

尔雅注证

中国科学技术文化的历史纪录

(上)

郭郛 注证



商务印书馆
The Commercial Press

尔雅注证

中国科学技术文化的历史纪录

(上)

郭鄂 注证



创于1897

商务印书馆
The Commercial Press

2013年·北京

黄 序

《尔雅》为我国解释词文的专著，古来相传为周公所撰，也有认为乃缀辑周、汉诸书旧文，递相增益而成。今本十九篇，首三篇为释诂、释言、释训。所收为一般词语，而且题为参考词文和古代名物的重要资料。转记得早年在大学读书时，凡是讲授各学科所发展的历史时，每每引用到《尔雅》来考证其词义，参证各学科词义和古代有关名称的解释。

此书屡经注证，如晋代郭璞的传注，当可作为重要的代表，而且列代学者均有人解注，可以说《尔雅》是中国科技文化文明史书，又是物质文明和精神财富的百科宝典。现在有郭鄂先生将此重要的古代著作，作出详尽而具有现代科学知识的注证，殊为难能可贵。

由于作者系为颇有成就的昆虫学家，近年来从事中国动物学史研究，曾与英国名家李约瑟教授合作，撰著《中国古代动物学史》，蜚声国际。他近年来，又著有《山海经注证》，成绩卓著。今继将我国著名的经典古籍《尔雅》予以注证，实属难能可贵。他将《尔雅》一书十九章有序地加以全面的较详细的校正，按全书各章分门别类予以注证，分为天文、地理、宫廷建筑、器具、音乐、工艺、生物、畜牧、地质、地貌以及农工方面予以注证。以作者对古籍的了解，大多涉及现代科学知识，逐条注解，较为详尽，全书

达 40 万字,插图 200 幅,卷帙浩繁,可称为巨著。今特专诚推荐,谨祈接纳。

黄宗甄(时年 91 岁)

2006 年 2 月 4 日

高 序

《尔雅》是我国第一部解释语词(即“训诂”)的专著,作为沟通儒家经典与先秦诸子等古籍的桥梁,被列入中国经典《十三经》。因其极高的地位,历来诸家对其解释不断,并由此形成了一门“雅学”。

《尔雅注证》一书,不再是拘泥于单纯对古代文辞的“训诂”,而是从现代科学和技术的高度,以创新的学术观点与科学知识,对《尔雅》进行全新的注释,从中发掘出新的科学意义和价值。其成果水平不但超越古人,也高于今人那些多为传统式训诂的注疏。

《尔雅注证》特点鲜明,作者用现代语言,以现代科学成果作注,全稿达 40 万字,200 幅图片。其注证翔实系统,文字通俗流畅,充分阐明了《尔雅》是中国科学技术文化的祖本,又是一部涵盖自然科学、社会科学、人文科学内容的百科全书。它的出版,不仅对继承和发扬中国优秀文化传统,推动我国“雅学”研究有着很大意义,而且对开展中国科技史的研究,具有极大的参考价值。

作者是我国著名的动物学家、自然科学史家,成绩卓著,曾与英国科学史大家李约瑟教授合著《中国古代动物学史》,在国际学术界反响极大,世所称道。特别是近年所著《山海经注证》一书,堪称巨著,为《山海经》研究提供了一个绝好版本和学术研究范例。这些都显示了作者深厚的学术功力,在此基础上新成的《尔雅注证》,也必定成为“雅学”研究的集大成之作。

因此,本人很高兴推荐《尔雅注证》出版。并建议作者对涉及个别学科的一些概念的阐述可做必要订正。

高松凡

2006年2月12日

前言

《尔雅》是一本历时三千年的古籍，收字 13113 个，收词约 4300 条。它是一本什么样的书？历代学者议论纷纭，莫衷一是。最初笔者注证此书时，仍以为是一本百科事典式的辞书，后来在注证各卷过程中，逐步认识到《尔雅》不仅是一部百科全书，还是一部百科全书式的科学书籍，一部中国科学技术文化发展的史书。

一、有标题的《释宫》一章，是中国宫殿结构和建筑最早的手册，比宋代的《营造法式》早两千年。可以说这是中国宫殿建筑，甚至是世界建筑学的祖本模板。

《释天》一章是中国天文学的元篇；《释地》、《释丘》、《释山》、《释水》是中国地学、地理学、地貌学、地质学等方面的佳作；《释草》、《释木》、《释虫》、《释鱼》、《释鸟》、《释兽》、《释畜》是生物学、植物学、动物学、微生物学、海洋生物学、淡水生物学、兽类学、鸟类学、鱼类学、昆虫学、无脊椎动物学等的先觞。

《释器》是工艺技术集大成的规范，又是陶工、木工、金工、皮革工等著作的祖本，《释乐》是中国乐器、乐理等乐学的基础。

释天、地、山、水和草、木、虫、鱼、鸟、兽、畜等篇又是人类和生物生活、生存环境的生物环境科学、生态系统科学的经典篇章。

在《释诂》、《释言》、《释训》等章节中又“成节成段”地集中叙述了农学、工学、金属学、冶金学等生产、制造、创建、发明的科学技术。试举“农学”为例，列出《尔雅》所收集的字词如下：

农田：	田
农田和井灌：	周(田中有井：口)
农耕：	牛、犁
农作物：	稷、黍、粟、麦、菽、稻、稂
农具：	(铁)犁、锄、耒耜

从《释训》条目 3.1.46 至 3.2.5 十个条目中，列举如下：

整理田地：	畇田	3.1.46
挖地：	用耜	3.1.47
耕地：	耕田	3.1.48
播种：	绎生	3.1.49
齐苗：	穰苗	3.1.50
齐穗：	绵穰	3.2.1
收获：	捃获	3.2.2
积聚：	粟众	3.2.3
淘米：	浙米	3.2.4
煮熟：	煇熟	3.2.5

这些农田整地、耕种、田间管理、收获、仓储，以及碾米、蒸煮饭食全过程已清楚写明，大致如人们口头常说的从种到收，从田间到饭桌的全部作物驯化栽培、农耕文化、食物文化的整体操作顺序，在中国周代已充分完成。这是人类文明发展史上一大里程碑。《尔雅》适时地无遗漏地简洁记录了中华农业文明的全部流程。

从书中的内容来看，《尔雅》是中国最古老的最有权威的百科全书，既有自然科学的内容，又有人文科学、社会科学的内容，可说是中国科学的祖籍。它不仅将中国古代科学知识系统化，分门别类，对一切已知事物提出认知和规范；而且将中国古代的人文知

识、思维准则、道德水平、人际关系——真、善、美、和，社会活动较佳状态——致(有)道、盛德、至善的基本范畴系统化，综合成为一个人文科学的整体。这是中国古代典籍中所缺少的一面，难怪古代有识之士将《尔雅》列入《十三经》之列。如果从自然科学的系统来看，允为《十三经》的首席，对其他经而言，它的特有地位无可比拟。

《尔雅》是中国科学技术文化的首席经典，具有鲜明的科学技术特征，本《注证》总结为“自然实在”的性质，在《尔雅》所列条目中已列举有：

善：良好，美德 1.1.8

诚：真诚，诚实 1.1.17

和：平和，和睦 1.1.43

美：好感，美观 1.1.42

善、诚、和、美作为科学文化特征，本《注证》重排成真(即诚)、善、美、和，以同一内容和性质来表达，以此说明《尔雅》树立、提倡真、善、美、和的科学世界观，来指导中国科学前进，这是《尔雅》对中国科技进步的贡献，可以对自然科学、社会科学、人文科学的发展设定目标和境界。为什么这样归纳？我们可以看《论语·述而》中孔子的言论，“(孔)子不语：怪、力、乱、神。”孔子是《尔雅》的作者之一，不语“怪、力、乱、神”，他语什么？一定是“真、善、美、和”了。由此可知，“真、善、美、和”是《尔雅》所竖立的科学世界观。这是《尔雅》对中国科学文化和学术思想的重大贡献。列代雅学奉为主臬，它隐藏在书籍内，不易为人觉察。今日为本《注证》所证实，也是二十年来注者反复研究所得结果。

二、揭示中国文化的四大起源。

其一是畜牧文化的兴起，本书《释畜》总结了新石器后期渔猎

时代一直到周秦的动物家化、家化动物的种类、人工选育的动物品种的成就,这是中国畜牧学的基础,比之世界其他地区的畜牧学毫不逊色。犬、羊、猪、马、牛、鸡的家化和选育不同品种成功,如犬、獒、歇骄、长嘴狗、长毛犬——龙等培育成功,对人类畜牧业的发展和人类社会的进步起到决定的作用。《尔雅》是中国古代最有价值的系统总结的典籍之一。

其二是图腾文化的发生,本书中的凶猛动物的名称、种类、习性、分布地区确是中国图腾崇拜动物的起源发生地区,例如龙图腾崇拜的动物——鳄、鼉,确是中华鳄的分布地区。其他如熊、黑、虎、豹、貔(雪豹)、貅(狷狨)的生活地正是熊图腾族、黑图腾族、虎图腾族、豹图腾族、貔图腾族、貅图腾族的分布地区。家养动物的图腾崇拜,如羊族崇拜羊,羊图腾神就是羊,羴羊和羴羊,又是羴族(既养羊又养犬)的异称。自然的、伟大的事物崇拜,如火,则是养牛族——炎帝族的名称由来,炎是火上加火,族名由火而起。这些记录可与中国古籍《诗经》、《山海经》、《左传》、《史记》所记载的图腾史实互相参照。

其三是农业文化的兴起,本书列举稷、稻,稷在北方,特别是西北地区首先家化,国家的特别称谓“社稷”、崇拜百谷之“神”为“稷神”。这是有一定道理的,《尔雅》可以说明这一问题。中国农业文明起源于稻、稷的家化,《尔雅》是这些作物的载籍。

其四是文字符号文化的起源,文字符号是人类文化的载体,人类“长期记忆”的载体。从中国老祖先的刻划符号起,人类就想方设法记录他们的所见所闻,商代的甲骨文已经将中国的文字符号规格化,而用周代的金文和周秦的籀书、大小篆等书写成册的《尔雅》,收集前代、当时所形成的字词和词句、短文等,这是中国文字的结晶,文化的创造。

《尔雅》分十九门类,仅字词一项又再分为三类。可以说囊括百科,收罗万类,勾连世事,通达人文,并可说明周秦时代中国文明是世界文化史上的一座高峰。

三、在人文文化领域中,中国思想认识的最优化的人际关系、社会关系、人与自然相处的最佳状态,即真、善、美、和,在《尔雅》中已分别具体而真实地予以表达。这是中国人文文化最可称颂的境界,在《尔雅》的时代已经出现,历经三千多年仍在闪闪发光。注证者认为,这一精神较佳状态和认识水平,还会长时期存在下去,激励中国人民和世界人民为之奋斗不息,《尔雅》的文化历史功能所起作用是不朽的。真、善、美、和是人类社会关系的最高准则。

《尔雅》中又提出了“道”、“盛德”、“至善”三类人群的最高修养。道是客观世界的规律,人们要了解掌握规律;盛德是至满至多的道德;至善是至高无上的善行,这是人生追求的最高标准。《尔雅》完整地提出来,表明《尔雅》时代人们对道德水平和精神世界已设定了目标。中国学术思想界是发达而繁荣的,《易经》、《老子》讲道;孔子强调仁,即“盛德”;孟子主张性善。而《尔雅》提出“道”、“盛德”、“至善”三者综合,几乎囊括了中国学术思想界最完善完美的部分。有道、盛德、至善是人们自我修养、自我完善、共同努力的最高要求。道是规律,客观世界和主观世界、物质运动和精神(神经)运动的规律,中国过去偏重于人文科学的认知活动,对自然科学和社会科学的探索缓慢而依靠经验积累,应该加强自然科学和社会科学的实验研究和学习、认知,将道的范围扩大,符合现代世界的发展潮流。

如果按照生物社会学家的说法,人类社会发展约有五百万年的历史,从茹毛饮血、采集果实、畜养牲畜作物、寻找防风雨防猛兽安全住所等的原始集群时代,到了有规范语言文字、衣食住行稍稍

满意、社会生活小安的时代,约当于周、秦时期,中国智者就提出个人行为 and 人群行为的最高规范——有道、盛德、至善,人类社会生活最高规范——真、善、美、和。到了 20 至 21 世纪,这些基本愿望,仍然符合现代哲学家的要求。人类社会是向前发展的,注证者奢望,在未来五千万年的社会发展进化过程中,人类科学技术的发展到较高的水平,人类有可能达到大多数人具备盛德、至善、有道品质,人际关系达到真、善、美、和的最高境界。人类的生存是在太阳系的星球之上,太阳系的寿命是有限的,据宇宙学者的推测,太阳还有 50 亿年的寿命,人类是地球上智能的生物,人类的智能是用于自相残杀、自我毁灭的道路呢,还是用于自我完善、相互发展进步、科学技术探索和创新的道路?何去何从,是有理智的人们应该深入思考的。我们希望人类改恶从善的时刻早日到来。人们要找到人类的生存之道,人们要找到人类在太阳系的生存之道,人类要找到人类在其他星系的生存之道,人类不能随太阳系的消亡而灭绝。

真、善、美、和是中国的科学观,中国位于亚洲的东部,有五千年的文明发展史,中国的文明史也是世界文明史的一部分,有的学者总觉得中国的文明偏于文而轻于理,总觉得中国科学不发达,特别是自然科学更是如此。甚至一些偏激的人说:“中国无科学可言。”这类奇谈怪论流行于一地,现在已威风不再。自从 20 世纪初蔡元培先生等提倡科学与民主以后,中国有识的学者创办科学社、《科学》杂志来提倡科学,广大的有为之士从不同的领域、不同的学科来开展科学的研究与应用建设,使得 20 世纪末中国科学基本上已赶上世界科学发展的先进水平。20 世纪中后期英国科学家剑桥大学李约瑟教授等开展《中国古代科学技术史》的系统研究,中国科学院卢嘉锡教授等编写《中国科学技术史》,从此使人们深信

中国古代有光辉灿烂的科学文明,并且认识到中国古代科学技术水平并不低,有的学科、有的领域在当时是领先世界的。

中国古代是没有“科学”两字连用的名词和术语,但中国有“学”字,有学习、学问等词组;从文法上学作动词时,学有学习的含义;作名词时,学有学问、学识、学科等含义,即原始的科学的含义。自周代春秋时代中国科学技术文化史书《尔雅》出现后,中国学者将中国科学称为雅学,自汉魏时代张揖《广雅》直至清代方以智的《通雅》,雅学一直是中国科学的通称。汉代张华写了《博物志》后,清末学者又称自然科学为“博物学”。中国古代经典文献《礼记·大学篇》自宋代从原书分出独立印行成《大学》一书,其中有一句“格物在致知”的名言,后人又将科学称为“格物学”,近现代才称为“科学”,已见初引,可知中国不仅有科学,而且科学的内容十分发达,门类众多。

“真善美和”科学观有哪些内涵和特点呢?

“真”是真实、真诚、真理、真情、真是、真知、真识、真正、真相、真道等,自然科学要真,社会科学要真,人文科学要真,可以这样说:科学是真的,科学不是假的,这是科学的第一要义,真是科学的最重要的品质。“善”是善良、善意、善行、善道、至善、善善恶恶、善始善终,科学是善,科学是至善、止于至善,科学不是恶,恶不是科学。春秋战国时期,楚国人就知道善的宝贵,《大学》引《楚语》中的对话时曾说:“楚国无以为宝,唯善为宝。”可知当时将善的品质提到应有的高度。“美”的原意是羊大为美,或羊在火上烤着为美,反映狩猎畜牧社会人们的审美观,后转成形、声、色、味的美好,美意、美态、美姿、美形、美声、美色、美味、美女、美人、美男、美男子、美物、物美、美感、美观、美德、美称、美言、美目、美谈、美好、美景、美满、美丽、美酒、美事、美学、美化、自然美、天地之美、美丽的田野、

美好的山河、美妙的人生,美哉,美啊、美哦、美噢等等,这些都是科学的内涵,特别是社会科学、人文科学中常用的词语。在自然科学中美还有更深层次的意境,如以对称为美,数学中新领域之一的“对称论”,生物界中的对称是生物进化中一大突破一大成就,物理学、化学中的对称是物质的一大不可缺少的特性;科学中又以平衡为美:数学中“平衡论”是既新又旧的领域,动态平衡、调节综合平衡观是宇宙学、物理学、化学、生物学、环境管理学等不可缺少的观点,这些都可以说明美是自然科学、社会科学、人文科学中特有的属性。“和”是混合、叠加、累加,原本为禾旁有井(口),保证收成;本是数学上的用语,两数(诸数)相加的结果称为这些数的和,后发展成为和协、和合、和谐、和好、和缓、和解、和睦、和平、和蔼、和风、和缓、和气、和顺、和善、和美、温和、和煦、和畅、和亲、和衷、和稀泥、和面团、和颜悦色、和风细雨、和衷共济、和而不同、同而不和、和光同尘、一倡百和、和声、唱和、随声附和、既和且平、和韵、依韵和诗、音调和谐、和笙(大者谓之巢,小者谓之和,伴奏乐器(《尔雅释乐》)、变宫(宫的低半音,中国古代七声音阶)亦称为和、和鸣、鸿雁前鸣后和、和声学等等,可以认识到和的特征是科学的一个属性,发展成为人际关系、社会关系、世界人群相互共同生活的基本准则。由此可知,“真善美和”四项是科学所具备的、不可缺少的特性,在中国自然科学、社会科学、人文科学发展过程中中国学者建立起“真善美和”的科学观。历经周、秦、汉、晋、唐、宋、元、明、清,素为学术思想界所推崇,学者于有意无意中遵循这一基本规律而进行科学活动。历代雅学、工程器用、乐学、文学、美学、清代朴学等均奉行“真善美和”四项原则而开展工作。

现代人所称为的规律一词,中国古代称之为道,古代经典《易经》、《老子》等是中国讨论道的起源、规范、类别等最重要的书籍,

《尔雅·释训》也提出了道,特别对真善美和科学观又归纳出三大步骤或三大境界,即‘致道’、‘盛德’、‘至善’,其中致道——认识到规律,盛德——获得完美的收获,至善——达到完善的境地。依此而言,真善美和是科学观、科学规律,也是道、大道,也是完美的收获、大得、大德,又是完善的、最大最美的善境。各种不同类型学者们要在求真、求善、求美、求和的科学基础上,致力于学习、治学、研究、创造、认识客观世界规律——致道,这样才能有所收获、获取完美的得益——盛德,才能达到完善的境界——至善。

自周代《尔雅》建立的真善美和(诚和美善)为中国科学世界观,历久不衰,可以说是中国科技文化的灯塔,进一步说,真善美和是中国自然科学的世界观,是中国技术科学的自然观,是中国社会科学的关系体系,是中国人文科学的人生观。人际关系和人物与物际的相互关系是致道、盛德、至善,这是人类理想的最高境界,历久弥新。列代雅学,自汉代至清代,继承发展这一传统,都是真善美和的延伸和推广。

四、《尔雅》是周人所写,自汉以后,《汉书·艺文志》著录二十篇,今存十九篇,分为上中下三卷。本书全部编为十九章,篇名沿用旧名不改。据唐代陆德明《经典释文》叙录等所记,为《尔雅》作注的学者较多,最早的是西汉的犍为文学,其后有刘歆、李巡、樊光、孙炎、郭璞、沈旋诸家。从唐代后,这些注本逐渐亡佚。保存至今的、比较完整的是晋代的郭璞注本,郭璞研究《尔雅》十八年,用力很深很勤,引用古籍资料较多,取证相当丰富,有所创见,所以郭璞的《尔雅传(注)》、《尔雅音义》、《尔雅图》三者为后人所宗,可惜《音》和《图》在宋以后多亡佚,只有他的注释为历代学者传习不废,后世注解《尔雅》的人也都以郭璞注为底本模板。本书亦以此为主。

宋代侍讲学士国子祭酒邢昺与杜镐、舒雅等学者合著《尔雅疏》，他们“共相讨论，为之疏释，凡一十卷”，当是集体创作。邢本列入《十三经》，称为《十三经注疏》中的《尔雅注疏》。清代学者江苏仪征阮元等作《尔雅注疏校勘记》，校讎异同，比证极细，引用历代版本和注疏本。1999年北京大學出版《十三经注疏》（标点本）十三《尔雅注疏》（李传书整理、徐朝华审定），主要采用阮本考证的邢本。此外还有上海古籍出版社出版的邢本。

清代学者邵晋涵《尔雅正义》二十卷，考证引用比较详细，有所阐明，多为学者称道。清代学者郝懿行《尔雅义疏》，精心考证，并以山东、北京的风俗、名物、习见入注，确实是前人所未尽的范围。本书以郝本为参照本，一条不落地依次研究。

北京大学教授周祖谟著《尔雅校笺》（1984），参考书籍三十余种，其中有的是海外刻本，周教授用力极当，引证校笺严谨，标点准确，本书引为互参互证之本。

清代学者翟灏《尔雅补郭》、钱坫《尔雅古义》、王念孙、王引之父子《经义述闻》中的《尔雅述闻》、俞樾《群经平议》中的《尔雅平议》提出一些创见和解释，本书遇到疑难时，往往引以为助，中国文化传统不可废止，尊重前贤，于本《注证》中更有体会。

民国学者黄侃始有句读，《尔雅注疏》上海古籍版即依黄读为准而排版，周祖谟《尔雅校笺》（标点本）、徐朝华《尔雅今注》、北大版《尔雅注疏》（标点本）均有新式标点，于初读时得益良多。古书多无标点，而古人读书先有句读之学，信而有证。

汉代孔鲋《小尔雅》、汉魏张揖《广雅》、唐胡元玉《雅学考》、宋陆佃《埤雅》、罗愿《尔雅翼》、朱彝尊《经义考·尔雅》、明朱谋㙔《骈雅》、方以智《通雅》、清吴玉搢《别雅》、洪亮吉《比雅》、夏味堂《拾雅》、史梦兰《叠雅》、刘灿《支雅》等都是雅学的流派，雅学在历代的

发展和发扬光大,也是中国博物学和人文科学的忠实记录,对认识和理解《尔雅》,甚有帮助。

黄侃《尔雅略说》、骆鸿凯《尔雅论略》、顾廷龙、王世伟《尔雅导读》、王国维《尔雅草木虫鱼鸟兽》、刘师培《尔雅虫名今释》、章奎森《释尔雅释虫》、章星垣《释尔雅释鸟》、徐孚吉《尔雅释兽诂》、徐天璋《尔雅释丘》等对本注证的整理、解疑、定惑甚有帮助。

郭璞所著《尔雅音义》、《尔雅图》,原为《尔雅疏》、《艺文类聚》、《太平御览》引用,本书音注参考徐朝华《尔雅今注》、《辞海》、《辞源》、《汉语大字典》所标注音而定。图赞采用《艺文类聚》、《太平御览》及严可均所辑《尔雅图赞》原文,并用现代汉语解释,又引用前人诗词赞颂入注,有时自作韵文作解,以求深入了解全文含义。

关于《尔雅图》,周祖谟教授考证自宋代后亡佚,甚是可惜。后来学者仍绘有《尔雅图》,宋代《尔雅疏》作者之一是舒雅,此公是《山海经图》宋代临摹者之一,他是否也临摹或创绘《尔雅图》,值得在宋至明清历代版本中查勘。本注证中收录一些清代至现代翻印的《尔雅图》,并采入现代名家书籍中所绘图,一一注明来源,以便更好地了解《尔雅》。

青年学者管锡华所著《尔雅研究》,阅读勤奋,收罗面广,时有新意,我看到后已至工作流程的后期,仍用它作参考借鉴。湖北朱祖延教授《尔雅诂林》汇众注于一帙,存百家之说于一编,难能可贵。我知道此书时主要注证已毕,失之交臂,在此仅留其名,以待来兹。

五、我幼年读书,从《三字经》读至《左传》,诘屈聱牙,对家藏《山海经》、《尔雅》残本一翻而过,毫无知识。青年时期读生物系,中年糊口于四方,得知草木虫鱼的名字,并研究它们的生活习性和系统分支,以及超微结构和功能,对中国古代动物学知识联系不