

[中国科技教育史话]

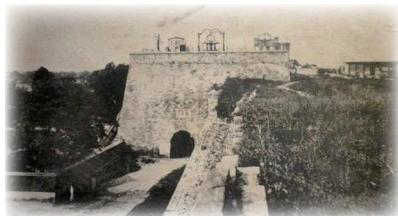
仰观天文俯察地理 尽研天象气象地磁地震 慧眼独具通解古历 堪称学贯中西融会古今

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



王应伟 (1877-1964)



中央观象台老照片

王应伟，天文学家，气象学家，地球物理学家。中国现代天文学、气象学、地磁学开拓者之一。我国第一份天文刊物《观象丛报》的编辑和撰稿人。为我国气象、地磁、地震等学科的创建及其观测技术人员的培养作出重要贡献。晚年完成了一部遍注群历的鸿篇巨著《中国古历通解》，为弘扬祖国传统科学文化作出重要贡献。

王应伟 (1877.9.29—1964.2.26)，字硕辅，出生于苏州。童年从师学文，聪颖好学，遍读古籍，尤喜读古算书。青年时期家境衰落，设私塾糊口。后外出谋生，在广东潮州一所中学讲授算术。数年后，略得积蓄，遂赴日本留学，入东京物理学校数学科，以成绩屡获第一蜚声留学界，得补官费。毕业后由校长推荐至日本东京中央气象台任职，曾任台长，从事气象、地球物理、天文诸学科的观测和研究。1915 年回到祖国。

回国后，1916 年在北京中央观象台任磁力科技正，后为气象科科长，建立起地磁和气象观测业务，参与了国内第一批气象和地磁观测人才的培训。期间，王应伟还在北京师范大学兼课，讲授气象学、天文学等课程。1922 年中国天文学会成立，王应伟是中国天文学会创始人之一。

1927 年，国民革命军北伐成功，国民政府定都南京，北京中央观象台停办，气象及观测中心移至南京。1929 年，应青岛观象台台长蒋丙然邀请，王应伟赴该台任职。青岛观象台当时设有气象地震科和天文磁力科，王应伟任气象地震科科长，天文磁力科原由高平子主管，后高平子受聘去南京天文研究所筹办紫金山天文台，天文磁力科科长由王应伟兼任。王应伟同蒋丙然、高平子一道，被称为青岛观象台“三剑客”。

天文磁力科在高平子任职时，曾利用德国人留下的子午仪及测时设备参加国际经度测量，以简陋的设备而得出出色的精度，为观象台建立了国际声誉。

王应伟执掌气象地震科后，利用德国人留下的维开尔式水平地震仪进行连续记录，常能记录到地震信号，并根据 s.p. 地震信息的时延，估计出距地震源的距离。

关于气象工作，王应伟在职期间，除按以往传统每昼夜 24 小时进行例行气象



百年前的青岛观象台

要素观测外，还建立了测风气球装置，用于近地上空风向、风速的例行观测。此外，每天还接收来自各地的气象要素电报，每天用大型电动蜂鸣器向全市进行3次报时（早6时，正午12时，晚6时），当地人称“拉敏呀”。

当时的青岛观象台还招收过一批高质量的练习生，在王应伟等人的培训下后来大都成为知名学术骨干、教授或研究员，如在美国的魏元恒和杨知凡等。

王应伟在青岛期间，还在青岛大学（即后来的山东大学）兼课，讲授球面天文学等课程。

1937年抗日战争爆发，1938年1月日本侵略军占领青岛，王应伟义愤填膺，愤然辞去公职，回到北京家中，潜心研究中国古历法和古天文学。其时王应伟已年逾60岁。

中华人民共和国成立后，由于王应伟既有古籍根底，又通晓近世数理及天文知识，应史学家顾颉刚荐议，他在中国科学院自然科学史研究所任特约研究员，从事对我国古天文及历书的释义工作。由于历代天文历书文献术语各殊，所列数据经转抄复制每多差错，要与现代的术语事例对照，得到确实有据的解释，看懂古义是一件艰巨的工作。自此王应伟按起居习惯，破晓举灯精研，每天工作半天，除因病住院外，未尝间断，

用文言文写成《中国古历通解》一书，洋洋洒洒凡50万字。为此，中科院自然科学史研究所授予他锦旗一面，表彰他为科学史研究而无私奉献的精神。

1962年8月，中国天文学会在北京举行中华人民共和国成立后的第2次代表大会，85岁高龄的王应伟作为特邀代表，在会上报告了他的《中国古历通解》，受到广大与会者的高度重视和敬佩。

王应伟在《中国古历通解》的“卷首弁言”称：“本书在编纂期中，经过无数难关，当时受着同事严敦杰先生几多启发，此处特为揭出，用以表编者由衷的感谢。”并说：“严敦杰先生解释皇极历，曲尽奇妙。”且有诗赞曰：

历文艰涩推皇极，索解无人尽目盲。
慧眼严君偏独具，新朝李锐忽重生。
补遗字句疑皆释，速走雷霆锐且精。
我过八旬君四十，多公成就我心倾。

严敦杰（1917—1988）是我国著名数学史家、科学史家。1978年，我考取中国科学院研究生院，师从严敦杰先生攻读中国古代天文历算史。在撰写博士论文《中国古代历法计算中的数学方法》过程中，严敦杰先生曾把王应伟《中国古历通解》当时的油印本给我作参考，使我获益良多。

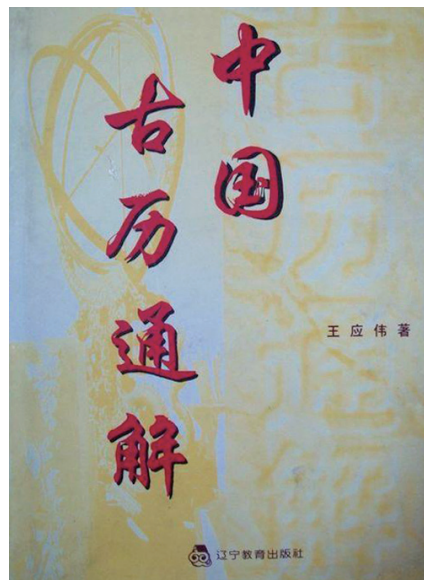
由于该书对研究中国古代天文历算有重要参考价值，中国科学院自然科学



青岛观象台老仪器

史研究所决定正式印行出版，几经努力于1997年由辽宁教育出版社以《中国古历通解》为书名正式出版。当时我在该所任副所长，老所长席泽宗院士写了序言，王应伟的儿子王大珩也写了序言。

王应伟学贯中西，融会古今，治学严谨，淡泊名利，谦以待人，严以律己，诲人不倦，德高望重。他严格教育子女，



《中国古历通解》书影

身教重于言教，其子女都已是我国有关学科的知名专家，特别是中国科学院和中国工程院“两院”院士、我国“两弹一星”元勋、中国“光学之父”王大珩（1915—2011）。

王应伟著述甚丰，涉及气象、天文、地磁、地震等多种学科。除《中国古历通解》外，还有《近世地震学》、《气象器械论》、《太阳系行星之视运动》、《观测水平地磁力之公式》等近50篇（本），并主编《青岛观象月报》，主要内容是对当月气象情况进行评述，并与历年平均数进行对比。

1964年2月26日，王应伟逝世，享年87岁。半年后，1964年10月16日，他的儿子王大珩参与研制的中国第1颗原子弹在沙漠中成功爆炸。当时，王大珩感叹了一句：“要是再晚半年就好了……” ■