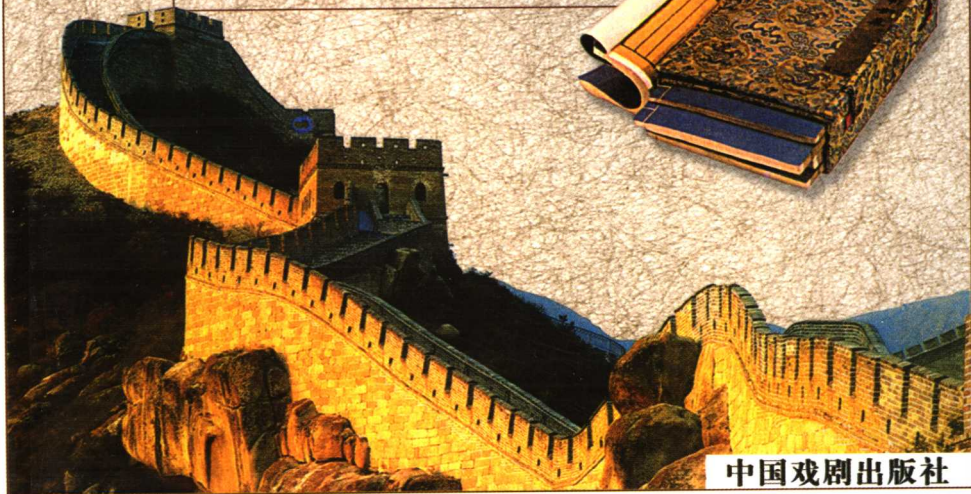




【第十卷】

# 中华五千年 风云纪实

蔡磊 主编



中国戏剧出版社

# 中华五千年风云纪实

(十)

蔡 磊 主编

中国戏剧出版社

# 目 录

## 第九编 隋唐盛世

|                 |        |
|-----------------|--------|
| 儒学家刘炫 .....     | (1717) |
| 术士庾季才 .....     | (1723) |
| 天文学家张胄玄 .....   | (1726) |
| 隋炀帝之死 .....     | (1731) |
| 枭雄李密 .....      | (1733) |
| 横行江南的杜伏威 .....  | (1742) |
| 穷途末路的宇文化及 ..... | (1745) |
| 隋炀帝萧皇后 .....    | (1749) |
| 李渊晋阳起兵 .....    | (1752) |
| 唐太宗李世民 .....    | (1755) |
| 夏王窦建德 .....     | (1773) |
| 唐前期的法律 .....    | (1781) |
| 玄武门之变 .....     | (1785) |
| 贞观之治 .....      | (1787) |
| 贞观宰相房玄龄 .....   | (1792) |
| 犯颜直谏的魏征 .....   | (1800) |
| 科举制度的完备 .....   | (1818) |
| 均田制与租调制 .....   | (1820) |
| 名将李勣 .....      | (1823) |
| 猛将秦叔宝 .....     | (1830) |
| 军事家李靖 .....     | (1832) |

---

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 官修五代史 .....        | (1835) |
| 史学家李延寿 .....       | (1838) |
| 史学家李百药 .....       | (1840) |
| 初唐名学者颜师古 .....     | (1849) |
| 博涉文史的令狐德棻 .....    | (1851) |
| 直言不隐的姚思廉 .....     | (1855) |
| 史学家吴兢 .....        | (1857) |
| 天可汗 .....          | (1858) |
| 玄奘西行 .....         | (1860) |
| 北宗神秀 .....         | (1862) |
| “将军三箭定天山” .....    | (1864) |
| 遣唐使 .....          | (1868) |
| 侯君集平高昌 .....       | (1872) |
| 道士司马承祯 .....       | (1874) |
| 河西四镇的兴废 .....      | (1876) |
| 从《氏族志》到《姓氏录》 ..... | (1878) |
| 文成公主和亲 .....       | (1881) |
| 初唐的诗歌 .....        | (1883) |
| 初唐诗人王绩 .....       | (1887) |
| 初唐画家阎立本兄弟 .....    | (1889) |
| 中唐画家韩滉 .....       | (1891) |
| “五绝”虞世南 .....      | (1895) |
| 书法家欧阳询 .....       | (1900) |
| “神童”杨炯 .....       | (1901) |

儒学家刘炫

刘炫，字光伯，河间景城（今河北河间东）人。他少年时代即以聪明勤勉著称，与信都人刘焯一起闭门读书，整整十年，足不出户。刘炫眼睛明亮，双眼直视太阳，竟不会昏黑发花，他记忆力强，对所见所闻心领神会，在这方面当时没有人能与他相比。他左手画方，右手画圆，口中诵读，眼睛数数，耳朵听音，五件事同时进行，竟没有一点遗漏和错误。北周武帝宇文邕平灭北齐后，瀛州刺史宇文充荐举他任户曹从事。后来，刺史李绘命他代理礼曹从事，于是刘炫以办事干练而知名于世。一年多以后，在隋朝开皇年间，刘炫奉隋文帝杨坚之命，与著作郎王邵同修国史。不久，他奉命在门下省内值班，以备君主顾视问询。同时，他还奉诏与其他通晓天文历数的学者共同修定天文、乐律和历法，并兼在内史省参与考核审定群臣的言论，由于他才能出众，内史令、博陵人李德林对他甚相礼待，格外尊敬。刘炫虽然先后在中书省、门下省和尚书省工作，但最后终究没有获得任何官爵，而只是帮助各县掌管征收田租和征调劳役的事务而已。当时，他向内史省陈述了自己的想法，内史省将他的陈述转送到了吏部，吏部尚书韦世康这才询问刘炫究竟有些什么才能。于是，刘炫自己写成状子，状文说：“凡古人为《周礼》、《礼记》、《毛诗》、《尚书》、《春秋公羊传》、《春秋左氏传》、《孝经》、《论语》所做的注释，如孔安国、郑玄、王肃、何休、服虔、杜预，共十三家，虽然对每个人所做的注释的义理的理解有精有粗，但却都能讲习教授。对于《周易》、《仪礼》和《春秋谷梁传》，用功则稍差一些。除经典之外的史传、诸子、诗文，以及各种善言美事，都已熟记于心。对于天文征验，乐律历法，可以做彻底的核查和精确的推算。至于公文私笺，从来就没有让人帮助代写过。”

吏部对刘炫的陈述并没有认真对待，竟然未做详细地考核，然而，在朝的十多名知名人士，都担保证明刘炫所言与事实相符，于是他被授官作了殿内将军。

当时，大臣牛弘上奏隋文帝，请求朝廷在全国搜购征求古代遗留下来的和已经散失的书籍，刘炫于是伪造古书，共百余卷之多，题名为《连山易》、《鲁史记》等，抄好后送呈官府，领赏而去。后来有人发现了伪书，状告刘炫，刘炫虽经赦放而免于死罪，但由于犯事却被官府除名，他回到家乡，以教书授业为生。太子杨勇听说刘炫后要召见他。刘炫回到京城后，隋文帝下令让他侍奉蜀王杨秀，他拖延着迟迟没有前往。蜀王得知此事大为恼怒，命人将他戴上枷锁，遣送到益州。到达益州后，杨秀命他安排在军幕中充当将佐，并常常令他手执杖棍作为门卫。不久，刘炫得到释免，杨秀让他掌管校勘史籍。当时，刘炫仿照屈原的《卜居》，作成一篇《筮涂》，聊以寄托自己的心意。

蜀王杨秀因罪被废为庶民后，刘炫开始了与儒者们一同修定《五礼》，并授官旅骑尉。当时，吏部尚书牛弘提出建议，认为要礼待诸侯，废除庶亲之礼，大夫之礼要降低一级。今天的上柱国，其地位虽不同于古代的诸侯，但与大夫还是可以相比的。其官秩为二品，最好按照庶亲礼制的标准降低一级。对于这些建议，当时讨论礼制的人多认为可行。刘炫则反驳道：“古代入仕做官的人，只有宗族中的嫡长子一人而已，庶子是不能加官晋爵的。由于这个原因，古代先王才重视嫡系亲族，在宗族中，只有嫡长子才有分享爵禄的资格。宗族中的成员与嫡长子的关系虽然疏远，但嫡长子一旦丧亡，族人还是要穿三个月的丧服，这实在是由于家族成员蒙受了嫡长子的恩典。如今做官的人，要根据其才能晋升职位，而不受嫡亲和庶亲的限制，这一点与古代的情况已有不同，哪有降级的道理。今天所见的那些地位高贵的人，已经很少有近亲了，如果再降低他们的礼制，那么，老百姓之间的关系变得疏远和淡漠，就要从此开始了。”于是，此事就这样平

息了。

隋开皇二十年，朝廷将隶属国子监的京城四门学校和各州县的学校统统废除了，只留置太学，设太学博士二人，学生七十二人。刘炫于是上表隋文帝，声称废除学校的做法是不合适的。所论情感非常真挚，道理非常中肯，但高祖文帝并未采纳。开皇末年，国家财力已很富足，于是朝野人士都图谋进取辽东。刘炫认为，辽东不可以征伐，并作《抚夷论》，用来含蓄地劝告人们，但在当时竟没有人能够领悟它的意义。直到隋炀帝大业末年，隋军先后三次征伐辽东都未能取胜，刘炫的话才得以验证。

隋炀帝杨广即位后，牛弘推荐刘炫修定法律条文。在高祖杨坚统治的时代，充任主办文案一类的官吏多是小人，他们长期为人为事奸猾邪恶，违抗干扰君命，当时的形势迫使他们不得不这样做。另外，当时世风衰败，妇人不守节操。于是根据这种情况，订立制度，州县长官的属吏三年一换，九品官的妻子不许再嫁。刘炫著文论争，认为这种做法不可行，最后牛弘竟然听从了。从各州设置学官，直到为九品以下的小官吏按时发放银子和粮食等补给，这些事情都是由刘炫首先提议开创的。牛弘曾从容地问刘炫：“根据《周礼》的记载看，当时贤能之士很多，而管理财货文书出纳的小吏却很少，如今朝廷中掌管文书的令史比过去多出百倍。地方上佐政的判官虽经大大裁减，仍无济于事，这倒底是什么原因呢？”刘炫回答道：“古人委任官吏，都要督责他必须完成任务，年终要考核政绩，案卷不需要重新校理，公文也不必了解得太多，官府中办事小吏的任务，只是掌握和了解主要的纲目而已。而今天的公文案卷，经常要考虑到重新整理，经过斟酌锤炼后如果认为不够严密，还要回首查证百年之前的旧案，所以谚语说：‘年老的官吏都是怀抱着案卷死去的。’古今的区别，就如同这些事一样，相差太大了，事务繁多是政治之弊，目前形成的这种局面，正是由于这个原因。”牛弘又问刘炫：“魏、齐统治的时代，掌管文书的令史整天都很安逸舒缓，办事不慌不

忙，而在今天，事情多得简直让人都来不及休息，这到底是什么原因呢？”刘炫答道：“齐国设立的州不过几十个，分别由太尉、司徒、司空及中央政府在各地设立的机构依次统领管辖。文书传达下去，只不过十条而已。而如今全国设置的州有三百个之多，这是第一件繁杂的事情。过去在各地只设立负责文书簿籍、掌管印鉴的主簿，各郡只设立辅助守令的守丞，各县只设县令。对于地方政府中需配备的官员，则由各地方长官自己征召，至于接受皇帝的诏令而赴任作官的，每州只不过几十名。今天则不同，无论大官小官，一律都由吏部委任，一点细微的小事，也都属于考核功绩的内容，这是第二件繁杂的事情。精减官吏不如精减事务，精减事务不如人们心地恬静，无忧无虑。不精减官吏，不精减事务，而指望着人人都能安逸舒缓，怎么可能实现得了呢？”牛弘对刘炫的话非常赞同，但是却无法照此实行。后来纳言杨达举荐刘炫，因他博学洽识，文章出色，经射策考核，刘炫成绩优秀，于是被封为太学博士。一年多以后，刘炫因所授官阶低微，离任去职，回到了长平。后来他奉杨坚的旨令，追到了文帝出行所在的地方。当时有人对杨坚说，刘炫品行不端，文帝于是打消了继续任用他的念头，刘炫就这样回到了家乡河间。

当时各地的盗贼蜂踊而起，纷纷起义，致使粮价飞涨，价格昂贵，人们再也不诵文读书了，教师们也不再教授业了。刘炫与妻子身居两地，相去百里，音讯断绝，因此他郁郁寡欢，很不得志，于是自己撰写了一篇赞文，赞文说：

学识渊博的人如司马相如、杨子云、马季长、郑康成等，都撰写叙述自己生平风范的文章，所以流芳百世。我怎么敢向往着能像前辈贤者一样让世人永记，令后人耻笑。只因我日近黄昏，寿命将终，老朋友都已飘失零落，弟子们都离我而去，一旦我伴着清晨的露水突然死去，把尸魂埋葬在北方的原野之中，亲朋故友连我的心意都无法了解，后辈



来人连我的踪迹也无法查寻，希望在我还能苟延残喘的时候，略抒心意，把它留给来人，让州里中的百姓看看，使将来的俊逸贤达之士能够了解我的心志。

我从小到老，自头发长到可以盘髻直到乌发变白，作为婴孩，总是被慈祥的亲人所宽恕，从未挨过木棒和荆杖的责罚，作为学生，总是得到高明之师的爱悯，从未受到刑具的笞罚。直至能够以宽厚的态度对待人民和亲人，平等地与同辈人结交往来，重物轻身，先人后己。过去在幼小的时候，总能给长者带来欢乐，后来年纪大了，也经常能够接近后辈。作为学生学习新知，能服从老师的教诲，从不感到厌烦，作为师长教诲别人，能辛勤传授，从不感到疲倦，深远高雅的感情很少去满足它，心中渴望的事情总是未能去实现。反省自己的一生，回顾从小到老走过的道路，有四件事值得大大庆幸，有一件事令人深深遗憾。我生性本来很愚笨迟钝，家业贫寒，由于受到父辈兄长的惠益，才勉强跻身于士大夫的行列，于是得以遍览典谟论文，涉猎学习古今之事，使自己小小的善行能在隐居之地闻名，使自己的名声能在邦国传扬，这是第一件幸事。我在人世间时而隐居，时而从政，与世俗随波逐流，屡屡愧居那些空费心力的职位，长期执掌刑罚事务，自己的名字从未见于御史弹劾官吏的白简，自己的事迹也从未用记录罪人名册的红笔书写过，树立自己的品德修养，树立自己的行为准则，在这些方面还有很多令人惭愧的地方，看看我的心，看看我的脚，名誉与身体已可以保全，将能善终，差不多是可以免于灾祸和刑戮的了，这是第二件幸事。以我浅陋的才能和学识，却屡屡感动了神灵，以我卑贱的地位，却常常能登临祖庙，赤骥、驎耳、良驹骏马并首而驰，鹄鸟、鸿雁、朝官班行比翼齐飞，我在中书省整理书籍卷帙，于麒麟阁记述功臣言行，遇事可以参谒宰相和三公，前往请教百官，享受到了圣上赐予的极

大的礼遇和恩典，使我增荣添贵，地位和资望都得到了改变，这是第三件幸事。我年事已高，只有徒自悲叹，于是辞官退职，重新穿上入仕前的衣服，回到了家乡，玩读文学历史以怡乐精神，观赏游鱼飞鸟以排遣忧虑，出门饱览自然景物，登临园辅沼池种植瓜蔬，缓步代步，平和无祸，以此为大吉，这是第四件幸事。我企盼着美好盛世的来临，对道德教育的衰败深为感慨，我努力继承先辈儒者的足迹，对群臣言论的芜秽甚感悲伤，为了广泛地传扬古代典籍，努力纠正偏失和谬误，我刚刚完成了对法令的修定与撰写，结束了对未来工作的计划和安排，但是上天违背人们的愿望，不给我任何行动的机会。社会动荡不宁，学校都已废弃，学术不能在今天得以丰富和完善，事业不能留传给子孙后代。难道真的就要因为这些事情使我身死黄泉都会心怀悔恨吗？这是我深深遗恨的一件事。

当时刘炫在郡城中居住，由于城中粮尽，他的弟子多投奔了起义的盗贼，刘炫因生活穷困，食品匮乏，弟子们都很可怜他，所以来到城下索要刘炫，郡官于是将刘炫放出城，交给了他们。盗贼带着刘炫，攻陷了一座又一座城堡。不久，起义军被朝廷的军队打败，刘炫饥饿难耐，无依无靠，于是重新投奔到了县城。城中首领觉得刘炫与盗贼相互串通，惟恐日后生变，于是紧闭城门，将刘炫拒之城外。当时季节已晚，夜晚冰寒风冽，刘炫就这样饥寒交迫而死，时年六十八岁。后来，他的弟子们为他追加了谥号，称为宣德先生。

刘炫生性急于与人比高下，争胜负，但又颇为诙谐滑稽，他经常表现得自尊自大，喜欢轻视蔑骂当时社会的人与事，所以深受当权者的排挤，而仕途很不顺利。刘炫一生著有《论语述议》十卷，《春秋攻昧》十卷，《五经正名》十二卷，《孝经述议》五卷，《春秋述议》四十卷，《尚书述议》二十卷，《毛诗述议》四

十卷，《注诗序》一卷，《算术》一卷，并行于世。

### 术士庾季才

庾季才，字叔奕，新野人。八世祖先庾滔跟随晋元帝过江，官至散骑常侍，受封为遂昌侯，于是在南郡江陵县安家。祖父庾洗，南朝梁时处士，与同族人庾易同样闻名于世。父亲庾曼倩曾任光禄卿。庾季才小时聪明，八岁背诵《尚书》，十二岁精通《周易》，喜好天文星占。因居丧尽孝而闻名。梁朝庐陵王萧绩让庾季才担任荆州簿，湘东王萧绎敬重他的学问，请他任外兵参军。御史台建立后，庾季才历任中书郎，兼太史，受封为宜昌县伯。庾季才执意推辞太史职位，梁元帝萧绎说：“汉朝司马迁世代担任太史，魏高堂隆也任过此职。有这些先例，您怕什么呢？”梁元帝也很懂天文历算，曾在一起仰观天象。元帝问道：“我正忧虑祸起萧墙，有什么办法可以平息呢？”庾季才说：“近来天象预兆政局变化，北方（西魏）将要入侵，陛下应当留重要大臣坐镇荆、陕一带，率领朝廷回到都城，避免战祸。倘若敌寇入侵，至多荆、湘一带失守，国家朝廷可以保全。如果长久在此停留，恐怕不合天意。”皇上当时赞同，但后来与吏部尚书宗慔等商议后，又改变了主意。不久后北兵来犯，江陵陷落，竟和庾季才预料的一样。

北周太祖宇文泰见到庾季才，非常敬重，让他执掌太史职位。每次出征打仗都带着他。赐给他一座房宅，水田十顷以及奴婢牛羊和各种用具物品，对他说：“先生是南方人，在北方不安心。我赐给你这些东西，希望你在此安家，绝了南归之心。你要尽力为我做事，我将用富贵来感谢你。”当初郢都（江陵）陷落时，官吏绅士多半被俘成奴隶。庾季才卖掉所赐的东西，设法赎买亲戚朋友。隋文帝杨坚（当时西魏北周大将）问他缘故，庾季

才说：“我听说魏攻克襄阳，先表彰蒯异度，晋占领建业，为得到陆士衡而欣喜。攻打别国以求人材，这是古代圣贤的做法。如今郢都被攻破，国君（梁元帝）就算有罪，官吏士绅又有什么罪，让他们都沦为奴隶！我是外来的人，不敢提意见，但心中实在悲哀，因而设法营救。”周太祖大为信服，说：“这是我的过错，做了使天下人失望的事！”于是下令免除梁朝战俘为奴隶的数千人。

北周明帝武成二年（560年），庾季才和王褒、庾信同时任麟趾学士。又逐步做到稍伯大夫、车骑大将军、仪同三司。后来宰相宇文护执掌政权，问：“近来天象有什么征兆？”庾季才说：“您对我恩情深厚，我若不说真心话，就像木头石头那样无情无义。近来天象有变，对宰相不利。您最好把政权还给皇帝，请求回家休养。这样可以安享晚年，受到周公旦、召公奭那样的赞美，子孙后代安全富贵，不然的话，我可不敢预料了。”宇文护沉吟很久，对庾季才说：“我本意如此，但辞职的请求得不到批准。您是朝廷的官员，可以依常规朝拜皇帝，不必专门来参见我了。”从此，渐渐疏远，不再私下交往。后来宇文护被灭，周武帝亲自查抄他的书信文件。凡是伪托天命，怂恿篡位的人，都被杀戮。只有庾季才的两封信，通过天象星占，极力劝告宇文护将政权交还皇帝。武帝对少宗伯斛斯征说：“庾季才诚实谨慎，懂得规矩。”于是赐粮食三百石，帛二百段，升任太史中大夫，让他编撰《灵台秘苑》，加任上仪同，封临颖伯，赐食邑六百户。宣帝继承皇位，加封庾季才为骠骑大将军、开府仪同三司，增加食邑三百户。

杨坚做宰相时，曾夜里召见庾季才，问他：“我能力不强，担当这样的重任。天时人事，先生认为如何？”庾季才说：“天道的事神秘，难以预料。以人间事看来，改朝换代的事情已定。即使我说不行，您哪能像避让于箕山颍水的许由那样行事呢？”杨坚沉默许久，抬头说：“我如今像骑在兽背之上，想下也下不来

了。”赐给彩缎五十匹，绢二百段，说：“谢谢您的好意，再慎重考虑一下。”北周静帝大定元年（581年）正月，庾季才说：“本月戊戌日早晨，青气如楼阁，出现在首都上空，然后变为紫色，逆风向西行。《气经》说：天不能无云而雨，皇王不能无气而立。如今王气已经出现，应马上顺应它。二月份日出于卯位（正东），入于酉位（正西），居于天上正位，称为二八之门。太阳是皇帝的象征。皇帝即位，最好在二月。今年二月十三日是甲子日，甲是六甲的开始，子是十二辰之首。甲数也是九，子数为九，九是天数。这一天又是惊蛰，阳气萌发的时节。当年周武王二月甲子日定天下，周朝享年八百岁；汉高祖二月甲午即帝位，享年四百岁。可见甲子、甲午是天数。今年二月甲子，应当应天受命。”杨坚采纳了他的建议，废北周自立为帝，称隋文帝。

隋文帝开皇元年（581年），任通直散骑常侍。文帝准备迁都，夜里与高颎、苏威商议决定。早晨庾季才报告：“我仰观天象、俯查书籍、卜卦占课，得到迁都的结论。尧都在平阳，而舜迁都蒲坂。可见帝王居处，世代不同。再说自汉朝营建长安城，至今已有八百年。地下水含碱大，不适宜饮用。希望陛下遵照天意人愿，做好迁都的计划。”皇上大为惊诧，对高颎等人说：“怎么如此神通！”于是下令施行。赐绢三百段，马两匹，加封为公爵，对庾季才说：“我从今后，信服有天道了。”于是命令庾季才和其子庾质撰写《垂象志》、《地形志》等书。皇帝对庾季才说：“天地奥秘，测验方法有多种，见解互不相同，以致造成差异。我不愿外人干预此事，因而让你们父子共同进行。”书编成献上，又赐米千石，绢六百段。

开皇九年（689年），派任均州刺史。任命下达，将要动身，又因为众人议论他的学问精通而下令仍留任原职。庾季才因为年老，多次请求辞职，每次都不得批准。这时张胄玄的新历开始执行，又有袁充上书论日晷影长的事。皇上向庾季才询问，回答说袁充谬误。皇上大怒，因而免职，给半薪回家。天象变化、自然

异常，皇上常派人到他家里去询问。仁寿三年（603年）去世，终年八十八岁。

庾季才为人宽宏大量，学业精深广博，讲信义，一向好与朋友同游。良辰吉日，常与琅琊王褒、彭城刘毅、河东裴政以及族人庾信等以文酒聚会。还有刘臻、明克让、柳惔等人，虽然是后辈，也诚恳交往。庾季才撰有《灵台秘苑》一百二十卷，《垂象志》一百四十二卷，《地形志》八十七卷，流传于世。

### 天文学家张胄玄

张胄玄，渤海蓆（今山东阳信）人。他学识渊博，通晓多门学问，尤其擅长天文，历法和占候之学。经冀州刺史赵叟的推荐，隋文帝杨坚征聘他作了云骑尉，主持太史局，参加议定乐律和历法等事。在他的同辈之中，多数人的才学都不如他，出于这个原因，太史令刘晖对他非常忌恨。然而，刘晖对律历的议论多与事实不符，而张胄玄对历法的推算却相当精密，文帝对这种情况深感诧异。于是，杨坚令大臣杨素与术士多人，设立六十一道难题，让刘晖与张胄玄等人一同辩论分析，这些题目都是长期以来运用传统的方法所不能解决的。经过辩论，刘晖竟哑口无言，一道题都答不上来，而张胄玄却能解答其中的五十四道。由于张胄玄学问精深，文帝升他为员外散骑侍郎，兼任太史令，并赏赐了丰厚的财物。而刘晖及其同伙八人却都遭到痛斥，被革职赶出了朝廷。张胄玄重新修定了一部新历法，因为过去使用的旧历出现了一日的误差，已不很精确了。当时，内史通事颜敏楚上书文帝说：“汉代的落下闳在修改《颛顼历》的基础上制定了《太初历》，他曾说过，这个历法使用时间久了就会出现一日的误差。八百年以后必会有圣人来改定它。从那时到现在，已经历七百一十年了，推算历法的人所取的都是整数，因此，落下闳所说的圣

人，就出在当代！”文帝看了大喜，渐渐地表现出了要颁行新历的意愿。

张胄玄所制定的历法，与旧历有三点不同：

第一，南朝的祖冲之首先将岁差引入历法计算，它表现在每年的冬至点沿黄道逐渐向西退行，而不在原来的位置上。每四十六年，冬至点就要沿黄道西移一度。到梁虞门制定历法的时代，他嫌祖冲之制历时采用的岁差值与实际情况相差太大，因此将此值重新改定为每一百八十六年，冬至点沿黄道西移一度。张胄玄认为，这两种学说在年代上相差甚远，而且考查古代的记录与注疏，失误之处也很多，于是折中两家的说法，制定了新的岁差值。即冬至时的太阳位置，将随着时间的推移循黄道渐渐西移，每八十三年运行一度，这个岁差值首先可以符合帝尧时代所说的夏至时白天最长，傍晚大火星出现在南中天的记载，其次可以符合汉代历法所定的冬至时太阳位于牛宿初度的情况。采用这个岁差值，古今的各种天象就都可以得到说明，并且吻合无误。

第二，北周马显制定的《丙寅元历》，内容有用阴率阳率求相邻的两天月亮真实运行分値之差，推步加减十二月下所列日月蚀时月亮每天真实运行的度数及分値，建立定蚀大小餘，然后求证相邻两节气太阳的真实运行度数，他首先创立使用了这种方法。当时通晓历法的人，对这种方法多不能了解。张宾虽因袭用了这种方法，但也没有能够加以考查核正。张胄玄认为，为求定朔而加在平朔时刻上的定朔改正值，究竟是加在合朔之前还是合朔之后，将随着节气的不同各有差异，仅以历月为标准来判断，在道理上讲不通。于是他以二十四节气为准，列出了太阳的盈缩数，即冬至到各个节气太阳真实的运行度数与平均运行度数的累积值同日干元的乘积，实际上是因为日行速度慢，所以月亮就容易追赶上太阳，这时在合朔时所加的定朔改正值就要早，日行速度快，所以月亮追赶太阳的速度就显得稍慢，这时在合朔时所加的定朔改正值就要晚。张胄玄检查了前代历法中所加定朔改正值

的早晚情况，据以制定了损益率，也就是相邻的两个节气间太阳的真实运行度数与平均运行度数的差值同日干元的乘积。他认为，自秋分以后至春分，太阳运行的速度较快，计一百八十二日行一百八十度。自春分以后至秋分，太阳运行的速度较慢，计一百八十二日行一百七十六度。并在每个节气的下面列出了当时的损益率。

第三，自古以来历代的历法，虽然都知道朔日与望日恰值日月交会的时刻，但却并不理会太阳和月亮的位置哪个在内道，哪个在外道，而只要它们进入一定的限界，就认为将要发生交食。张宾建立了一种方法，创造了外限，也就是不可能发生偏食的限度，但是对于合朔时月亮已经进入食限而并没有发生日食的现象，则还是不能明白。张胄玄以为，太阳在黄道上运行，一年在天空运行一周，月亮在月道上运行，二十七天多在天空运行一周。月道与黄道是相交的，月亮在黄道里运行十三天多就到了黄道外，接着在黄道外再运行十三天多的时间又进入到黄道里，周而复始，当月亮正好经过黄道的时刻，就叫作交（黄白交点）。在朔日与望日，当太阳和月亮距离黄白交点的度数前后各小于十五度的时候，就可以认为应该发生交食。如果月亮在内道运行，则处在黄道以北，这时多数应该发生的交食现象就一定会发生。如果月亮在外道运行，则处在黄道以南，这时，尽管月亮正处在黄白交点，如果遮掩不到太阳，日食也不会发生。于是，张胄玄因袭了过去计算交食的方法，同时又另外确定了固定的食限，根据月亮距黄白交点的远近，以气节为准逐次求证食差，校正食分的大小，使所有的事情都清楚了。

另外，新历法中有七项内容超过了古代历法，而且具有自己的特点。

第一，在古代的历法中，金、木、水、火、土五星的运行速度都被认为是恒久不变的，因而古人对于五星的始见、伏没、意外地速进、短距离的逆行的推算也就全都没有衡量的标准。张胄



玄经过推算，分别得到了五星运行的真实速率，他所获得的五星在一个会合周期内与太阳相会和晨夕始见的日数，与古代历法所取得的不同。相差的多，甚至增加或减少三十多天。以荧惑（火星）为例，根据它的平均会合周期按匀速运动计算，如果荧惑于雨水气晨见东方，这时就要平均加上二十九日的改正值，如于小雪气晨见东方，就要平均减去二十五日的改正值。将这个按匀速运行计算得到的荧惑晨见东方的时间，再加上由于行星非匀速运动所产生的改正值，就得到了荧惑晨见东方的真实时间。尽管每个行星各有自己的运行行度，但它们的计算方法是相同的，只是所求的差数各异罢了。张胄玄虽然运用独特的积候方法得到了五星运动的真实速率和应该增加的改正值，但他和当时的人却并不能从根本上解释这些现象和做法的原理。

第二，按照传统的认识，辰星（水星）的运动遵循着在一个会合周期内存在晨始见和夕始见两次始见的旧率，过去所有的历法，都以为这个认识是正确的，至于说辰星应该出现而没有出现的情况，人们却还不能知道。张胄玄通过积候的方法，认识到辰星在一个会合周期之中，有时只有一次始见，一旦受到其他行星的影响，则与其相随而出。如依据辰星的平均会合周期计算，它应在雨水气晨见东方，此时尽管应该出现，但就不会出现，如果依据平均会合周期计算出辰星应在启蛰气晨见东方，此时它处在距太阴十八度以外，三十六度以内的地方，清晨时就会有木、火、土、金四星中的一颗星，与辰星相随而出。

第三，依据古代历法的推步，五星的运行有着固定的期限，自五星始见之后，都要依照定率来推算，至于五星前进和逆行的时间，则不能知道是多少。张胄玄通过积候的方法，认识到五星运行速度的慢、快、停止和逆行的真实数值，都与古代历法所取的不同，最多的甚至相差八十余日，它们由逆行而转为顺行时所在的位置也相差八十余度。以荧惑为例，如果它开始运行时速度很快，并在立冬初晨见东方，那么在二百五十日中当运行一百七