

神農

中華古文明大圖集

韓國大宇集團敬贈

中華古文明大圖集 (第二部 神農)

出 版：人民日報出版社

(北京市朝陽門外金臺西路二號)

樂天文化(香港)公司

(香港干諾道中200號信德中心1203室)

宜新文化事業有限公司

(臺灣省臺北市瑞安街256巷16號)

承 印：東莞新揚印刷有限公司

版 次：韓國大宇集團贈書版

開 本：215mm×300mm 印張：19

ISBN：7-80002-419-9/G·103

957-9169-05-5

印 數：5000套

版權所有·翻印必究

國內版海外地區不得銷售

《中華古文明大圖集》出版指導委員會

名譽主任/李約瑟·嚴濟慈

學術顧問/王振鐸·安子介·季羨林·張岱年·張浚生·敏澤·李經緯

主任/李晉有

副主任/林駿煌·朱新民·崔文玉

委員/李昌鑑·楊玉池·張德勤·馮璐·梁秉治·單基夫

楊新·蔡小洪·馮宏光·呂世勤·李家明

何紹庚·魯桂珍·郭旃·郜宗遠

《中華古文明大圖集》編輯委員會

主任/劉長樂

副主任/崔強·王禮明·李海東·趙連勤·盧紹強

委員/譚斌·王永強·張曉生·趙志文·劉五一·程又明

李莉·張新兵·張偉宣·連鐵·柯愈春·王玉方

編務/王超林·黃靜·王曉菲

《中華古文明大圖集》敬贈本致詞

中國各高等學府的學者同仁：

源遠流長的華夏傳統文化作為最悠久的人類文明之一，為今天的現代文明提供了胎動的源頭。豐富多采、博大精深的中國文化遺產是人們創造力的杰作，是人類共同的財富。

被譽為東方之星的《中華古文明大圖集》是華夏文化遺產的精品，我為能把此書敬贈給中國各高等學府而感到由衷的喜悅。

韓中兩國自古以來，以長期交流和睦鄰友好為基礎，譜寫下政治、經濟、文化可歌可泣的動人篇章。韓中建交后，兩國人民取長補短，不斷促進友好關係的發展。不久的將來，韓中兩國的經濟、文化交流就會象百花園的鮮花那樣盛開，並結出豐碩的果實。

我作為韓國最大的企業集團之一——大宇集團的董事長，一直對中國懷有與眾不同的深厚感情。到目前為止，我已對中國進行了上百次訪問，深信中國的未來將比昔日創造燦爛文化時期更加輝煌。我深深地認為，中國是我們合作的良好伙伴，中國人民是我們的好朋友。

自1967年，我同5名職員創建大宇集團以來，目前已發展成為世界排名第33位的國際性企業集團。大宇目前在貿易、建設、電子、通訊、汽車、重工業、造船、金融、飯店等各領域，正在與世界各國開展合作。我認為，大宇發展的一個重要的原因是重視企業文化，重視人才培養以及大宇家族全體職工努力工作的結果，一個國家的發展也是如此，在建設精神文明和物質文明過程中，必須造就大批杰出的人才。我願把中國唐代詩人王之渙在《登鸛雀樓》詩中所寫的一段詩，獻給你們：“欲窮千里目，更上一層樓”。

我衷心祝願收到此書的中國各高等學府及各位學界同仁，能夠為中國培養更多的棟梁之才，象過去燦爛的文化遺產那樣，為人類的繁榮和發展做出貢獻。

謝謝。

大宇集團董事長：

金宇中



大宇集團董事長：金宇中先生

青春寄語

年輕人應該有理想。

歷史屬於有理想的人。只有有理想的人，有理想的社會和有理想的民族才能成為世界歷史的主人。年輕人的理想應該象蒸溜水那樣純淨。庸俗的幻想不屬於年輕人。年輕人應該有胸懷宇宙的遠大理想。

年輕人要有創造精神。

歷史是由創造精神推動的。創造精神占壓倒優勢的社會和民族是決不會滅亡的。年輕人善于積極思考，總是冲在前頭，向注未來。貪圖安逸和玩樂不是青春精神。年輕人總是向注未來，面向世界。未來和世界對他們來說是同義語。

年輕人應該挑戰。

歷史是通過挑戰和勇氣前進的。以挑戰精神武裝起來的人必定成功。年輕人信心十足，所以勇敢，敢于挑戰，不怕失敗。年輕人如果害怕失敗，無疑正在失去青春。年輕人具有火熱的進取心，所以不斷努力開發自己。

年輕人要有犧牲精神。

歷史是靠犧牲發展的。如果沒有一代人的犧牲，就不會有下一代人的繁榮和發展。

年輕人要有透澈的使命感。

沒有對社會、國家和下一代的使命感，就沒有年輕人的資格。這個時代，這個國家的年輕人尤其如此。

所以說，年輕人要有犧牲精神和為下一代做出貢獻的使命感。

——摘自金宇中《天地廣闊 大有作為》

總策劃人/崔強·李海東·譚斌·王永強

文字主編/陳高華·白鋼·吳如嵩

文字副主編/田人隆·史衛民

圖片總編審/王永強

圖片主編/顧文苓

圖片副主編/陳林

統稿人·題記作者/張曉生

裝幀總體設計/水禾田·趙健

版面設計/趙健·徐宏

責任編輯/柯愈春

《中華古文明大圖集》第二部攝影人員名單

(按姓氏筆畫為序)

王 璋	王振民	王復遵	王德英
孔 群	牛嵩林	李英章	吳壽莊
宗同昌	胡林慶	苑 力	馬利群
陳 林	高明義	郝勤建	張宏昌
張幼良	張祖道	張肇基	莫炳春
茹遂初	梁子明	黃韜鵬	殷鶴仙
郭 群	郭志全	孫志江	孫樹清
孫恒恬	葉用才	路丙榮	蒙 紫
劉合心	劉亞民	劉世昭	劉啟俊
劉鴻孝	鄭雲峰	謝 軍	羅文發
顧文荃	龔田夫		

謹以此書獻給世界華人和熱愛華夏文化的朋友

第四集 天時



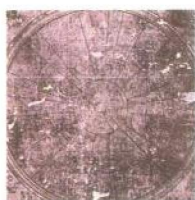
第十一章 物候定時 —— 4

- 070 凡農之道 候之為寶
- 071 大自然的語言
- 072 追蹤日月星辰
- 073 古老的物候曆
- 074 把握農時的脈搏



第十二章 天行有常 —— 37

- 075 捕捉時間週期
- 076 陰錯陽差 置閏合轍
- 077 左行於地的煞星
- 078 天干地支紀歲月
- 079 二十八宿——日月的行宮
- 080 歲差的發現
- 081 曆法疏密 要在交蝕
- 082 獨具一格的中華古曆



第十三章 精測妙算 —— 66

- 083 立竿見影 日晷分陰
- 084 百刻紀時 滴水成鐘
- 085 渾儀測天
- 086 渾象演天顯蒼穹
- 087 巧奪天工的水運儀象
- 088 異彩紛呈的歷代星圖
- 089 算學之功
- 090 規模空前的天文大地測量



第十四章 中華正朔 —— 92

- 091 天子壟斷的學問
- 092 塵世在星空的折射
- 093 靈臺古跡尋蹤
- 094 天象記錄冠全球

第五集 治水



第十五章 大禹神功 —— 112

- 095 神話與現實
- 096 千秋功罪任評說
- 097 漢武塞河傳美談
- 098 八百年安流之謎
- 099 船堤障水奏奇功
- 100 束水攻沙的新嘗試
- 101 千里金堤固國本
- 102 江漢平原的保護神
- 103 千年導淮多艱辛

第十六章 灌溉之利——150

- 104 芍陂濫觴
105 西門豹引漳十二渠
106 天府之國的由來
107 鄭白之沃 衣食之源
108 黃河千里富寧夏
109 坎兒井的來龍去脈
110 鑑湖與西湖的變遷
111 以水利田的幾種方式
112 灌溉工具的演進



第十七章 舟楫之便——178

- 113 千古不衰的黃金水道
114 最古老的人工運河
115 溝通長江與珠江兩大水系的靈渠
116 東糧西調的主通道
117 世界最長的京杭大運河



第六集 農桑

第十八章 齊民要術——210

- 118 嘉種馴化
119 精耕細作
120 地力常新壯
121 耒耜之利惠天下



第十九章 自給自足——228

- 122 衣被天下的桑麻棉毛
123 牧與漁的補充
124 木奴群與青銅海
125 牛郎織女的結合



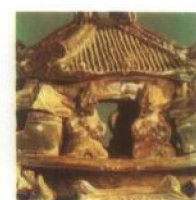
第二十章 以農爲本——250

- 126 農家是誰
127 重農思想與本末理論
128 農事詩・農事舞・農諺・耕織圖
129 天子躬耕的藉田制度
130 先農・先農壇
131 先蠶・先蠶壇



第二十一章 農學經典——273

- 132 農學的奠基
133 從書中找回的農書
134 最古老的農業百科全書
135 各具特色的四大農書
136 專門家的成就
137 集農學之大成的《農政全書》







第四集 天時

第十一章・物候定時

第十二章・天行有常

第十三章・精測妙算

第十四章・中華正朔

翻開人類探索宇宙奧秘的世界天文學史，便會自豪地發現，有着獨立起源與獨特早期發展歷史的中國古代天文學，也曾達到怎樣光輝的境界。

諸如日食、月食、太陽黑子、蟹狀星雲、哈雷彗星這些近代天文學研究的課題，無不在中國春秋以前的典籍中，即可窺見其端倪。有的專題資料，不但相當系統，簡直近乎完備。這不奇怪，特別富於哲學頭腦和算學本領的中國人，早就學會仰則觀象於天，俯則取法於地，意識到天地的生成和演化，並進而發現宇宙是無限與有限的統一。

請看，在西方還頑固堅持地心說的蒙昧年代裏，莊子已然聲稱地恒動不止，這實際上是承認地球在自轉。而關於地球繞日公轉的思想，在秦漢時期的《倉頡篇》和《尚書緯·考靈曜》中均有描述，所作比喻和哥白尼後來在《天體運行論》中的比喻完全一致。中國古代天文學遺產之博大精深，實在是怎樣估計，也不為過分。

流風勝跡花千朵，古人善作逍遙游。中國古代天文學如此大面積豐收，又絕非僅靠種種建立在惚兮恍兮的思辨基礎上的假說取勝，我們的祖先還創造出一系列巧奪天工的技術手段，來從事精測妙算。此外，是否還正如郭守敬所說——“帝王之事，莫重於曆”。中國的帝王是不怕說天在動地在轉的，他們總愛將古代天文學的第一使命即製定曆法的權力壟斷過來，動輒舉社稷之力贊襄其事。

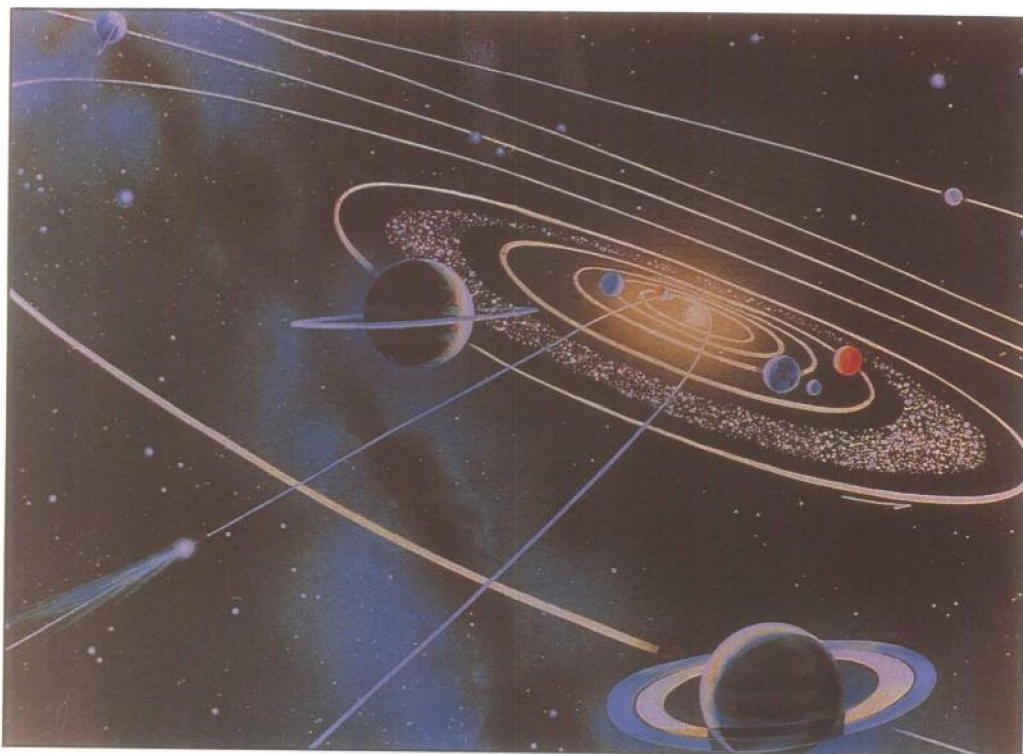
故而，一切對中國的過去感興趣的人，無論以往的着眼點如何，從此不妨多留意中國古代天文學的情形。因為，正是這門學問，截至明代以前，一直勃然行進於中國古代全部自然科學發展的前沿，對農學、數學、醫學、地學等有極大影響。不僅如此，它還深刻影響着中國社會觀念的演進，對中國哲學、文學、倫理道德的潛移默化，亦不容忽視。

070 凡農之道 候之為寶

中國古老的農業文明和天文學這門萌生最早的學科，像一對交相輝映的雙子星座，結伴而生，同步發展。早在新石器時代，農業就在社會生產中居於主導地位，人們確定季節，分南辨北，送寒迎暑，沐雨櫛風，朝作暮息，這些都離不開觀象授時，離不開天文學。

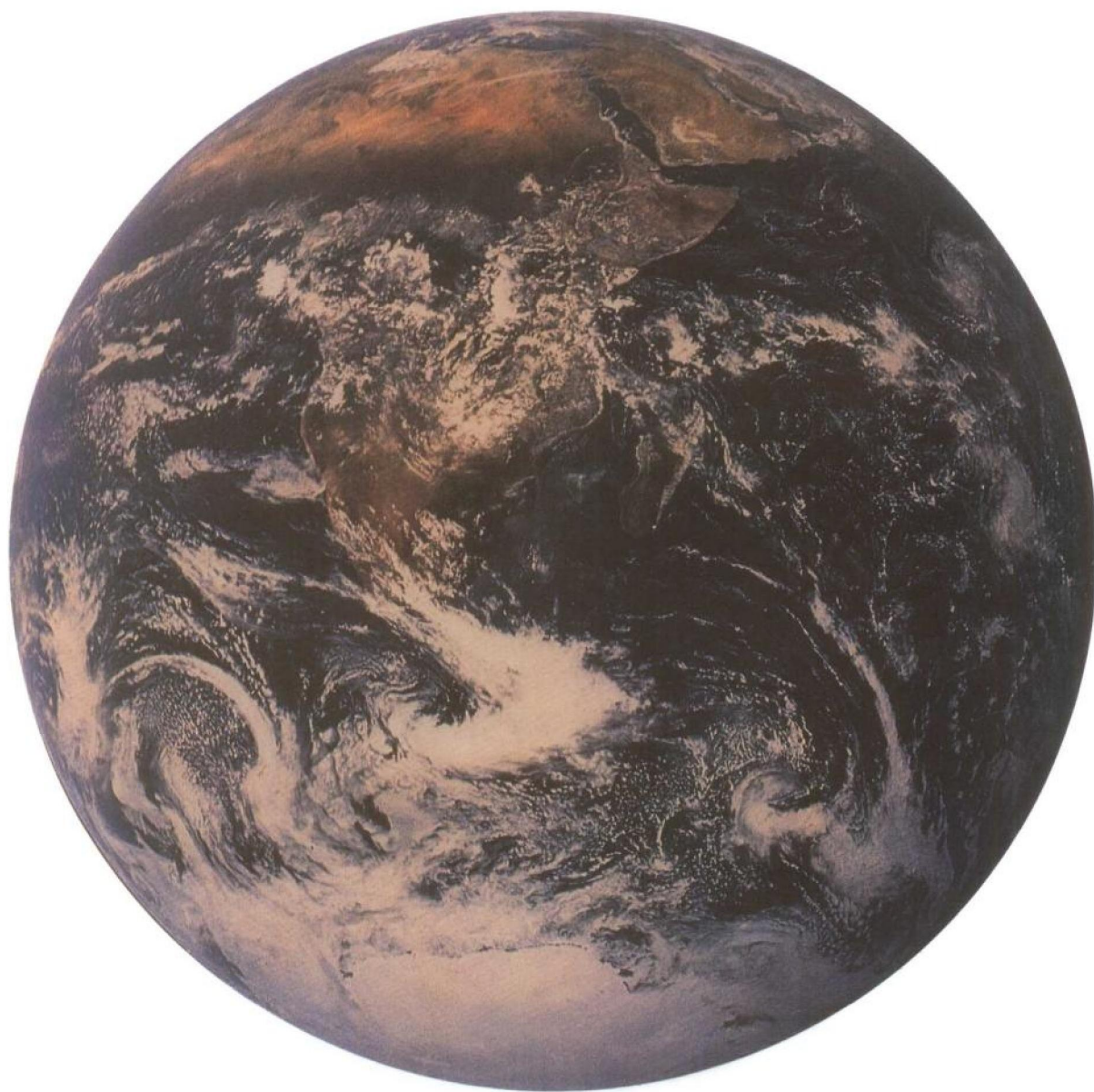
現代天文是有關日、月、星等天體現象的通稱。我國先秦典籍中，就已出現天文一詞。古人把天上凡是自然而非人力所為的現象統統稱之為天象，而屬於現代氣象學的風、雲、雨、露、霧、霜、雪等地文現象，也被列入天象。所謂“仰則觀象於天，俯則法類於地”，道出了“觀天”是為了“類地”的真諦。中國古代天文學知識的萌發，正是從認識萬物滋生的大地開始的。源遠流長的物候之學，揭開了觀象授時的序幕。

物候是指自然界中生物生命活動受季節、氣候和其它環境因素影響而發生的現象。物候學是一門與天文、氣象緊密相關的科學。在我國，以“物”察“候”、確定季節的知識，由來已久，記載物候現象的文獻也最豐富。《左傳》中，就有每逢夏至冬至、春分秋分必須記下雲、物變化的說法。到了戰國時期，《呂氏春秋》中有《審時》專篇。其中寫道：“凡農之道，候之為寶”。此後，在長期農業生產實踐經驗基礎上總結出來的“二十四節氣”，至今仍是名副其實的農家之寶。



太空圖/太空，銀河系、太陽系、地球和人類存在與運動的空間。我們的祖先通過千百萬年的觀察和思考，逐漸發現自己的生活、腳下的大地以及周而復始的四季變化，都與日、月、星、辰有着某種神秘的關聯，發現“人”與“天”有着某種特殊的感應。這，大約就是華夏古人天象觀測與天文知識的源起。

地球圖／“仰以觀於天文，俯以察於地理”。華夏先民不斷追蹤日月星辰，不斷觀察大地萬物的生態變化，以“物”察“候”，確定季節。正是那古老的物候學，揭開了中國人觀象授時的序幕。



閃電圖／電閃雷鳴，不僅在矇昧未開的先民心裏造成巨大的驚恐和震撼，使他們感受到“天”的威嚴、憤怒和力量，而且使他們開始接觸並認識火的神奇，引起了對異己自然力的恐懼和崇拜。

