



白鳍豚中国古代科学大师传记

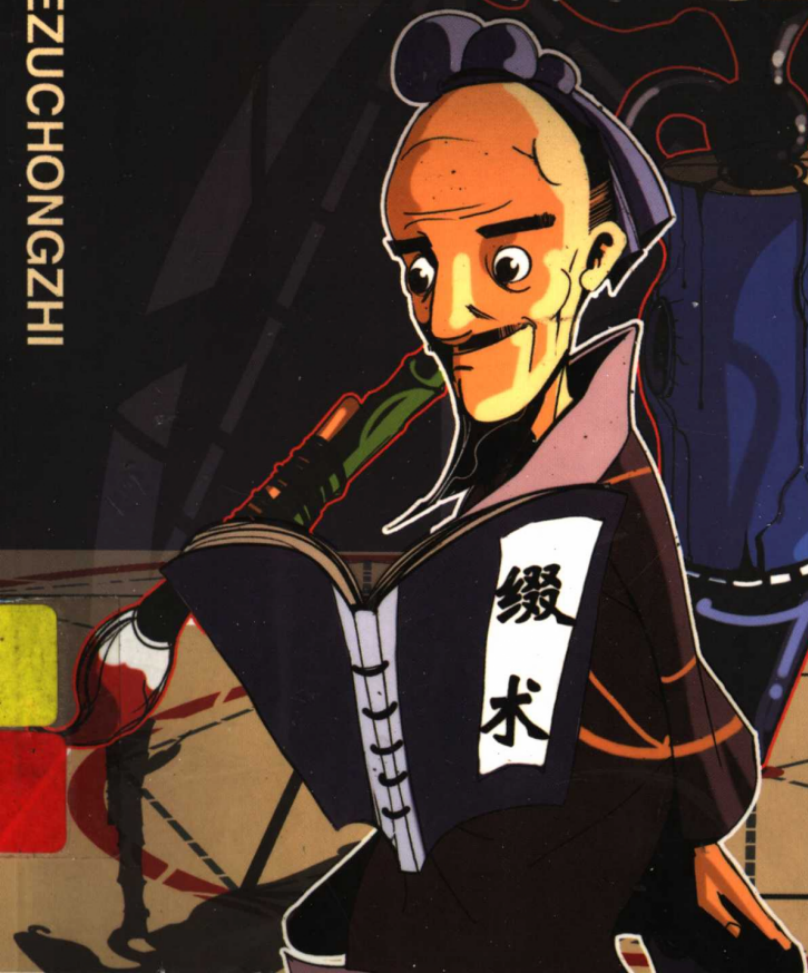
湖北少年儿童出版社

旷世神算 KUANGSHISHENSUAN

不畏权贵的祖冲之

刘希俊 / 著

BUWEIQUANGUIDEZUCHONGZHI



【旷世神算】

不畏权贵的祖冲之

他是南北朝时期的一位杰出科学家。

他不仅是一位数学家，同时还通晓天文历法、机械制造、音乐等。在天文学方面，他创制了中国历法史上著名的新历——《大明历》。在《大明历》中，他首次引用了岁差，是我国历法史上的一次重大改革；在数学上，他推算出圆周率的真值应该介于3.1415926和3.1415927之间，比欧洲要早一千多年；在机械制造方面，他曾制造了铜铸指南车、利用水力舂米磨面的水碓磨、能日行百里的“千里船”和计时仪器漏壶、欽器等。

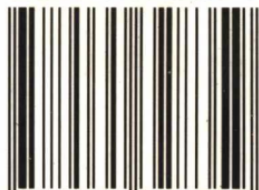
他就是旷世神算——祖冲之。

一位精于计算的数学家。

一位不拘泥于传统的天文学家。

一位不畏权贵的机械发明家。

ISBN 7-5353-2835-0

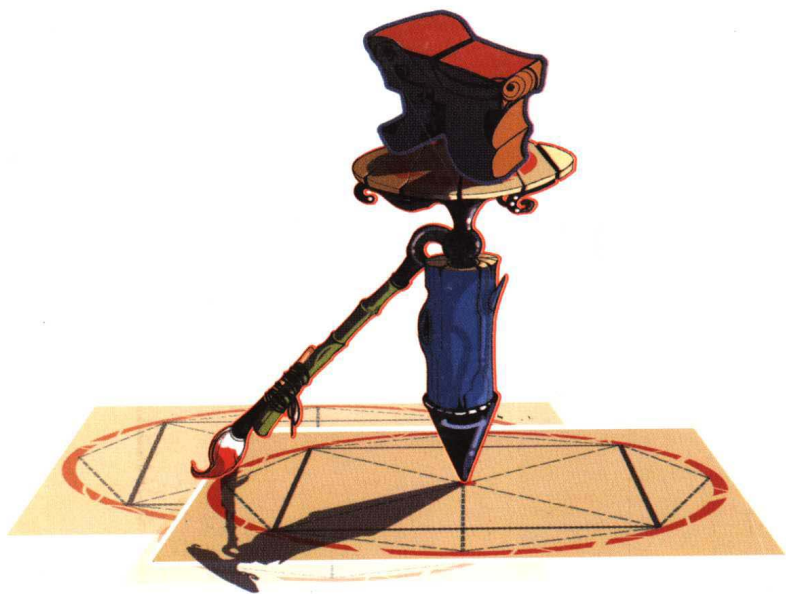


9 787535 328359 >

【旷世神算】

不畏权贵的祖冲之

刘希俊 / 著



湖北少年儿童出版社

鄂新登字 04 号

图书在版编目 (C I P) 数据

旷世神算——不畏权贵的祖冲之 / 刘希俊著. — 武汉: 湖北少年儿童出版社, 2004.4

(白鳍豚中国古代科学大师传记)

ISBN 7-5353-2835-0

I. 旷... II. 刘... III. 祖冲之 (429~500)—传记 IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 016859 号

书 名	旷世神算——不畏权贵的祖冲之		
©	刘希俊 著		
出版发行	湖北少年儿童出版社	业务电话	(027) 87679199 (027) 87679175
网 址	http://www.hbcj.com.cn	电子邮件	hbcj@public.wh.hb.cn
承 印 厂	武汉中远印务有限公司		
经 销	新华书店湖北发行所	字 数	134 千字
印 数	1-6 000	印 张	7 375
印 次	2004 年 4 月第 1 版, 2004 年 4 月第 1 次印刷		
规 格	889×1194 毫米	开本	32 开
书 号	ISBN 7-5353-2835-0/G·1464	定价	12.80 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

【献词】

让我培植九畹秋兰，
以心血将它浇灌，
待它含露盛放之时，
编成最香最美的佩环，
献给您啊，
这是我最大的心愿！

让我涉遍潇湘、踏遍群山，
以真情寻觅崖前幽兰，
用它饱蘸银河之水，
绘成缤纷绚丽的画卷，
献给您啊，
这是我最大的心愿！

· 刘希俊 ·

目 录

一	星夜出世	1
二	翠园启蒙	17
三	雏凤之歌	28
四	承天制历	39
五	造湖建园	50
六	玄武湖上	62
七	北伐之战	72
八	元嘉末年	81
九	华林学省	91
十	灵谷寺塔	108
十一	子鸾王府	114
十二	大明历法	123
十三	山河忽改	137
十四	黑暗岁月	143
十五	娄县金秋	156
十六	缀连星月	167
十七	返京入朝	178
十八	车船机巧	184
十九	水轮飞转	196
二十	南北通使	202
二一	神灭辩论	210
二二	壮志未酬	217
二三	天监颁历	226
	祖冲之生平简表	227
	后记	229

一 星夜出世

南朝宋文帝元嘉六年(公元429年)的一个夜晚。

深蓝的夜空,繁星闪烁。

银色的星辉,洒满浩浩长江、汨汨秦淮、巍巍钟山。

夜深人静。繁华的建康(南京)城中千家万户已进入朦胧梦境,只有祖家庭园还处在平静之中。

祖家父子二人,一直在院中仰望着星空。那弯弯的天河,仿佛漾着银波,荡着涛声。河边的牛郎织女,像是眨着明亮的眼睛,望着那红红的火星。

东房不时传来断断续续的痛苦呻吟。

星辉映照着祖昌那张刻满了皱纹的脸。他的眉头微蹙,凝着刚毅,凝着焦虑。

立在他身边的祖朔之双手紧绞,抬头望着火星,也听着呻吟。他瘦削白皙的脸上,肌肉不时微微抽动。

一阵清风送来凉意。祖朔之警觉地低下头,抑制着焦灼不安,俯身向坐在石凳上观星的祖昌低语:“爹,夜深了,屋外风大,进屋休息吧。”

祖昌注视着火星,微微摇头道:“不碍事,还未立



秋嘛。此时回屋怎能安歇？”

祖朔之小声劝道：“不知要等多久呢，怕劳累了您的身子骨。”

祖昌说：“不怕，快了。”

祖朔之轻轻叹息，自语道：“唉，专挑这个时日来我祖家。真是的！”

祖昌道：“那有什么？”

祖朔之嘟囔道：“今年己巳，三阴之岁。四月木星袭月，太白西见，五月日食。是凶兆之年啊！本月火星逆行，今夜又适逢火星三冲。凶年凶月凶日，小生命即将降生，怎能不让人焦虑万分呢？”

祖昌沉吟道：“有道是：祸兮福所倚，福兮祸所伏。物极必反。只要他能顺应自然，柔韧顽强，定能逢凶化吉。”

祖朔之苦笑道：“还不知是男是女呢。”

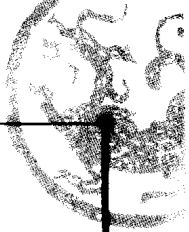
祖昌听了，再未做声，重又仰脸观看那红荧荧的火星。

火星又名荧惑。它亮光荧荧如火，变化不定；顺行逆行情况复杂，令人疑惑难明。占星者认为它是南方朱雀之精。五星逆行向来被一些占星者渲染成凶兆。而逆行中点（日地星三体一线时）称之为冲。此时，该星整夜可见，更令人感到惶恐。更何况是红荧荧如火燃烧的荧惑之冲呢！

然而，祖昌毕竟对天文星象了解至深：五星逆行、留、冲，皆有各自的周期与规律。比如木星周期将近十二年，火星周期将近二十三个月，太白金星周期约七个半月，土星周期长达二十九年半，在各自的周期中，总会出现一次逆行，一个冲日的。

此时，父子二人默默地一边仰头观看火星，一边侧耳倾听动静，一边想着各自的心事。

东房里，灯火通明。产妇何夫人支着双膝仰卧在床上。她被阵痛折磨得冷汗直冒，不时呻吟着。白嫩的圆脸青筋直暴。老夫人坐在床头，怜惜地为她揩汗，不住地轻声安慰。接生婆站在床边守候，支使女仆拿这拿那，奔来奔去。



过了一会儿，接生婆见到快了，就一次又一次地鼓励道：“用劲，屏住气，再用劲。”

“哇——哇——”初生婴儿终于呱呱坠地。

老夫人听到哭声，松了一口气，眼睛闪着惊喜道：“好洪亮的哭声呀。”

“恭喜恭喜，是个男孩！”接生婆连忙报喜。

老夫人终于放心地笑了，何夫人也笑了，屋内的人听了全都笑了。

老夫人立即吩咐道：“快去向老爷、少爷报喜！”而她那慈爱、欣喜的目光，却一直没有离开这初生的婴儿。

何夫人转过脸来，羞怯而又甜美地望着这个让她期待已久的婴儿。

祖昌父子二人听到婴儿啼哭声，匆匆走进厅堂。女仆喜滋滋地施礼贺道：“老爷，少爷，恭喜恭喜！少夫人生了个男孩，声音洪亮，蹬腿有力，又白又胖，祖家的福气！”

祖朔之忙问：“夫人还好吗？”

女仆笑道：“好，好。大人孩子一切安好。”

父子俩听了，十分欢喜。此前的焦灼、忧虑顷刻间一扫而光。

祖昌兴奋地捋着胡须笑道：“男孩，我就猜到是个男孩。这孩子生辰太不平常！元嘉六年是己巳年，六月末，火星冲日降生。我看，就将他起名为冲之吧——祖冲之。”

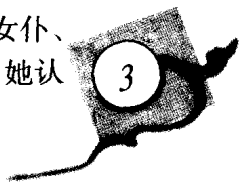
祖朔之迟迟疑疑道：“名为冲之？不太好吧？”

祖昌道：“有什么不好？难道只有你生于初一，吉日良辰，名为朔之，引以为荣才好？就叫他祖冲之。让他时时记得，他是生于火星之冲的夜晚！让他念念不忘，贵以贱为本，高以下为基，图难于其易，为大于其细！”

祖昌的话是如此坚定而响亮，回响在厅堂之中。厅堂中，油灯哧哧啦啦地结了个大灯花。

何夫人是一个美丽善良、聪敏能干的女人。家中虽有女仆、丫鬟，而哺育孩儿的事，再辛苦再劳累，她也要亲自操持。她认

不
畏
权
贵
的
祖
冲
之





为,只有自己的奶水,才能使孩子健康;只有自己的声音,才能使孩子聪明。

哺乳期她最大的乐趣,便是和咿咿呀呀的孩子对话、逗笑。这时,她那秀美的眼睛便眯成了一条线,清秀的面庞便像一朵绽放的花,两颊晕红,笑靥中盛满了欢乐。

奶奶也常在这时过来凑趣:“咦,小宝贝,小冲冲,笑什么?乐什么?好开心!好懂事!”看到小冲之似乎懂得,似乎在应和,她额上、眼角的皱纹越发深了,脸上挂满笑意。

祖昌、祖朔之晚上回到家中,吃完晚饭,也爱在明亮的灯光下,和孩子逗上一逗。孩子给他们一家带来了温馨,带来了希望,带来了天伦之乐。

祖家本是范阳郡道县(河北涞水县)的一个大世族。西晋末年天下大乱,战火燃遍大河南北、燃遍中原。加之灾害频起,瘟疫流行,广大的中原处于水深火热之中。祖家就在这个时期,被迫举家南迁,辗转迁至江南京口(镇江),定居下来。

祖昌这一支族,历代为朝廷掌管历法。祖昌的父亲祖台之,官至东晋侍中。作为皇帝身边的顾问,他不仅精通天文历算、熟谙经史玄道,而且还颇具文采,收集编撰了《志怪》一书。

渐渐地小冲之会走了,会跑了,会上下台阶了。

母亲常牵着他的小手,去庭园玩耍,庭园里的鸟儿鸣叫让他高兴,狗儿厮打让他愣神。上下台阶时,母亲还教小冲之数着:“一、二、三、四、五……”

奶奶也常常陪着他,指点着他认识柳树、松树、菊花、兰草、黄狗、黑猫……





不
畏
权
贵
的
祖
冲
之

祖父、父亲回家时，也常带点新奇的玩具：黍秸编的小楼、小船，装着叫蝈蝈的小笼子，迎风而转的风车，丁铃作响的白银风铃……

院中的小树一天天长粗，小冲之也在一天天地长高。现在他会昂着瓜子般的嫩脸，眨着杏核般的大眼，好奇地向大人问这问那了。

一天，何夫人向婆母建议道：“风和日丽，正是踏青郊游的吉日良辰。明天我们一起带着小冲之去郊游吧？”

奶奶满面笑容，点头应道：“我也有这个想法，今晚我跟他爷爷商量商量，总得备两辆车呀。”

晚上，祖昌爽快地同意了。

翌日清晨，奶奶，母亲牵着小冲之登上了郊游的马车。

两辆粉帷马车，一齐响着欢快的节奏，驰过青溪桥，沿着大路向东飞驰。

行过闹市，出了东篱门，驰至东郊，何夫人将车帷掀了起来。车窗外的景色，让人赏心悦目：满目嫩绿的芳草、麦苗、树叶；绯红如霞的桃花；柳梢的黄莺唧唧喳喳，宛转和鸣；云雀吱吱啾啾，蹿向云天；远远的田间，回荡着农夫鞭牛耕种的春歌。

小冲之挣扎着扒到车窗口，黑亮的眼睛骨碌碌直转。外面的景色看也看不够，春天的交响曲让他兴奋万分。他感到非常新鲜，不住地提问。

大路上车马络绎不绝。有的去钟山踏青，有的去灵谷寺拜佛。

奶奶却让车儿在半路停下。何夫人牵着祖冲之下了车，向四下一望，笑了。原来，这里的景色别有一番风趣。路北，是坡度和缓的山麓，山坡上芳草萋萋，山花烂漫。路南，视野开阔，一派田园风光。

她撒开手儿，任由小冲之兴奋地跑向山麓，草地。

大家一起跑着，笑着。小冲之跑了一阵，气喘喘地停在一簇山花前，摘了一朵又一朵。

“娘，奶奶，快来。这花多香！”

婆媳俩应声走到他的身边，弯下腰来，凑着花儿闻了闻，赞道：

“嗯，香！”

“真香！”

奶奶反问道：“这花是什么颜色？”

“紫色的。”

“那一簇花呢？”

“粉色的。”

“那一簇呢？”

“红色的。”

奶奶笑了，何夫人也笑了。

何夫人疼爱地抱起儿子来，亲了亲，然后脸挨着脸，指着远处说：“小冲之，看那边，远处有几座房屋，看到了吗？”

“看到了。”

“竹篱茅舍，那是农家房舍。再看那边，看到了吗？”

“看到了。好漂亮的房子。”

“那叫亭台楼阁。看到了吗？凡有人家的地方，树上都开满了花。”

“是桃花。”

“嗯，是桃花。春天，桃花最美了，粉红一片，如云如霞。”何夫人抱着他，看了一会儿，诗兴来了，便向他说，“冲儿，娘教你一首诗，好吗？”

“好！”

“君子阳阳，”

“左执簧，”

“一望二三里，”

“一望二三里，”

“烟村四五家。”

“烟村四五家。”

“亭台六七座，”

“亭台六七座，”

“八九十枝花。”

“八九十枝花。”

小冲之一句跟一句地学着。

“右招我由房，”

“其乐只且。”

“君子陶陶，”

“左执翺，”

“右招我由敖。”

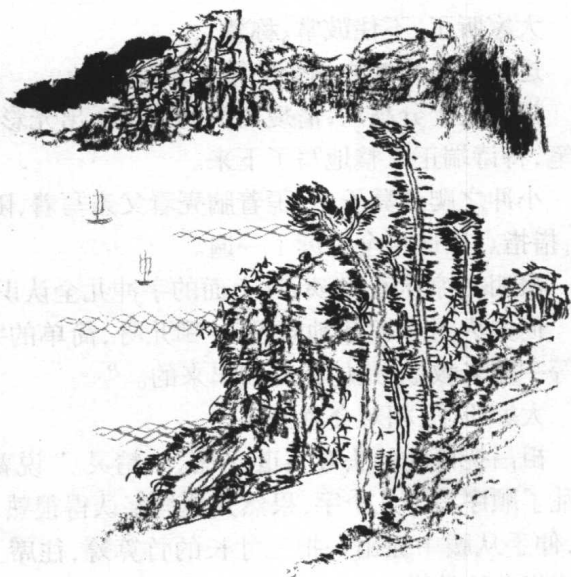
“其乐只且。”

“嗯，好。”奶奶不住地点头。不知是赞美诗写得好，正切眼前大家欢愉的心情，还是称赞小冲之学得好，字正腔圆。

何夫人和小冲之一齐笑了起来。

何夫人接着向孩子逐字逐句地进行讲解，而后又带着他从头到尾读了几遍，他便读熟了，会背了。大家听了，都十分高兴。丫鬟还扶着他的两腋，使劲地将他往空中举了几举，逗得他咯咯直笑……今天真是小冲之最快乐的一天！

傍晚，祖昌一踏进家



不畏权贵的祖冲之

门，小冲之老远就迎了上去。祖昌弯下腰，一把抱过他。他就势一跃，两臂紧搂爷爷颈脖，双腿骑在爷爷胯上，亲热地连连喊道：“爷爷，爷爷，回来了！”

“回来了，春游玩得好吗？”祖昌抱着他走向厅堂。

“好，好！”

“看到了什么？”

“好长好长的路，好高好高的山，好大好大的地，好多好多的花。”

进了堂屋，何夫人连忙把小冲之接了过来。

不一会儿，祖朔之也回来了。只见小冲之正站在堂屋之中，神气活现地背着诗：

君子阳阳，
左执簧，
右招我由房，
其乐只且。

.....

大家听了，不住鼓掌、称赞。

这毕竟是小冲之学会的第一首诗。

祖朔之十分高兴，清瘦白皙的脸上泛出光彩。他很快拿出纸和笔，将诗端正工整地写了下来。

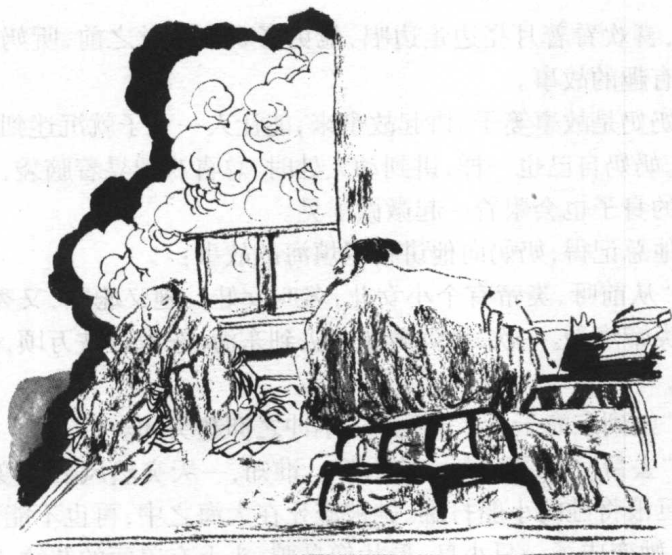
小冲之爬到凳子上，歪着脑壳看父亲写着，随即伸出右手食指，指指点点地将全诗读了一遍。

祖朔之惊异道：“咦，这上面的字冲儿全认识？”

何夫人过来羞赧地解释：“哪儿呀，简单的字认识，簧、翱、敖等字还未教他，是他猜着顺出来的。”

大家听了，相对会意而笑。

祖昌抚摸他的头夸奖道：“嗯，小精灵。”说着，拿过纸和笔，打乱了顺序写了几个字，果然其他的字认得很熟。祖昌眯了眯眼睛，伸手从腰中抓出一把三寸长的竹算筹，往席上一摆，小冲之很快指着算筹道：



“一、二、三……”却指着“三”说：“爷爷，这不是字。”

爷爷说：“数数几根？”

小冲之数了数说：“四根。”

爷爷说：“这是数目：四。”

小冲之在爷爷的指教下，很快认熟了“一、二、三、三、三、上、上、上、上”，并兴味盎然地摆弄起算筹来。

春去秋来，小祖冲之已经会认不少字，背不少诗，并会拿着算筹摆出一到几百的数目了。那一大把算筹是爷爷给他精心制作的，比一般的要短些，也更细一些，这些时日下来已被他的小手摸得光溜溜的——这是他最心爱的玩具了。它不仅能代表两条狗，8只鸡，12棵树，还能代表365天。有时他玩厌了，就将它摆成桌椅、摆成房屋……开始，爷爷看见了，只摇摇头，并未说他，看着看着，笑了，又点了点头。毕竟他还是个孩子，不懂得算筹的奥妙，却又会变着法儿，弄出新鲜。别说，摆什么还像什么呢。

小冲之还喜欢玩折纸、做手工，喜欢和黄狗赛跑，和丫鬟做

游戏,喜欢看着月亮边走边唱,他更喜欢在睡觉之前,听奶奶讲几段有趣的故事。

奶奶是故事篓子。讲起故事来,能让人一下子就沉迷到故事中去。奶奶自己也一样,讲到动人处时,总喜欢摇晃着脑袋,并且胖胖的身子也会跟着一起微微摇晃。

他总记得,奶奶向他讲精卫填海的故事:

“从前呀,炎帝有个小女儿,名叫女娃。她又聪慧,又秀丽,最让炎帝疼爱。一次,她驾着船儿去到东海。东海碧波万顷,海天相连。”

“她到东海干什么去呢?”小冲之仰起头问。

“去帮父皇寻找海中仙山呀。谁知,一天突然风云骤变,如山的巨浪将她的小船打翻。她被淹死在大海之中,再也不能驾船回还。她变成了一只小鸟,形状像乌鸦,头上有美丽的花纹,嘴儿尖尖白白,爪儿红红亮亮,展翅飞翔时“精卫、精卫”地不住鸣叫。人们见了,称它为精卫。它飞落在发鸠山上,那山上长满了桑树。它便日日不停地衔着山上的枯枝、石子,飞向东海,将木石扔在大海之中。”

“那干什么呢?”

“它要将大海填平,好让人们一直走到仙山上去,好让人们不再被狂涛恶浪夺去生命。”

“大海填平了吗?”

“精卫日日不停地填海,总有填平的一天呀!”奶奶的目光闪亮,金黄的灯光照亮着她充满信心和希望的神情。

后来,小冲之讲给母亲听,母亲说:“精卫填海之志令后人仰慕,《山海经》就记载有这段动人的故事,大诗人陶渊明还写过赞颂的诗篇呢。”

于是,他又学会了精卫诗,常常背给爷爷、奶奶、爹爹等人听:

精卫衔微木,将以填沧海。

刑天舞干戚,猛志固常在!



奶奶讲的汉武帝与精灵藻居的故事更加神奇：

“汉武帝与近臣宴会于未央殿，忽听有人说：‘老臣冒死自陈。’武帝顺着声音，抬头见到梁上有一老翁，身高只有八九寸，拄着拐杖，驼着背，步履蹒跚，沿柱走下。他放下拐杖，弯腰鞠躬，默而不言。却又仰视殿顶，俯指帝脚，忽然不见。武帝惊奇万分。东方朔说：‘他名叫藻居，是水木之精。春天，住在幽林；冬天，潜入深河。如今皇上大造宫殿，砍伐了他的居所，所以来向陛下申诉。他仰视殿顶，此殿名为未央，是他告诉陛下，侵伐他的居所未央也。’”

“什么叫未央？”

“未完未了的意思。”东方朔又说：“他俯指陛下的脚，脚者是足也，他愿陛下满足于此殿，不再建造新殿。”武帝听了，便停止了营造新殿。过不多久，武帝亲临河边游玩，忽听水底有人在奏乐唱歌，其乐融融，不一会儿，见梁上老翁和多名少年男女，穿着鲜丽的衣服，舞着洁白的长带，从水底轻盈飘出，衣带上却不沾一星水珠。武帝问：“朕听到水底歌乐缭绕，是你们吗？”老翁笑答：“老臣以前冒死陈诉，幸蒙陛下宏恩，命令停止了砍伐，我们的居所才得以保全，不胜欢欣，故来此地相互庆贺娱乐啊。”说着，献给皇上一枚紫色螺壳。武帝问：“这是什么宝贝？”老翁于是钻入小小螺壳之中，取出一枚鸽子蛋一样大的明亮耀眼的大珍珠。

“有这么大的珍珠？”小冲之吃惊地问道。

“稀世之宝嘛！大珍珠献给武帝，武帝赏玩不已。”奶奶笑着说。

“真是神奇！”小冲之越发地好奇。

奶奶点点头说道：“这神奇的故事，就是你曾祖父编撰的《志怪》一书中的开篇故事。”

“是吗？！曾祖父为什么编这故事呢？”小冲之好奇地问道。

“他是晋安帝身边的顾问，这是讲给皇上听的故事。”奶奶解释说。

不
畏
权
贵
的
祖
冲
之