

王大珩

年谱·文集



主编 陈星旦

吉林人民出版社



20世纪60年代全家福（前排左起：王赫、王森；中排左起：顾又芬、王大珩；后排：王兢）



2012年9月18日摄于长春净月潭王大珩纪念园，从左至右：吴世法、王之江、顾美玲、刘颂豪、李冠冰、闫秋兰、姚骏恩、卢国琛、潘君骅、丰明媛、张礼堂、黄营生、姜中宏、陈星旦、何锬瀚

谨以此书纪念王大珩先生诞辰 100 周年

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

2015年2月26日



应用光学家 王大珩

王大珩
年谱·文集

图书在版编目(CIP)数据

王大珩年谱·文集 / 陈星旦主编.

长春:吉林人民出版社, 2015.4

ISBN 978-7-206-11592-9

I. ①王…

II. ①陈…

III. ①王大珩—年谱

IV. ①K826.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第071216号

王大珩年谱·文集

主 编:陈星旦

责任编辑:关 静

封面设计:张 娜

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街7548号 邮政编码:130022)

印 刷:吉林省海德堡印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:20.5 字 数:350千字

标准书号:ISBN 978-7-206-11592-9

版 次:2015年4月第1版 印 次:2015年4月第1次印刷

印 数:1-3000册 定 价:160.00元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

编辑委员会

顾 问：曹健林 宣 明 王 森

主 任：贾 平

副 主 任：陈星旦

委 员：贾 平 陈星旦 马明亚 宋志义

张学军 张 涛 金 宏 杨怀江

主 编：陈星旦

编 辑：董佩茹 王永义

内容简介

本书由年谱和文集两部分组成。年谱部分遵循谱主王大珩本人生前冀望，以翔实的档案材料，以时间为轴，客观展现王大珩部分重要的生活和工作经历，向世人展示了新中国老一辈科学家忧国忧民，自力更生，艰苦奋斗，无私奉献的崇高精神。

文集部分还精选了王大珩不同时期撰写的24篇文章，全面反映了王大珩作为杰出的应用光学家和战略科学家，在科研工作及科研组织领导工作中取得的成就和他殚精竭虑、夙夜辛劳的敬业精神。

目 录

年谱	001-105
文集	107-322
我的自述	109
《中国古历通解》序.....	117
美好的回忆和感受	119
缅怀聂荣臻元帅	124
缅怀恩师叶企孙先生	127
祝严济慈先生90寿辰	129
缅怀培源师二三事	131
中国光学事业的先驱者和创业者	
——纪念龚祖同院士诞辰一百周年	133
忆三强 我的挚友	136
Note on the Best Focus in the Presence of Spherical Aberration	137
The Visual Spectrophotometry of Glasses with Special Reference to	
Low Absorptive Glasses	153
Some Spectrophotometric Investigations on Iron Oxide	
-Containing Soda -Lime -Silica Glasses. Part I. The Influence of	
Concentration and Ferric Ferrous Dissociation	171

Some Spectrophotometric Investigations on Iron -Containing Soda -Lime -Silica Glasses. Part II. The Effect of Arsenic and Antimony Oxidexs ...	192
The Influence of Borice Oxide on the Refractice Index and Dispersion of Soda-Boric Oxide-Silica Glasses	208
关于“八大件一个汤”	215
我国光学科学技术的若干进展	217
光学老又新 历程似锦	230
我参加国际计量委员会的回忆	256
重视我国仪器仪表事业 ——要从更高更全面的角认识仪器仪表的重要作用	255
技术科学工作者的使命	260
中国光学发展历程的若干思考	267
漫谈科学精神	279
光机全息（光鸡全席）	289
我的半个世纪	297
后记	323

年 谱



1915年 出生

2月26日，生于日本东京中央气象台附近的一所和式住宅内，祖籍江苏吴县（苏州）。父为其取小名“膺东”，寓意满腔义愤打击东洋一日本帝国主义。



父亲王应伟（1877~1964），字硕辅。清光绪三年八月二十三日（1877年9月29日）生于苏州，我国天文气象学家，中国天文学会创始人之一。早年留学日本，回国后，先后在北京观象台和青岛观象台工作。主要研习气象、地球物理、天文诸学科。著有《近世地震学》、《气象器械论》、《中国古历通解》等。

母亲周秀清（1889~1974），毕业于苏州兰陵女子学校，后任教于上海幼稚园。1912年王应伟回苏州，与周秀清结婚，婚后同返回东京。

9月，随父母回国，住在家乡苏州。



1916年 一岁

是年，全家迁居北京，住在北京西观音寺胡同92号的一个三合院里。

王应伟就职北京中央观象台，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。

1920年~1921年 五~六岁

在北京孔德学校小学部二、三年级学习。入学时通过了初小一年级的考试，优异的成绩使校方决定，让其直接进入二年级学习。

孔德学校，由近代教育家蔡元培创办。校址在北京东城区方巾巷的华法教育会的会址，蔡本人兼任校董，马隅卿任校长，李石曾和北大诸教授沈尹默、马衡、钱玄同、周作人、陈大齐等兼任校务委员，参与办学；众多北大子弟在此就读，俨然成为北大子弟学校。“孔德”乃取法国实证主义哲学家August Comte的姓。该校实行十年一贯制学制，即小学六年、中学四年。提倡白话教学，学习空气活泼，是当时具有革新思想的学校。

1922年~1929年 七~十四岁

在北京汇文学校读书至高中一年级。汇文学校初中部毕业时，获算学（数学）和科学（生物）两科最优的银盾奖牌。每科只设一个奖项，只有在这科考试中获得第一名的同学才能获此殊荣。毕业典礼时，母亲和外婆参加了颁奖仪式。

汇文学校前身为一所教会学校，始建于1871年，最初为美国基督教设立教堂时附设的“蒙学馆”，后更名为“怀里书院”。1888年又增设大学部，名为“汇文书院”。1904年改名为“汇文大学堂”，当时包括小学部、中学部和大学部。

1930年~1931年 十五~十六岁

王应伟调到青岛观象台工作。

随父到青岛礼贤中学高中部学习。

青岛礼贤中学由德国人理查德·维尔海姆（Richard Wilhelm）创办。他的中文名字叫卫礼贤，是一位在国际上享有盛名的汉学家。1899年他以传教士的身份来到中国，在中国生活了二十多年。一直从事慈善及教育事业，在中西文化交流中起到了积极的作用。维尔海姆尊孔敬儒，因此起“礼贤”二字为自己的中文名字，礼贤中学就是以他的中文名字命名的。

在中学学习期间，表现出具有超凡的数学天赋。在父亲的教育辅导下，他初中毕业时就已经学完了高中数学。在初中和高中期间，数学成绩几乎都得满分。

1932年~1935年 十七~二十岁

在清华大学物理系读书。与钱三强、何泽慧（女）、郁钟正（于光远）、戴中宸（黄葳）（女）、许孝慰（女）、杨龙生、杨振邦、谢毓章、陈亚伦等为同班同学。



1935年春，清华大学物理系部分师生合影。
（第一排左起：陈亚伦、杨振邦、王大珩、戴中宸（黄葳）、钱三强、杨龙生、张韵之、孙湘；第二排左起：周培源、赵忠尧、叶企孙、任之恭、吴有训、何家麟、顾柏岩）

清华大学物理系成立于“清华学校”设立大学部的翌年——1926年。该系对学生升级选择十分严格，1932年物理系入学新生共28名，到二年级时减少到12名。到毕业论文阶段，只剩下10名学生，老师指导学生作研究写论文时几乎是一对人。其中叶企孙指导王大珩安装高分辨率的光谱学设备并利用它进行光谱线的精细结构研究；从先生指定题目和参考文献，设计实验、制造设备、进行实验到写论文，是研究工作一个全过程，与后来大学中进行的硕士论文差不多。吴有训曾说过，你们的毕业论文都比得上美国大学的硕士论文了。

1932年，我考入清华大学物理系。在叶企孙、吴有训、周培源等名师的教育熏陶下，不仅学到了科学知识，而且学会了从事科学工作的思想方法，更重要的是长辈们的道德为人、爱国思想、对事业严肃认真负责的态度和进取精神。

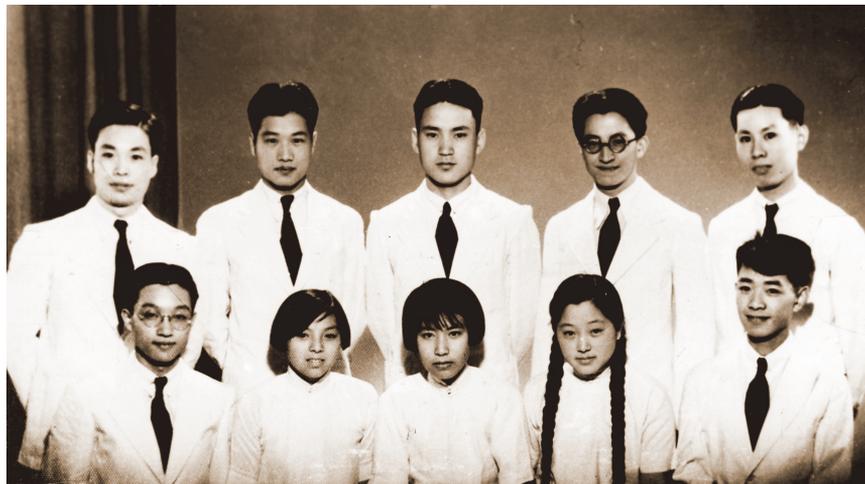
《我的自述》

1936年 二十一岁

6月，于清华大学毕业。在叶企孙的指导下完成毕业论文《卢默盖克干涉仪进行光谱高分辨率的实验》，受到高度评价。



清华大学毕业时留影



1936年夏，清华大学物理系毕业生合影。（前排左起：王大珩、戴中宸（黄葳）、许孝慰、何泽慧、郁钟正（于光远），后排左起：钱三强、杨振邦、陈亚伦、杨龙生、谢毓章）

秋，留校担任助教，协助指导大二中级物理实验。

1937年 二十二岁

春，获“史量才奖学金”，师从赵忠尧攻读核物理专业研究生，从事中子实验研究。

期间，与赵忠尧共同署名在英国《Nature》杂志发表论文：《Spacing of the resonance neutron levels of silver, rhodium and bromine nuclei》，1937,140 (3548): 768-769

“史量才奖学金”是20世纪30年代著名报人《上海申报》老板史量才为研究生设立的，清华大学每年只有两个名额，物理系当年只有一个名额。

7月，“七七事变”后中断学业，回到青岛父亲王应伟身边。后经周培源介绍到南京兵工署弹道研究所任技术员，从事膛内弹道研究工作。

8月，随研究所转移到武汉，从事炮兵技术工作。

1938年 二十三岁

7月，在汉口报名参加中英“庚款”第六届留英公费生考试。由于战乱随兵工署到湖南衡阳乡下。

9月初，在衡阳获知被录取为留英公费生。

9月19日，在香港乘船赴英国，经历28天到达伦敦，进入伦敦大学帝国学院（London University Imperial College）物理系攻读技术光学专业研究生。

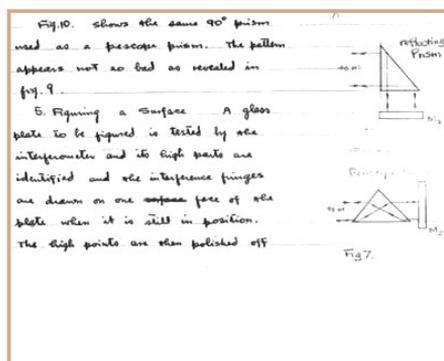
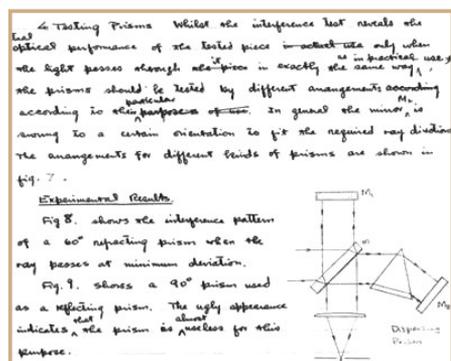
1939年 二十四岁

8月初，与同届留英生彭桓武（爱丁堡大学）、夏震寰（曼彻斯特大学）、卢焕章（伦敦大学）等赴巴黎、柏林度假，分别受到在法国留学的钱三强和德国留学的何泽慧的热情接待。

8月末，第二次世界大战爆发，在柏林收到钱三强从巴黎发来的电报后，匆忙搭乘战争前的最后一趟直达火车返回伦敦。

1940年 二十五岁

夏，获伦敦大学理学硕士学位。



在英国伦敦大学帝国学院学习期间札记