

◎ 施冠群 编著

怎样速算

公元日期的星期与干支

中国农业科学技术出版社

◎ 施冠群 编著

怎样速算

公元日期的星期与干支



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

怎样速算公元日期的星期与干支 / 施冠群编著. —北京:
中国农业科学技术出版社, 2015. 6

ISBN 978 - 7 - 5116 - 2124 - 5

I. ①怎… II. ①施… III. ①星期 - 速算 ②干支 - 速算
IV. ①P194

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 117818 号

责任编辑 崔改泵 涂润林
责任校对 李向荣

出 版 者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
电 话 (010) 82106638 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)
传 真 (010) 82106650
网 址 <http://www.castp.cn>
经 销 者 各地新华书店
印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司
开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16
印 张 14 插页 24 面
字 数 341 千字
版 次 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷
定 价 60.00 元

—— 版权所有 · 翻印必究 ——

序 言

在我们身边，往往会有这样一些人，他们能够对比较近日期进行推算，对此，我们感到很神奇，认为这些人智力超群，其实，只是这些人掌握了一些小技巧。推算公元日期的星期和干支是很简单的。作者根据自己的体会和心得进行总结成本书，详细地从不同角度剖析、理顺和综合，介绍怎样迅速推算公元日期的星期和干支，可以用不同方法迅速推算公元日期的星期和干支。

公历是阳历，它的结构简单，做个比喻，像建楼一样，我们把一年看作一层，三个平年是三层，每年的天数是一样的，第四年是闰年，该年稍加修改，仅加一天。这样，每四年作为一个标准层次连续叠加，只要在整百年的年份有控制，注意正确处理即可。这里面在关节点日期的星期和干支很容易确定，所谓关节点就是掌握每一百年首日（文中称为百年首日）的星期和干支，然后可知其百年内各年首日、各年内各月首日的星期和干支，于是可以立即得知某日星期和干支。这种推算不需要复杂、烦琐的计算，只要巧妙运用数学中的同余原理即可。

干支是全世界华人共同的瑰宝，每个华人都认知自己的属相，这是最基础的对于干支共同的文化、历史的认知。干支纪日历法的使用有悠久的历史，星期与干支纪日两者之间只是周期的不同。在我国很早就有干支纪日连续与中国历法配合使用，星期与现在公元历法之间配合的历史要短，公元前历法是推算的，实际生活中没有这样流行，但是星期值日也是历史悠久。干支历法与公元历法结合是中国和意大利文化交流的历法契合点，可说是中西合璧。中国与意大利很早就有联系，钱文忠先生说我国称古罗马为大秦，那时就有大秦人到来东方移居入了秦姓，丝绸之路已经开创两国广泛的交流，在今天更有必要光大发扬。

本书不是教科书，考虑到读者来自各行各业，作者把一些内容构成独立篇章，读者可以根据自身情况，或通篇依顺序阅读，或随意抽取一篇阅读，都能够方便掌握本书内容。从叙述方便角度考虑，有些部分会有重复，请谅解。对于许多人而言，很少有大片连续的

计算项目课题，速算公元日期的星期和干支是适宜大众玩味的课题，可以任意选择起算点，向前或向后推算、核算，记住一些表格，其中前后左右的数字关系，让你记住位置关系，从各方面来看是很好的健脑操。

在 2011 年由中国农业科学技术出版社出版发行了一本书《数论四道难题的证明》，承蒙中国农业科学技术出版社大力支持和协助，使《怎样速算公元日期的星期与干支》一书得以顺利出版，再次成功合作，笔者深表感谢。

鉴于笔者水平有限，文责自负，文中不妥之处敬请谅解并且予以指正。

施冠群

2015 年 3 月于北京

目 录

一、由时间都到哪儿去了谈起	(1)
二、公元的由来	(3)
三、公元历法的结构构成	(9)
四、公元历法的年长和涉及的相关计算	(14)
五、公元历法与儒略日的换算	(23)
六、公元历法日期的天干地支	(27)
七、公元星期一掌金：用手掌推演公元的某年、某月及某日星期	(35)
八、用手掌设置星期数的表格	(38)
九、用手掌设置公元各百年的首年位置表格	(40)
十、用手掌设置公元年中各月首日位置表	(43)
十一、小结用手掌推算公元某年某月某日星期几的方法	(47)
十二、公元天干地支一掌金：用手掌记天干地支顺序	(50)
十三、用手掌推演某个天干地支顺序号	(54)
十四、用手掌推演公元每百年首日（元旦）的天干地支顺序号	(58)
十五、用手掌推演公元每百年内首日的天干地支顺序号	(61)
十六、推演年内月首日的天干地支顺序号	(65)
十七、公元日期天干地支顺序号推演综述	(67)
十八、再谈公元星期与干支的速算	(70)
附录一 儒略日与公元各年首日累计积日表	(76)
附录二 儒略日与 BC 公元各年首日累计积日、星期、干支表	(100)
附录三 建议格里历公元前（-4000 年不闰）各年元旦的累计儒略日、积日、星期、 日干支表	(143)
附录四 公历星期字母代号法的速算表	(186)
附录五 公元日期的星期速查表	(187)
附录六 公元日期干支（顺序号）速查表	(188)
后记	(190)

一、由时间都到哪儿去了谈起

时间这个概念非常重要。万物的诞生与消亡都有时间相随。时间无影无踪，看不见，摸不到，嗅不着，却能够感觉得到。周围的一切在变，没有不变的东西。

世界上没有不运动的物质，所有的运动都与时间有牵扯。有人下结论：如果所有的物质都不动，一切都凝固了，时间就毫无意义，这种事情不可能发生。

当我们在孩童时代，都希望快快成长，长大了要求自己快快成熟，到年老时，又觉得时间过得太快。许多人都会发出感慨：时间都到哪儿去了？日子一天一天过，有时还觉得太慢，过后又觉得太快，这真是矛盾。

空间无边无沿，时间没有头没有尾。人们对时间和空间的感觉与心情有关联，心情好觉得时间流逝就快，世界是那么宽广；心情不好，日子难过就度日如年，分分秒秒都很难熬，世界那样窄小，难以容身。实际上，空间和时间不会由我们一时的心情而改变，时间在改变我们。

天文学家和地质学家告诉我们，地球有46亿年历史，而出现人类进化的历史才百万年。世界古老的文明史记录只有几千年，是很短暂的。人类经历种种艰难困苦，才能取得社会发展。许多民族创造了多种历法，各种历法都是人类智慧的结晶，是非常宝贵的非物质文化遗产。人们的社会生活需要交流，要共同合作安排，有计划有目标从事活动，就需要采用同一种历法。

公元历法是众多历法中的一种，是全球使用最广泛的历法，它简单、方便、实用。这种历法的优点，就在于日期、星期推算方便简单。我国的干支纪日也是历史悠久的历法，也具有方便简单的优点。儒略日历法也是使用简单实用的历法。这几种历法很容易结合，有互补的效果。

我们的生活要清清楚楚，明明白白地安排好每一天，掌握和使用好历法很重要。

毫不夸张地说，公元历法、干支纪日历法、儒略日历法都是优秀的人类非物质文化遗产，而且是比其他非物质文化遗产使用更广泛，能够更普遍地被掌握和运用。

我们了解历法，可学习历史，了解和理解历史知识，考证历史，发掘被掩埋和湮灭的史实。我们了解历法，可记录事实，保留准确的历史，给后人好的交代。我们的祖先、史学家们有很好的示范典例，有很好的传承，今后要发扬光大。

时间就是生命，医生抢救危重病人要争分夺秒，丧失时间就是丧失生命。重视生命就要重视时间。生命对于任何人只有一次，需要珍惜度过。有许多英雄，英勇的一生很短暂，他们认为值得，并不是他们轻视生命，他们把全人类他人的生命，全人类的事业看得

更重，所以，这些人活在后人的心中，他们活得更长久。时间是奇妙的，正确地认识时间，不是很容易，有的人死了，但是他们还活在人们心中，和活着的人共同创造新世界。有的人还活着，但是在人们心中已经死了，人们诅咒这些活着的恶魔。

古人创造了许多历法，就是要很好地利用时间，要大家活得清清楚楚，明明白白。我们要看清过去，也要看到未来。时间都到哪儿去了？自己要问问自己，真的要看看究竟是怎么过来的，还要怎么活下去。

二、公元的由来

现在世界上使用的公元历法是罗马历法演变而来。

罗马是现在欧洲国家意大利的首都，在意大利半岛中部。古罗马从公元前10世纪初在意大利半岛中部兴起。公元前8世纪至公元前6世纪，希腊人向意大利南部移民，并建立城邦，由拉丁人部落联合包括萨宾人和伊特拉斯坎人等3个部落组成罗马人公社。以罗马城建立的那一年，即公元前753年作为元年，这就是罗马纪元。某些欧洲历史学家直到17世纪末还使用这个纪年来记载历史事件。

罗马人公社处于伊特拉斯坎人的统治之下，完成了由氏族部落公社到城市国家的过渡，罗马只是一个由几个氏族部落构成，由王作为君主的小国家。第一个王是罗慕洛。公元前509年罗马人民决定不再需要王，罗马废除了“王政”，改行共和制度，建立起由罗马贵族掌权的罗马共和国，选出两名称为行政长官（后又改称为执政官当政，任期一年）。开始了近500年的罗马共和国时期。第一任执政官是卢修斯·朱尼厄斯·布鲁特斯和卢修斯·塔克文·柯拉汀。自公元前5世纪初开始，通过战争和外交，于1世纪前后扩张成为横跨欧洲、亚洲、非洲的庞大罗马帝国。公元395年，罗马帝国分裂为东西两部，以君士坦丁堡为都城的“东罗马帝国”和以罗马城为都城的“西罗马帝国”。西罗马帝国亡于公元476年。东罗马帝国（即拜占廷帝国）为封建制国家，在公元1453年为奥斯曼帝国所灭。

公元历法是由罗马共和国独裁官儒略·恺撒开始推行的历法，然后经历了曲折离奇的过程，后人把形成有固定规则的历法命名为儒略历。

早先，古罗马人的天文、数学都不发达。他们的记数法很烦琐，不是使用位值制，用于计算那不是简单的事情，这种情况下，要创建完善的历法尚不具备基本条件。罗马人使用的历法经历了从太阴历到阴阳历、阳历的发展过程。罗马早先使用的历法是一年定为10个月。有的月份30天，有的月份29天（这十分类似太阴历），还有70几天是年末休息日。罗马城第一个王罗慕洛制定了各个月份的名称，还排了次序。全年10个月，有的月30天，有的月31天，共304天，另外，60几天是年末休息日。公元前8世纪末，到继罗马建城者罗慕洛之后的第二个王努玛制定了阴历，同时调整各月的天数。受当时希腊历法的启发，参照希腊历法进行了改革，按照月亮的运行周期把一年分成12个月，在原来10个月的前面添了两个月。同时调整各月的天数，每月的日数都安排为单数，1、3、5、8四个月每月31天，2、4、6、7、9、10、11七个月每月29天，12月为28天。根据那时罗马的习惯，双数不吉祥，于是就在12月里处决一年中所有的死刑犯。这样，历年为

355 天，比回归年少 10 天多。

实际上，这种阴历也不规范，月份内的日期与月相不能很好对应。

罗马统治者打了许多胜仗，但是往往搞不清什么时间打的胜仗，记不清楚各个年份的寒暑所在月份。发生过的重大事情也常理不清楚，不规范的历法造成诸多不便。阴历与阳历形成不同的年长度必须要设法调整。

公元前 6 世纪末，为了纠正日期与季节逐年脱离的偏差，罗马统治者又规定每 4 年中 2 个闰增设月，也就是在每四年中增加两个补充月，补足与地球公转周期相差的 11 天。第一个补充月 22 天，加在第二年里，另一个 23 天加在第四年里，所增加的天数放在第 12 月的 24 日与 25 日之间。一年长度便等于 365.25 天，这就成为类似阴阳历的历法，月份内的日期与月相不能很好对应。当时还没有“日心说”，推测定于一年长度 365.25 天为采集外来知识所得。

当时，罗马在历法方面的工作主要由大祭司负责。这套历法从王政时代到共和时代。公元前 2 世纪以后，操纵制历大权的僧侣没有理解设置闰月的实质要领，却利用增加或减少补充月的办法来补救历法与天时不和的缺点，弄成原来用于调整年长度的月份随意流转增减。比如，掌管历法的大祭司长在自己的朋友执政的年份，就硬插进一个月，而当是仇人执政，就减少补充月，来缩短其任期。并且，由于闰月的添加是罗马神官们自行决定的，所以在战争时代或者其他一些宗教活动荒废的时候会有相当长的一段时间无法宣布一年为闰年，这样一来历法就会大大偏离太阳规律。同时由于消息传播的方式并不发达，远离城邦居住的居民甚至有时并不能了解到神官发布的闰年通告，经常会导致许多人对这天的日期一无所知。

随着时间的推移，使罗马历法越来越混乱，节日的漂移现象也愈来愈严重。

古罗马经历了军事、经济、文化发展迅速的阶段，内部矛盾加剧激化，公元前 82 年贵族派支持的苏拉率军占领罗马。次年由公民大会选举他为终身独裁官，称为罗马历史上第一位军事独裁者。公元前 60 年，克拉苏、凯撒、庞培秘密结盟，共同控制罗马政局，史称前三头政治。公元前 59 年，儒略·恺撒当上罗马的最高统治者，公元前 48 年，儒略·恺撒先后打败另外两人，被宣布为终身独裁官，成了集军、政、司法、宗教诸权力于一身的无冕之王，集军政大权于一身。有的史学家认为恺撒生于公元前 102 年，有的作家认为恺撒生于公元前 100 年。

当儒略·恺撒第三次任执政官时，恺撒把注意力集中于整顿国务，厉行改革。他立即改革历法。高级祭司团是罗马国家掌管宗教仪式的组织。相传由第二王努玛·彭皮留斯所建立。初为 3 人（或 4 人），共和时期增到 6 人、9 人、15 人，恺撒时增到 16 人。首领为大祭司（Pontifex Maximus）。他们兼管历法和记录军政重大事件。由于高级祭司团任意置闰，闰月的添加与否自行决定的，历法早已十分混乱，竟至收获季节不在夏季，葡萄收获节也不在秋季。由于在战争时代或者其他一些宗教活动荒废的时候会有相当长的一段时间无法宣布一年为闰年，这样一来历法就会大大偏离太阳规律。同时由于消息传播的方式并不发达，远离城邦居住的居民甚至有时并不能了解到神官发布的闰年通告，经常会导致许多人对这天的日期一无所知。社会生活也造成混乱。恺撒决意改革当时极为混乱的历法，调整一年为 365 天，废除闰月，每四年置闰一天，使年与太阳的运行相符。此外，为了使以后的季节计算可以正确地从下年的 1 月 1 日起，他在当年的 13 月和 12 月之间插进了另

外两个月。这样一插，若是再包括习惯上属于这一年的一个闰月的话，当年就有了15个月了。

恺撒指定以埃及天文学家、数学家索西琴尼为首的一批天文学家制定新历。新历定于从罗马纪元709年的第11月1日为一年的开始，即公元前45年1月1日开始实行。这样，罗马执政官上任时就恰值元旦。已经知道公元前753年是原来罗马历法的元年，即罗马纪元，某些欧洲历史学家直到17世纪末还使用这个纪年来记载历史事件。由于原罗马历法不规则，所以原罗马历法与新历换算日期并非易事，史学考证需多费思量。

新历取代旧罗马历法，一年设12个月，大小月交替，第1、3、5、7、9、11月是大月，大月每月31天。第4、6、8、10、12月为小月，小月每月30天。第二月（即原先罗马纪元的第12月）在平年是29天，闰年30天，虽然月序不同于改历前，可是仍然保留着原来的特点，是一年中最短的月份。设置四年一闰，于是平年长度是365天，闰年于二月底增加一闰日，闰年长度是366天，政令规定“每隔三年设一闰年”，多年平均后回归年长度为365.25天。有资料记述，新历开始的这一年为了弥补以前罗马历与当时积累的年差天数，除了355天的历年和一个23天的附加月外，又插进两个月，其中一个月为33天，另一个月为34天。这样新开始的一年就有 $355 + 23 + 33 + 34 = 445$ 天。这就是历史上所称的“乱年”。现在我国历史在公元前对一些事件中西历日期转换似乎没有按照445天来算，而是按照平年365天处理而得。

新历的推行，看来可以使得罗马历法走上正轨。可是，儒略·恺撒的独裁统治招到政敌仇视，于公元前44年3月15日遭贵族派阴谋分子刺杀。显然，复杂的权力斗争影响了历法改革，颁发历书的祭司们却把改历命令中的“每隔三年设一闰年”篡改为“每三年设一闰年”。许多著作认为是祭司们把“每隔三年设一闰年”误解为“每三年设一闰年”，本作者不是这么简单，那是当时内部斗争的反映和结果。改历不是几个人进行的事情，必然有学者、执掌历法的人员共同充分沟通交流，不会是简单的历法颁布和执行，不可能有误解，把原有旧历法几百年积累的误差再以“误解”的说法掩盖恶意篡改的作为。恺撒遭到刺杀，政令不通，执掌历法的祭司们自行其是，致使当时各地的历法也陷入混乱中，出现了多种不同年份设闰的新历。“每三年设一闰年”这个错误直到公元前9年才由奥古斯都下令改正过来。

盖乌斯·屋大维生于公元前63年9月23日，卒于公元14年8月19日，原名盖乌斯·屋大维乌斯·图里努斯。其母亲阿提娅是罗马统治者盖乌斯·尤利乌斯·恺撒的侄女，盖乌斯·屋大维是恺撒的甥孙，公元前44年被恺撒收为养子并立遗嘱指定为第一继承人。依照罗马的习惯，屋大维因此接受了新的名字：盖乌斯·尤利乌斯·恺撒·屋大维努斯（此后被称为“屋大维”）。屋大维经历了曲折艰难的斗争登上政治舞台，成为罗马帝国的开国君主，统治罗马长达43年，元首政制创始者。

当恺撒死后，罗马内战又起。公元前43年，安东尼、李必达、屋大维公开结盟，获得统治国家5年的合法权力，史称后三头政治同盟，打败了刺杀恺撒大帝的共和派贵族。公元前42年，安东尼与屋大维领军追击已经逃往东方的布鲁图斯与卡西。于菲力比（在马其顿），屋大维的大军取胜，而布鲁图斯与卡西自杀。于是屋大维返回罗马，同时安东尼前往埃及，在那里，他与原独裁者恺撒的情妇埃及女王克里奥佩特拉（埃及艳后）结盟。公元前36年打败庞培之子绥克斯都·庞培，接着剥夺李必达的军权，控制罗马西部，

与控制罗马东部的安东尼对峙。公元前 32 年与安东尼决裂，安东尼忙于东方的战事及与克里奥佩特拉风流，屋大维在罗马广结人心，巩固权力，散布流言中伤安东尼：安东尼像个埃及人而非罗马人，公布安东尼将部分国土赠予埃及女王克里奥帕特拉七世的遗嘱，鼓动元老院和公民大会宣布安东尼为“公敌”。公元前 32 年，屋大维向安东尼宣战，并向埃及女王宣战。不久，屋大维在希腊西岸的阿克提乌姆湾打败安东尼。安东尼逃往埃及，继而再败终于自杀，埃及女王克里奥佩特拉也自杀。内战结束后，屋大维成为罗马唯一的统治者。

公元前 28 年屋大维改组元老院，自任“元首”（首席元老），“奥古斯都”是神圣、庄严、崇高的意思。在古罗马，这个尊号过去只是在举行宗教仪式上才授予的，在公元前 27 年，他宣布“交卸权力”，元老院把“奥古斯都”尊号授给了屋大维。屋大维保持了罗马共和的表面形式，建立起了专制的元首政治，共和国宣告灭亡。他曾先后获得执政官、保民官、大将军、大祭司长等职衔，实为罗马皇帝。罗马从此进入罗马帝国时代。“奥古斯都”开创了史称的罗马帝国，是罗马帝国的“开国君主”，统治罗马长达 43 年。

公元前 26 年至公元前 19 年奥古斯都顺利征服北西班牙山区，镇压高卢骚乱，征服阿尔平地区，罗马的疆域扩展至多瑙河的自然疆域。公元后 9 年，条顿堡森林伏击战罗马失利。自此罗马停止向西部日耳曼扩张，接受莱茵河为帝国的最终边界。在东方，罗马吞并了亚美尼亚和高加索，扩张中止于帕提亚帝国的边境。

奥古斯都执政时，政权得到稳定，准备再次改革历法。奥古斯都下令从公元前 8 年到公元 4 年停止闰年，即公元前 5 年、公元前 1 年和公元 4 年仍是平年，以后又恢复为每四年一闰。当改正闰年错误时，一般认为奥古斯都改革历法时新历已经多闰了三次，情况如下：

公元前闰年的实际年份：- 43、- 40、- 37、- 34、- 31、- 28、- 25、- 22、- 19、- 16、- 13、- 10；

公元前闰年的虚拟年份：- 41、- 37、- 33、- 29、- 25、- 21、- 17、- 13、- 9

然而，新历究竟何年是平年或者闰年，学者仍然有不同的意见，以下列出其中的一部分，见公元前 45 - 1 年的闰年设置（表 1）：

表 1 公元前 45 - 1 年的闰年设置

学者	日期	每三年的闰年（公元前）	闰年重新开始的年份
Bünting	1590 年	45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12	公元 4 年
Christmann	1590 年	43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10	公元 7 年
Kepler	1614 年	43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10	公元 8 年
Ideler	1825 年	45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9	公元 8 年

本著作前面列出的新历公元前闰年的实际年份是采用 Kepler 的主张，目前，我国气象出版社出版的《中华两千年历书（1—2060）》采用在公元 8 年开始设闰的儒略历。我国著名学者陈垣编纂的《中西回日历史》采用在公元 4 年开始设闰的儒略历，公元首日是星期日。

公元 14 年 8 月 19 日，盖乌斯·尤利乌斯·恺撒·屋大维亚努斯去世。奥古斯都死后，马上被列入神的行列并被神格化，罗马元老院决定将他列入“神”的行列。为了纪

念他的这一功绩，罗马元老院通过决议，把罗马新历的第八月改称为“Augustus”，即奥古斯都月，这也是延续至今的儒略历中8月的来源。8月（拉丁文 Augustus，即罗马人的六月）的月令是以奥古斯都命名；在此之前它被叫做 Sextilis（拉丁语中“六”的意思）。因为屋大维在这个月里曾取得过巨大的军事胜利。但这个月是小月，在那时罗马人以单数为吉，30天却是个双数，于是就从2月份拿出一天加到8月，2月在平年只有28天，四年一次的闰年是29天。7、8、9月连续三个月是大月都为31天，把9月改为30天，10月为31天，11月为30天，12月为31天。

这也就是现在公元年设置的各月天数，该历制至今已经使用2000年。

经恺撒首创、屋大维改革的历法应该是儒略—屋大维历，修改过的历法格式与现行公历中的儒略历一模一样了，但是，这还不是现行经过改革后的公历。改革前的公历现在统称儒略历，1582年教皇格列高利十三世对儒略历进行改革，改革后颁行的公历现在统称格里历。儒略历的纪元是罗马纪元709年，即当时还不是公历，公元的起算点还不是现代公元元年，公元元年的确立是后来的事情。前面介绍了儒略历纪元后起初的闰年方法与现行公历有差别。现代公元元年的确立与基督教的起源和发展有密切的关系。

基督教产生于公元1世纪的巴勒斯坦耶路撒冷地区犹太人社会。“基督”一词是古希腊语的译音，希伯来语发音为“弥赛亚”，意为“救世主”。传说基督教的创始人耶稣，他作为救世主，传布穷人死后升入天堂，而富人要进入天堂比骆驼穿过针眼还难，由此拨动了社会下层人民的心弦。基督教在罗马统治区下层社会逐渐广泛传播，打破了罗马帝国的神权统治，罗马统治者不安，因此基督教徒多次遭到镇压，打击和迫害。在提庇留皇帝时代，罗马派驻犹太的总督将耶稣钉死在十字架上。但是第三天，耶稣从坟墓中复活过来，并升了天，他将来还要对所有的死人、活人施行末日审判。后来，基督教徒把传说和耶稣言行记录下来，形成《新约圣经》。

后来，罗马帝国日渐衰落，奴隶制日趋瓦解，原来的社会上层分子在彷徨中纷纷加入基督教，并逐步控制了它。统治者对教会转而采取怀柔政策，到4世纪末，罗马帝国终于宣布基督教为其国教。

公元是“公历纪元”的简称，是国际通行的纪年体系，又称西历和西元。“公历纪元”产生于基督教盛行的六世纪，公元525年，一个叫狄奥尼西的神父，为了预先推算七年后（即公元532年）“复活节”的日期，提出了所谓耶稣诞生在古罗马的狄奥克列颠纪元之前284年的说法，并且主张以耶稣诞生之年作为起算点的纪元。狄奥克列颠纪元是古罗马用罗马统治者狄奥克列颠称帝时作为纪年开始的一种纪年法（狄奥克列颠元年为公元248年）。这个纪年法被采纳在教会中使用。

公元纪年就是基督教纪年法，在中世纪拉丁文的写法是 Anno Domini，简写 A. D，意为“主的年代”（In the year of the Lord），公元前以 B. C.（英文 Before Christ 的缩写，意为“基督以前”）表示。到了11至14世纪的时候，西元（公元）的概念在欧洲普及。

儒略历的历年为365.25日，因为每逢4年设闰，比实际的回归年要长，到1582年时，儒略历的春分日（3月21日）与地球公转到春分点的实际时间已向后推移，春分点已经不在春分日（3月21日），早在前面过去了大约10天。因此，教皇格列高利13世开始实行由意大利医生兼哲学家里利乌斯改革儒略历制定的一种历法，将儒略历1582年10月4日星期四的次日，为格里历1582年10月15日星期五，即有10天被删除，但原星期

的周期保持不变。这种改革后的历法后人称为格里历，改革前的历法后人称为儒略历。格里历与儒略历一样，格里历也是每四年在2月底置一闰日，但格里历另外规定，每逢百年能被400整除才能设闰，其他百年都不设闰日。如此，每四百年，格里历仅有97个闰年，比儒略历减少3个闰年，格里历的历年平均长度为365.2425日。

儒略·恺撒开始推行新历法，经过屋大维的修订，又经过教皇格列高利十三世改革的历法在罗马帝国流行，在基督教内流行。后来随着欧洲殖民侵略，加快传播了这种罗马历，许多国家先后采用“公元纪元”，逐渐成为国际通行的纪年标准，统称为公历。

我国从辛亥革命后的次年（1912年）起采用公历月、日，但同时采用中华民国纪年法。中华人民共和国的纪年采用世界大多数国家的公元纪年制度，这是1949年9月27日，中国人民政治协商会议第一届全体会议通过的四项决议的第二项是：“中华人民共和国的纪年采用公元”。

三、公元历法的结构构成

公元历法是由年、月、日、星期所构成。由于该历法在产生到流行的过程中一开始就有复杂的经历，因此公元前45年到公元后4年有多种历法结构，日期相差很多，这里不可能对不同的历法作广泛探讨。本著作依据《中华两千年历书（1—2060）》讨论，作者注意到平板电脑 iPad 的日历软件由不同的结构构成，不做讨论，特此说明。

现在世界上使用的公元历法是儒略·恺撒制历的罗马历法演变而来，但是儒略·恺撒开始推行的新历有一个失败的经历，制定设闰的规则一开始就被改变了，政局的动乱也造成了历法的混乱。儒略·恺撒被刺杀，他的历法改革智囊团也就不能再发声，即使发声也不会被采纳。规定的每四年设一闰变成了三年设一闰，这样闰年的设置过多，并且有多种不同年份设闰版本的历法。这是可能各地区各自行政，贯彻当地祭司制定不同历法造成的局面。历法混乱的错误直到由奥古斯都掌权后公元前9年（罗马纪元745年）才下令改正，规定从公元前8年到公元4年停止闰年，即公元前5年、公元前1年和公元4年仍是平年，以后又恢复为每四年一闰。

现在的公历中“公历纪元”不是儒略·恺撒开始推行新历法的元年，“公历纪元”是后人追定的。新历定于从罗马纪元的709年的第11月1日为一年的开始，即公元前45年1月1日开始实行，所以罗马纪元的753年是公元前1年，罗马纪元的754年是公元元年。公元元年恰在奥古斯都改历期间。

公元元年的第一天是星期几？流行的儒略历有两种不同的设置：一种是星期六，另一种是星期日。元旦是星期六，则公元4年定为闰年；元旦是星期日，则公元4年定为不是闰年。《中华两千年历书（1—2060）》采用元旦是星期日，公元4年不是闰年，本著作据此探讨推算公元历法。

儒略·恺撒制定的新历取代原有的旧罗马历法，一年设12个月，大小月交替，第1、3、5、7、9、11月是大月，大月每月31天。第4、6、8、10、12月为小月，小月每月30天。第二月在平年是29天，闰年30天。原先罗马旧历的11月成为新历的1月，处决犯人的12月成为新历的2月。从一开始这种历法的月份天数构成就有技术、政治因素。

公元14年8月19日，盖乌斯·尤利乌斯·恺撒·屋大维亚努斯去世。罗马元老院决定将他列入“神”的行列，通过决议，把罗马新历的第八月以奥古斯都命名，从2月份拿出一天加到8月，2月在平年只有28天，四年一次的闰年是29天。7、8、9月连续三个月都是大月都为31天，把9月改为30天，10月为31天，11月为30天，12月为31

天。显然月份的构成与儒略·恺撒制定的新历不同。再次改历后一年内月份名称与天数如下：

1月 January（即拉丁文 Januarius），名字来自古罗马神话，在罗马的传说中有一位名叫 Januarius（雅努斯）的守护神。他有前后两副脸孔，一副回顾过去，一副眺望未来。1月有31天。

2月 February（即拉丁文 Februarius），名字来自古罗马的节日 Februa，每年2月初，罗马民间都要欢庆 Februarius（菲勃卢姆）节。这一天，人们常用一种牛膝草制成的名为 Februa 的鞭子抽打不能生育的妇女，以求其能怀孕生子。同样在这一天，人们还要忏悔自己在过去一年中的罪过，以求得神明的饶恕，使自己成为一个贞洁的人。

最初恺撒制定历法规定2月是30天，那时专在2月处置犯人，因此，罗马人认为2月是一个不吉利的月份，于是决定把二月减去一天，改为平年只有29天，闰年是30天。罗马元老院通过决议，从2月份拿出一天加到8月，于是2月在平年只有28天，闰年是29天。

3月 March（即拉丁文 Martius），名字来自古罗马神话中的战神玛尔斯，3月原来是古罗马历法中的1月，表示新年的开始。历法改革后，罗马人往往把3月看作是一年的开始。另外，按照传统，3月是出征远战的月份，为了纪念战神，将其姓名作为3月的月名。3月有31天。

4月 April（即拉丁文 Aprilis），名字来自古罗马的词 aperire，罗马的四月正是大地回春时，春暖花开鲜花初绽的美好季节。意思为“开始”，意味着春天开始。4月有30天。

5月 May（即拉丁文 Maius），名字来自古罗马神话的女花神玛雅，专门司管春天和生命。5月有31天。

6月 June（即拉丁文 Junius），Junius（裘诺）是罗马神话中众神之王，古罗马共和国的创始人也名为 Junius。6月有30天。

7月 July（即拉丁文 Julius），儒略·恺撒改历前的古罗马历只有10个月，这是第五月，原名为 Quintilis，是“第5”的意思，因为恺撒是这月出生的，罗马将军马克安东尼建议用凯撒大帝的名字 Julius 命名他诞生的7月，经元老院一致通过，将此月改为恺撒的名字“儒略”。7月有31天。

8月 August（即拉丁文 Augustus），该月原名为“第6”的意思，是儒略·恺撒改历前古罗马历的第六月，因为屋大维是生于此月，屋大维死后元老院将此月改为他的尊号“奥古斯都”。八月是双月，原来应排为小月30天，为了崇尚奥古斯都的功绩，就从2月中抽出一天转补8月，变为大月，将后面的月份重新排大小月。8月有31天。

9月 September（即拉丁文 Septem），该月原名为“第7”的意思，是儒略·恺撒改历前的第7月，虽然历法改革了，但人们仍然沿用旧名来称呼9月。9月有30天。

10月 October（即拉丁文 Octo），该月原名为“第8”的意思，是儒略·恺撒改历前的第8月，虽然历法改革了，但人们仍然沿用旧名来称呼10月。10月有31天。

11月 November（即拉丁文 Novem），拉丁语“第9”的意思。7月和8月以凯撒和奥古斯都命名，后来罗马市民和元老院建议当时的罗马皇帝梯比里乌斯也用其名命名11月。但梯比里乌斯不同意，他说如果罗马的每个皇帝都用自己的名字来命名月份，那么要是出现了第13个皇帝该怎么办？于是，11月仍然保留了旧名“第9”。11月有30天。

12 月 December (即拉丁文 Decem), 拉丁语“第 10”的意思。罗马皇帝梯比里乌斯曾经想用他情妇的名字来给一年中的最后一个月命名, 却遭到了元老院的极力反对。于是, 12 月仍然沿用旧称“第 10”, 即是儒略·恺撒改历前的第 10 月, 虽然历法改革了, 但人们仍然沿用旧名来称呼“10 月”。12 月有 30 天。

从月份名称及各月天数可以看到这种历法与神话文化、政治的关联, 该历制已经使用 2000 年, 并且得到广泛传播。

由恺撒首创, 又经过屋大维等改进后修正过的历法, 与现行公历中的儒略历一模一样了, 但是, 这还不是现行经过改革后的公历。改革前的公历现在统称儒略历, 1582 年教皇格列高利十三世对儒略历再次进行改革, 就是把 1582 年 10 月的日期抽走 10 天, 抵消以前每逢百年都是闰年造成的实际多闰天数。另外对每逢百年的闰年规则作了变更, 逢百年时能够被 400 整除的年份才可以是闰年, 改革后颁行的公历现在统称格利历。

儒略历的纪元是原罗马纪元 709 年, 当时一开始不是称为公历, 公元元年的确立是后来的事情。前面介绍了儒略历纪元后起初的闰年方法与现行公历的格利历有差别。公历从元年开始到现在包含了儒略历和格利历, 现代公元元年的确立及以后的历法改革, 与基督教的起源和发展有密切的关系, 具有宗教色彩。

公历历法的日期除了有年月日以外, 还有星期的标记, 7 天为一周。星期是古巴比伦人创造的时间单位, 他们用七颗星轮流值日, 因此星期的每一天是以星星来命名。这种记日法后来经犹太人传播到古埃及, 由古埃及传到罗马, 逐步传播到欧洲各国。明朝末年, 随基督教传入了中国, 因而也称为礼拜。在中国, 起初以七曜命名一星期中的各天, 到清朝末年才逐渐改为现在“星期一”、“星期二”……, 也常称为“礼拜一”、“礼拜二”……

中国古代就有词汇七曜, 在东晋范宁的《春秋穀梁传序》中:“阴阳为之愆度, 七曜为之盈缩。”杨士勋疏注:“谓之七曜者, 日月五星皆照天下, 故谓之曜。”五星指火、水、木、金、土。唐朝以前没有使用七星作为轮流值日, 是古巴比伦人首先使用七星作为一周的时间单位, 明朝末年, 七星值日记日法传入了中国, 因此也采用以七曜相应命名一星期中的各天作为记日。在日本、韩国和朝鲜, 至今环视是以“七曜”来分别命名的。土曜日是星期六, 日曜日是星期天, 月曜日是星期一, 火曜日是星期二, 水曜日是星期三, 木曜日是星期四, 金曜日是星期五。拉丁语中星期日为“太阳日”, 星期一为“月亮日”, 星期二为“火星日”, 星期三为“水星日”, 星期四为“木星日”, 星期五为“金星日”, 星期六为“土星日”。这说明不同文化的民族对七星有相同的感受和认识, 对于客观的现实有相同的知觉不是偶然的。

北欧神话影响西方的习俗深远, 星期的由来与此有很大的关联。

星期日 (Sunday): 取自太阳 Sun, 古日耳曼 (Teutonic peoples) 民族祭祀太阳的日子。

星期一 (Monday): 取自月亮 Moon, 是盎格鲁-萨克逊 (Anglo-Saxon, 日耳曼人一支) 人的月亮之日。

星期二 (Tuesday): 是以战神 Tiu 或 Tiw (北欧战神 Tyr 的英语名字) 之名而定。

星期三 (Wednesday): 这个名字来自古代祭祀主神奥丁的日子 (Woden's day, Woden 是古英语对奥丁的称呼)。