，要想掌握它、利用它，非得有深厚  
de zhī shí hé gāo chāo de néng lì bù kě  
的知识和高超的能力不可。

zài shū guǎn li jǐn guǎn zhāng héng  
在书馆里，尽管张衡  
de nián líng bǐ jiào xiǎo kě shuí yě méi tā  
的年龄比较小，可谁也没他  
dú de shū duō shuí yě méi tā de xué yè  
读的书多，谁也没他的学业  
chéng jì hǎo píng rì lí chú qù lǎo shī  
成绩好。平日里除去老师  
suǒ jiào de gōng kè wài tā hái dà liàng de  
所教的功课外，他还大量地  
yuè dú le qí tā fāng miàn de tú shū  
阅读了其他方面的图书。

yì tiān tā zài yì běn shī jí  
一天，他在了一本诗集  
shàng kàn dào yǒu guān běi dòu de sì jù huà  
上看到有关北斗的四句话：

dǒu bǐng zhǐ dōng tiān xià jiē chūn  
斗柄指东，天下皆春；  
dǒu bǐng zhǐ nán tiān xià jiē xià  
斗柄指南，天下皆夏；  
dǒu bǐng zhǐ xī tiān xià jiē qiū  
斗柄指西，天下皆秋；  
dǒu bǐng zhǐ běi tiān xià jiē dōng  
斗柄指北，天下皆冬。







# WEIDADEKEXUEJIA

hái shì xiǎo shí hòu zhāng héng jiù bèi qí yì měimào de yè kōng suǒ xī yǐn yǒu shí mò mò  
还是小时候，张衡就被奇异、美妙的夜空所吸引，有时默默地数着星星，有时比划着月亮的形状，还从奶奶那儿学会了辨认北斗星。如今，他仔细地分析了这四句话的意思：北斗星在不停地运转，因而在不同的季节，斗柄就指着不同的方向。

tā gēn jù shī jù zhōng miáo shù de qíng xíng huà chéng le tú měi féng qíng tiān de yè wǎn dōu  
他根据诗句中描述的情形画成了图，每逢晴天的夜晚，都要到院子里对照着图遥望天空，有时守候通宵。天长日久，他弄清楚了斗转星移的道理：原来北斗是绕着一个中心转的，每年转一圈，因而四季所见的北斗就各不相同了。



hòu lái tā yòu cóng shū shàng kàn dào zhè ge zhōng xīn jiù shì tiān shàng de  
后来，他又从书上看到，这个中心就是天上的

běi jí běi jí yǒu yī kē xiǎo xīng jiào  
北极。北极有颗小星，叫作北极星，北斗和其他星星都绕着北极星转。另外，他还发现，就是在同一季节里，北斗星的位置也不完全相同。例如，早春时的斗柄指向东北，而到了晚春时则指向东南了。

zhāng héng jiàn jiàn zhǎng dà zhī  
张衡渐渐长大，知识越来越丰富。县上的



guānyuánjiàn tā hěn yǒu cái xué yòu xiě de yì  
 官员见他很有才学，又写得一  
 shǒuhǎowénzhāng biànyào tuī jǔ tā zuò xiù cái  
 手好文章，便要推举他做秀才。  
 kě zhānghéngbìng bù xiǎngzǒu zhè tiáo lù duì cǐ  
 可张衡并不想走这条路，对此  
 shí fēn lěng dàn zì dǎ nà cì cóngwǎnchéng  
 十分冷淡。自打那次从宛城  
 huí lái tā jiù xiàngwǎngzhe chū wài yóu lì  
 回来，他就向往着出外游历，  
 zēngguǎngjiàn wén kuò dà zhī shí fàn wéi tóng  
 增广见闻，扩大知识范围，同  
 shí xiànggèngduō de yǒu xué wèn de lǎo shī  
 时向更多的有学问的老师  
 qǐng jiào yú shì suì de shí hòu  
 请教。于是，17岁的时候，  
 tā mǎnhuáizhe qiú zhī de yuàn wàng lí kāi  
 他满怀着求知的愿望，离开  
 jiā xiāng tà shàng le lǚ tú  
 家乡，踏上了旅途。

dà yuē zài gōngyuán nián zhāng  
 大约在公元95年，张  
 héng dào dá le dāng shí de jīng dū luò yáng  
 衡到达了当时的京都洛阳。  
 tā yǒu shí dào zuì gāo xué fǔ — tài  
 他有时到最高学府——太

xué lǐ tīngjiǎng yǒu shí xiàng yì xiē xué zhě qǐng jiào tóng shí jié shí le hǎo duō yǒu zhì xiàng yǒu xué  
 学里听讲，有时向一些学者请教，同时结识了好多有志向、有学  
 shí de qīngnián péngyou tā men jīngcháng zài yí kuài er dú shū xiě wénzhāng yí kuài er tāo lùn guó  
 识的青年朋友。他们经常在一块儿读书写文章，一块儿讨论国  
 jiā dà shì yán jiū shù xué tiān wén lì fǎ děng zhè yàng zhāng héng de xué shí gèng jiā zhā shí  
 家大事，研究数学、天文、历法等。这样，张衡的学识更加扎实、  
 fēng hòu yǐ zhì rén men chēng zàn tā tōng wǔ jīng guān liù yì yì sī shì shuō zhāng héng hěn yǒu  
 丰厚，以致人们称赞他“通五经，贯六艺”。意思是说，张衡很有  
 xué wèn tōng xiǎo gè fāng miàn de zhī shí hé jì néng  
 学问，通晓各方面的知识和技能。

cóng luò yáng fǎn xiāng hòu zhāng héng yīng yuē zài nán yáng jùn shǒu bù dé shǔ xià zuò le jǐ nián wén  
 从洛阳返乡后，张衡应邀在南阳郡守鲍德属下做了几年文  
 shū yī lèi de guānyuán hòu lái bāo dé jìn jīng rèn zhí zhāng héng biàn cí qù le guān zhí huí dào jiā  
 书一类的官员。后来鲍德进京任职，张衡便辞去了官职，回到家







xiāng zhuān xīn zhì zhì de yán jiū xué wèn le  
乡，专心致志地研究学问了。  
dāng shí yǒu rén sān fān wǔ cì de qǐng tā chū lái  
当时有人三番五次地请他出来  
zuò guān dōu bèi tā duàn rán huí jué le  
做官，都被他断然回绝了。

zhāng héng zài jiā sān nián duō jīng xīn  
张衡在家三年多，精心  
gōng dú le xǔ duō xué shù zhù zuò zhòng  
攻读了许多学术著作，重  
diǎn yán jiū le yáng xióng de tài xuān  
点研究了杨雄的《太玄  
jīng zhè bù zhé xué zhù zuò wén  
经》。这部哲学著作，文  
zì jiān shēn nèi róng guǎng fàn hěn bù  
字艰深，内容广泛，很不  
yì dǒng tā zhú zì zhú jù de zhuó  
易懂。他逐字逐句地琢  
mó zhí dào dú dǒng nòng tōng cái fàng  
磨，直到读懂弄通才放

shǒu tā bù jǐn zhǎng wò le shū de zhǔ yào nèi róng ér qiě hái xiě chū le tài xuān jīng zhù jiě  
手。他不仅掌握了书的主要内容，而且还写出了《太玄经注解》  
hé tài xuān tú yóu cǐ tā jiē shòu le yī xiē wéi wù zhǔ yì hé wú shén lùn de sī xiǎng méng  
和《太玄图》。由此他接受了一些唯物主义和无神论的思想，萌  
fā le tàn qiú yǔ zhòu ào mì de zhì xiàng bìng wèi cóng shì kē xué yán jiū gōng zuò dǎ xià le jiān shí  
发了探求宇宙奥秘的志向，并为从事科学研究工作打下了坚实  
de lǐ lùn jī chǔ  
的理论基础。

xiǎo wèn dá  
· 小问答 ·

zhāng héng zuò guò xiù cái ma  
张衡做过秀才吗？

- A. 做过  B. 没做过

原书缺页



hǎoxiàngdàn ké bāo zài dì  
好像蛋壳包在地  
de wài miàn  
的外面。

zhānghéng méi yǒu  
张衡没有  
zhí jiē huí dá què tán  
直接回答，却谈  
qǐ le tài xuán jīng  
起了《太玄经》  
de zuò zhě yáng xióng  
的作者杨雄：  
yáng xióng běn lái shì gài  
“杨雄本来是盖  
tiān pài kě shì tā  
天派，可是，他  
zài tóng hūn tiān pài de biān  
在同浑天派的辩  
lùn zhōng fā jué zì jǐ  
论中，发觉自己

cuò le zuì hòu tā yě xiāng xìn hún tiān shuō le  
错了，最后，他也相信浑天说了。”

zhè me shuō nǐ shì xiāng xìn hún tiān shuō le  
“这么说，你是相信浑天说了。”

hún tiān shuō shì duì de gài tiān shuō zé shì zhàn bú zhù jiǎo de zhānghéng jiǎng le xiē dào  
“浑天说是对的，盖天说则是站不住脚的。”张衡讲了些道  
lǐ hán xiào dào chí gài tiān shuō de rén yīng gāi xiàng yáng xióng nà yàng fàng qì cuò wù de xué shuō  
理，含笑道，“持盖天说的人，应该像杨雄那样，放弃错误的学说，  
gǎi xìn zhèng què de xué shuō  
改信正确的学说。”

nǐ jiǎng de hěn duì shàng shū lìng diǎn tóu zàn xǔ dào jiē zhe tā zhàn qǐ lái zhèng zhòng  
“你讲得很对。”尚书令点头赞许道。接着他站起来，郑重  
qí shì de shuō huáng shàng yǐ jīng xià le mìng lìng mìng nǐ dān rèn cháo tíng de tài shǐ lìng zhǔ guǎn  
其事地说：“皇上已经下了命令，命你担任朝廷的太史令，主管  
tiān wén lì fǎ yù bào tiān xiàng qì hòu shì guāng guó jiā ān wēi rén jiān jí xiōng nǐ jiù zǎo rì shàng  
天文历法，预报天象气候，事关国家安危、人间吉凶，你就早日上  
rèn tiāo qǐ zhòng dān ba  
任，挑起重担吧！”

zhānghéng gào cí le shàng shū lìng hěn kuài jiù dào tài shǐ lìng fǔ jiù zhí le zài cǐ qī  
张衡告辞了尚书令，很快就到太史令府就职了。在此期



jiān tā duì tiān wén xué zuò le gèng shēn de yán jiū jué dìng zhì zào yí gè tiān tǐ mó xíng bǎ tiān  
间，他对天文学作了更深的研究，决定制造一个天体模型，把天  
dì de gòu zào hé rì yuè xīng chén de yùn xíng qíng kuàng yòng yí qì xiǎn shì chū lái xíng xiàng de jiě shì  
地的构造和日月星辰的运行情况用仪器显示出来，形象地解释  
fù zá de tiān wén xiàn xiàng zhèng míng hún tiān shuō de zhèng què  
复杂的天文现象，证明浑天说的正确。

yí tiān yè wǎn zhāng héng dài zhe huì zhì de tiān qiú tú lái dào le guān cè tiān xiàng de líng tái  
一天夜晚，张衡带着绘制的天球图来到了观测天象的灵台  
(tiān wén tái) zhè lǐ de shí jǐ míng rén yuán zhèng jù jīng huì shén de guān cè xīng xiàng  
(天文台)。这里的十几名人员正聚精会神地观测星象。

tài shǐ lìng zhè me wǎn le nǐ hái qīn zì pǎo lái! fǔ lǐ de rén yuán dōu hěn zūn jìng  
“太史令，这么晚了，你还亲自跑来！”府里的人员都很尊敬  
zhāng héng  
张衡。

zhāng héng gēn dà huǒ dǎ guò zhāo hū hòu xiào zhe shuō cóng jīn tiān qǐ wǒ gēn dà jiā yì  
张衡跟大伙打过招呼后，笑着说：“从今天起，我跟大家一  
dào er zhí bān zán men yì kuài er shǔ xīng xīng  
道儿值班，咱们一块儿数星星。”

shǔ xīng xīng rén men chǒu zhe zhāng héng dāi dāi de wèn dào  
“数星星？”人们瞅着张衡，呆呆地问道。

duì shǔ xīng xīng zhāng héng  
“对，数星星。”张衡

rèn zhēn de shuō zán men bǎ tiān  
认真地说，“咱们把天  
shàng de xīng xīng fēn chéng qū  
上的星星分成区，

yì kē yì kē de shù bù  
一颗一颗地数。不

jīn yào bǎ tóu dǐng shàng  
仅要把头顶上

de xīng xīng shǔ qīng  
的星星数清，

hái yào bǎ dì dǐ  
还要把地底

xià nà bàn gè tiān  
下那半个天

de xīng yě shǔ qīng  
的星也数清；

dāng rán yào děng  
当然，要等

