

中国化学会 中国科学院化学研究所编

献上我心中的花环

——纪念著名化学家王葆仁

6.1

科学出版社

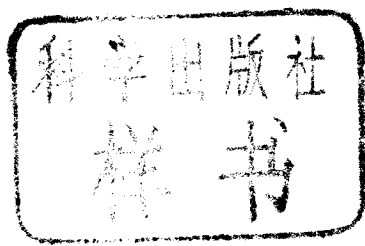
KB26.1
62
2

158/25

献上我心中的花环

——纪念著名化学家王葆仁

中国化学会
中国科学院化学研究所 编



科学出版社

1988

B

506630



内 容 简 介

王葆仁先生是著名化学家,我国高分子科技教育事业的奠基人。他研制了我国高分子工业最早的品种尼龙6和有机玻璃,创办了国内外第一个大学高分子学系——中国科技大学高分子化学系,担任了《高分子通讯》(中英文版)的历届主编;他治学严谨、教学有方,培养学生逾千人;他为人正直,敢于执言;他积极参与国家历次重大科研规划的制订;他热心社会活动,关心学会、出版和科普宣传工作;他一生著述颇丰,学术成就斐然。尽管他一生经历坎坷,但爱国、爱党、爱科学之心终生不渝。晚年身罹重病,仍奋力拼搏。

本书汇集了严东生等在“祝贺王葆仁先生从事化学工作60周年大会”上的讲话,挚友、同仁、学生、亲属及故乡政府领导人纪念先生逝世一周年的文章。著名化学家柳大纲为本书作序。这些文章从不同侧面反映了先生的一生,读来令人潸然泪下。书中并附有王葆仁先生生前部分照片、业务自传、论文目录。

编者郑重推荐:有志于为我国科技教育事业献身的中青年知识分子应当读一读本书。

110

献上我心中的花环

——纪念著名化学家王葆仁

中国化学会编
中国科学院化学研究所

责任编辑 郑飞勇

科学出版社出版
北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1988年8月第一版 开本: 850×1168 1/32
1988年8月第一次印刷 印张: 4 插页: 8
印数: 0001—1,000 字数: 89,000

ISBN 7-03-000688-7/Z·32

定价·3.20元



序

柳大纲

爱予挚友系我同乡，早在1918年即相识于扬州的江苏省立第八中学，当时都是步入中学的少年，他比我低两班，他进校时的形影，我仍记忆犹新。他聪明伶俐，勤奋好学，年轻有为，成绩优异。以后，我们又先后就读于东南大学，共同投身于化学科学领域。毕业后又均从事化学科研或教育生涯。特别毕业初期，均被留在学校工作，爱予在化学系执教，我在物理系任职，我们经常会晤，交往较多。日寇入侵后，我们曾备受内忧外患的煎熬和饱尝颠沛流离的痛苦，但我们的友谊从未间断。新中国成立后，我们又均在中国科学院所属研究所工作，特别1956年以后，在化学所共事卅年，我们的友谊更加密切。不仅在学术中相互切磋，而且在生活上也倍加关怀。曾喜庆共同度过了十年浩劫的磨难，更加珍惜多年友情的可贵。然而，1986年9月12日传来了爱予不幸被疾病夺去生命的噩耗，不禁令我老泪盈眶，痛及肺腑。孰料幼于我的爱予，竟先我而离开人间！

爱予从事科研、教学工作六十年，把毕生精力奉献给祖国的化学科学与教育事业，为国家培养了逾千名栋梁之材，为

开创我国的高分子科学做出了卓著的贡献。

为了纪念爱予逝世一周年，蒋明谦、张其楷、冯新德、何炳林、江希明、杨士林、黄耀曾、吴孟镛、吴萱、吴京生等40位挚友、同仁、学生、亲属以及家乡政府领导人撰文悼念，从各个不同的方面，回顾了爱予毕生所从事的主要工作，反映了他在八十年风风雨雨中所走过的道路，显现了爱予的优良品德与学术贡献。爱予生前所在的中国科学院化学研究所和中国化学会联合将这些纪念文章收集刊出，并汇集了严东生、唐有祺等同志在“祝贺王葆仁先生从事化学工作六十周年大会”上的讲话稿，以表达对爱予怀念之情。

我愿为此书作序，以寄托我的哀思。愿爱予的高风常在，遗范永存，激励后人继承爱予的遗愿，为开拓祖国的科技事业而献身。

我的业务自传

王葆仁

我于1926年毕业于前东南大学（现南京大学）化学系，时不足二十岁。以成绩比较好留校任有机化学助教（学校改名为中央大学）。由于业务需要，经常阅读外国学报并多做实验。读书有心得就做实验来验证，这样就开始了我的科研生涯，并得到文化基金会研究补助金。当时国内还没有人做有机化学研究工作。我于1929年发表了第一篇研究论文（以英文书写）。从此我即未离开过实验室，虽以后任系主任、院长、教务长，每日总要抽出几小时在实验室搞科研，习以为常，从未间断。

1933年，应考中英庚款赴英留学。当时已多年未举行官费留学考试，应考者达千人以上，均为一时俊彦，该届只录取九名，我分数最高，以第一名被录取。

抵英后就读于伦敦大学帝国学院。教授 Thorpe 对我所呈在国内已进行的五篇论文工作颇为赞赏，免去我一切考试和预修课程，直接做博士论文。我以两年时间，做完论文并通过答辩，成为在化学方面获得英国博士学位的第一个中国留学生。

当年（1935）秋赴德国。应慕尼黑高等工业大学 Fischer 教授（诺贝尔奖金获得者）之请，到该校为外籍研究员。

1936年回国，应同济大学聘，为化学教授并筹办理学院。当时同济为德国人把持，中国人只能任副教授，我是第一个中国人正教授，工资为全国各大学中最高教授待遇。1937年理学院成立，我任理学院院长、化学系主任。同济过去院长、系主任均为德国人，我是第一个中国人系主任和院长，学生极为爱戴。

1941年同济理学院第一届学生毕业，我应浙江大学聘，任教授兼化学系主任，后又兼教务长。浙大化学系设备比较好，能进行科研，所以愿往。

当时，以日寇侵略，学校一再迁徙。每到一处，我立即筹建实验室供学生实习教师研究。当时条件很差，设备简陋，材料困难，经费拮据，甚至水电均无，我想方设法维持学生实验和教师科研，我虽教课与行政都搞，但仍每日进行科研工作。在此期间，我还能勉强完成论文数篇，虽然水平不一定很高，我对之还是十分珍惜。

由于我不离开科研，对国外有机化学新发展了如指掌，讲课内容因而丰富新颖，工作又很负责。我在大学教学二十余年中，一直深受学生的敬爱，经我教过的学生逾千人，其中不少现在已是研究员、教授、高级工程师以及科研机构、生产部门的领导和大专院校的院长、系主任等。特别可以一提的是，在美国，有几位美籍华人有名望的有机化学教授和生物化学教授曾经是我的学生。

解放后，中国科学院成立，初聘我为有机化学专门委员。继在1951年调我到有机化学所任研究员兼副所长，1956年调北京化学所任研究员兼副所长，1981年当选为学部委员。

来科学院后，开始仍搞有机化学，1952年国家交给有机所两项任务：有机玻璃与卡普隆（今名锦纶）的试制与工业化数据。这两项都属高分子化学。我对高分子从未搞过，一无所知。但由于是军工急需，毅然接受这两项任务。与年轻人一道，从外国的高分子教科书学起，直到新旧文献，边学习边研究，不到一年，不但完成了任务，也训练出我国第一批高分子科研人员。同时接受产业部门人员和大学教师进修，也培养了一批高分子生产和教学人员。这样，我国高分子各方面工作，就逐步开展起来。

1953年，中国科学院成立全国性的高分子化合物委员会，负责规划、安排、协调全国高分子科研和生产工作。由高教部副部长曾昭抡（挂名）任主任，我任副主任负责实际工作。这个委员

会对我国高分子的初期科研和生产，起了促进、协调作用。委员会在1954年召开了全国第一次高分子学术会议，宣读论文并讨论工作。以后大约每两年举行论文报告会一次(十年浩劫期间除外)，到今年已举行了十次。对于交流学术，促进高分子科学在我国的发展，起了重要作用。各次会议均由我领导或直接主持。

从1955年起，我曾多次建议，大学化学系应将高分子化学作为学生必修科目，与无机、有机、分析、物化同样重视，现在所有大学均已成立高分子教研室，有些大学还设立了高分子研究所。1958年科学院建立中国科技大学，由我筹办高分子化学系。这是中外第一个高分子化学系。

1956年，国务院召集全国一部分科学家制定“十二年科技发展远景规划”。我负责制定“高分子与重有机合成”这一重点项目的规划，以及高分子科学的学科规划。以后成立了国家科学技术委员会(科委)，我被任为化学组组员兼高分子分组组长，还被任为化工组组员。高分子分组负责全国高分子科研的规划计划的制定、执行、分工协作与督促检查。到1962年，十二年远景规划宣告完成，继续制定十年规划，仍由我负责组织分组成员和全国一些科学家制定。这两个规划，对我国高分子科学的发展，起了极其重要的作用。

1957年，高分子委员会嘱我创办高分子的学报——《高分子通讯》，专门登载高分子方面的研究论文。由我任历届主编，直至今日。这一学报受到国际高分子界的重视，所载论文，在1966年前，已逐渐跻入国际先进行列。只是由于十年浩劫而停刊。1978年复刊后又逐渐兴盛起来。这一学报的出版，对于促进我国高分子科研水平的提高，发生重要的作用。今年又加出英文版，对国际学术交流，将更能发挥作用。

1953年，中国化学会复会，我当选为常务理事，并兼高分子专业委员会主任。这个委员会负责全国性的高分子学术交流业务，包括出版刊物和召开学术会议等。以后历届均由我任主任委员直

至于今。

关于国际学术交流方面，高分子活动亦最为活跃。举其大者有：(1) 1979年北京举行了“中美双边高分子化学和物理论文报告会”，我是中方筹备委员，在会上主持开幕式并报告“近年来中国高分子研究进展”综合性论文，把我国在十年浩劫后全国高分子研究重要成果，综合予以介绍，颇受各方重视。(2) 1981年在东京举行“中日双边高分子科学技术论文报告会”，我为中方主席，率领15人代表团前往参加，在会上致开幕词、闭幕词并宣读论文。(3) 1957年在布拉格(捷克)参加IUPAC(国际纯粹与应用化学联合会，为联合国下设的一个机构)国际高分子座谈会，宣读了论文；会后并以中国高分子代表团团长名义，参观访问了捷克各化学研究机构和大学。(4) 1982年在Amherst(美国)参加又一次IUPAC国际高分子座谈会，宣读了一篇论文，这篇论文解决了国际间多年争论的聚酰胺化反应动力学问题。(5) 在1956年，我应邀出席在莫斯科举行的全苏第九次高分子论文报告会，会上我宣读了两篇论文；会后，作为高分子代表团团长参观访问了苏联一些研究机构和大学。

我还在1957年，作为国家科技代表团顾问，赴莫斯科谈判132项中苏科技协作项目中有关高分子方面的具体内容。

此外，我还为《人民日报》等报章刊物撰写高分子科普文章，编写小册子，做演讲报告，以宣传普及高分子知识。

总之，我自1953年改搞高分子以来，在分子科学上，从开创到发展，在科研、生产、教育、推广、出版、普及等各个环节，都做了贡献。我国高分子事业，从无到有，到充实，到壮大，我都尽了我应尽的努力。

近以化学所缺少有机合成人员，我再行招收有机合成研究生。以有机化学上的一个重要而尚未开发的烷烃化学领域为对象，进行取代反应规律的研究，已经取得一些可喜的成果。已发表论文十多篇。

在著述方面, 经过十余年的材料搜集, 结合我在有机化学理论与实践的修养, 写成一部约二百万字的《有机合成反应》一书, 分上下二册, 上册已于1981年初出版, 下册也将在1985年4月出版。国际上关于有机合成参考书, 有两部最为人所重视, 一名《有机合成》, 一名《有机反应》。我书拟兼此二者之长, 故名之为《有机合成反应》, 书中以综述性论文写法, 介绍各个重要有机合成反应。特别着重于50年代以来的新合成方法以及典型反应的新进展。希望能供有机化学教学的参考, 并使科研工作者能利用这些新反应于其研究工作。

1983年12月1日

附 学术论文目录

我的研究论文, 有些已在十年动乱中散失, 现能收集到的有:

1. 一年余之有机化学教学, 科学, **13**, 1704 (1929)(与曾昭抡).
2. An Improved Procedure for the Preparation of Nitromethane by Kolbe's Synthesis, 中央大学学报(理科), 1929, 原文佚, 摘要见 *C.A.*, **25**, 681 (vs. C.L. Tseng).
3. Ammoniacal Fuchsin Solution as a Reagent for Aldehydes, 中央大学学报(理科), 1930, 原文佚, 摘要见 *C.A.*, **26**, 1920.
4. The Reaction between Phenyl Magnesium Bromide and Nitromethane, 中国科学社1931年年会论文, 原文佚, 摘要见 *C.A.*, **26**, 5545.
5. The Mechanism of Reaction between Phenyl Magnesium Bromide and Nitromethane, 中国科学社1931年年会论文, 原文佚, 摘要见 *C.A.*, **26**, 5545.
6. β -萘酚衍生物 I: 一些 β -萘酚醚的制备及鉴定, 化学学报, **1**, 59(1933).
7. The Coupling of Diazonium Salts with Derivatives of Cyclic β -Ketonic Acids, *J.Chem. Soc.*, 807(1937)(vs. Linstead).
8. A Simple Synthesis of Derivatives of Decalin from Cyclohexanone and Observations on Cyclohexane Spiro-Butyrolactone and Allied Compounds, *J.Chem. Soc.*, 1136 (1937)(vs. Linstead).

9. 磺胺衍生物 I: 2-磺胺基苯并间硫硫氮茂-6-磺酸及其衍生物, 化学学报, **15**, 208 (1948)(与于同隐, 高善娟).
10. 磺胺衍生物 II: 羰基 1,2-二氮杂茂系的偶氮磺胺类似物, 化学学报, **15**, 215 (1948)(与袁启洋).
11. 磺胺衍生物 III: 2-磺胺基间硫氮杂茂-6-砒氧苯烷化合物及其有关化合物, 化学学报, **15**, 220(1948)(与张复生).
12. 对-叔-胺基苯硫脲的综合, 化学学报, **20**, 73 (1954)(与陈耀祖).
13. 具有羰基的磺胺苯并噻唑, 化学学报, **20**, 77 (1954)(与陈耀祖).
14. 关于原砒酸乙酯的制备, 化学学报, **20**, 148 (1954)(与黄志镗等).
15. 聚己内酰胺沉淀度的测定, 化学学报, **21**, 72(1955)(与王有槐, 周锦贤).
16. 八甲基环四砒氧烷, 化学学报, **21**, 69 (1955)(与黄志镗, 孙树门).
17. 己内酰胺的聚合 I: 6-氨基己酸对己内酰胺聚合的催化作用, 化学学报, **22**, 39(1956)(与王有槐, 宝净生).
18. 甲基氯硅烷的氯化, 化学学报, **22**, 123(1956)(与黄志镗).
19. 己内酰胺的聚合 II: 己内酰胺聚合反应的引发, 化学学报, **22**, 225(1956)(与毕先同, 王有槐).
20. 聚己内酰胺的端基滴定, 化学学报, **22**, 305(1956)(与王有槐).
21. 甲基砒烷的气相氯化, 化学学报, **23**, 124(1957)(与陈耀祖, 陈珊妹).
22. 三甲基砒甲基化合物与亲电试剂的反应并论“砒阳离子”, 化学学报, **23**, 291 (1957)(与黄志镗).
23. Silmethosiloxane Oligomers, *J. Polymer Sci.*, **30**, Pt. C. 525(1958) (vs. T.T. Huang, et al.).
24. 己内酰胺的聚合 III: 己内酰胺聚合过程中聚合物分子量分布的变化, 化学学报, **25**, 116(1959)(与王有槐).
25. 氯甲基与 γ -氯丙基三甲基硅烷的亲核取代反应, 化学学报, **25**, 330(1959)(与黄志镗).
26. 甲基氯硅烷的醇解速度, 化学学报, **25**, 197(1959)(与江英彦, 林一).
27. 数种芳基卤甲基硅烷的合成, 化学学报, **25**, 341 (1959)(与黄志镗).
28. 甲基和苯基乙氧基硅烷的一步合成, 化学学报, **27**, 38(1961)(与曹怡, 孙树门).

29. 硅碳硅氧型高分子的合成 I: 甲基乙氧基二硅甲烷的合成和水解缩聚, 化学学报, **28**, 57 (1962) (与陈友菊等).
30. 三甲基硅醇与三苯基硅醇的缩合, 化学学报, **29**, 324 (1963) (与曹怡, 林一).
31. 硅碳硅氧型高分子的合成 II: 聚硅乙硅氧烷低聚体, 高分子通讯, **5**, 27 (1963) (与聂绪宗).
32. 己内酰胺的聚合 IV: 一元羧酸对聚合过程所发生的作用, 高分子通讯, **6**, 242 (1964) (与毕先同).
33. Studies on Polymers of Silcarbosiloxane Type, II. Oligomers of the Polysilathosiloxane Series, *Scientia Sinica*, **13**, 737 (1964) (vs. Nieh Shu-tsong).
34. Research Work on Polymers in China during Recent Years, "Proceedings of China-U.S. Bilateral Symposium on Polymer Chemistry and Physics", Science Press, Beijing, 1981, p.70.
35. Polyamidation of ω -Amino nonanoic Acid, Preprint, Japan-China Bilateral Symposium on Polymer Science and Technology, Tokyo, Japan, 1981, p.27.
36. 从烷烃直接光氯化制备 1-氯代烷——伯烃氯化物的一种新合成方法, 科学通报, (3), 191 (1982) (与胡汉杰, 刘淑清).
37. 乙氧羰基甲烷对烷烃的插入反应, 中国科学, 6 月号 B 辑 493 (1982) (与郑国琇, 王惠方).
38. 我国高分子的回顾与前瞻, 化学通报, (8), 5 (1982).
39. Polyamidation of ω -Amino-Acids, Abstract, IUPAC MACRO-82, 1982, Amherst, Mass. U.S.A. (vs. Y.X. Wang, M.L. Shi, C.Q. Qian).
40. Insertion Reactions of Carboethoxycarbene to Alkanes, *Scientia Sinica*, Ser. B, **25** (9), 924 (1982) (vs. Zheng Guoxiu, Wang Huifang).
41. A New Synthetic Method of 1-Alkyl Chlorides by Direct Photo-Chlorination of Paraffin Hydrocarbons, *Kexue Tongbao*, **27** (9), 1023 (1982) (vs. Hu Hanjie, Liu Shuqing).

42. 烷烃的取代反应——异戊烷在三氟醋酸中的光氯化, 科学通报, **28** (14), 855 (1983) (与倪振德, 胡汉杰).
43. 烷烃的取代反应——几种烷烃在纯硫酸存在下的光氯化, 科学通报, **28** (20), 1243 (1983) (与胡汉杰, 刘淑清, 倪振德).
44. γ -氨基壬酸缩聚反应的动力学研究, 高分子通讯, (6), 458 (1983) (与王幼雄).
45. ω -氨基酸缩聚反应动力学的研究, 高分子通讯 (11), 16 (1984) (与施曼丽, 钱春琴).
46. 聚壬酰胺的制备, 纺丝及结构与性能的测定, 高分子通讯, (1)27, (1984) (与王有槐, 王幼雄).
47. 光敏剂存在下乙氧羰基甲烷对己烷的插入反应和己烷的光敏氧化, 中国科学 B 辑, (2), 112 (1984) (与郑国琇).
48. Kinetic Studies of γ -Aminononanoic Acid, Polymer Communication, (1), 1 (1983) (vs. Wang Youxiong).
49. Research on the Polycondensation Kinetics of ω -Amino Acids, Polymer Communications, (1), 6 (1983) (vs. Shi Manli, Qian Chunqing).
50. Substitution Reaction of Alkanes I. —— Photo-Chlorination of Isopentane in Trifluoro-Acetic Acid, Kexue Tongbao, **29** (5), 628 (1984) (vs. Ni Zhende, Hu Hanjie).
51. 烷烃的取代反应——戊烷、己烷和庚烷的溴化, 中国科学, (4), 303 (1984) (与白家强, 郑国琇, 刘淑清).
52. 八种联苯二甲腈路易斯酸复合物的 X 射线能谱研究, 科学通报, **29** (11), 671 (1984) (与王殿勋, 何晓华, 黄志镗).
53. Substitution Reactions of Alkanes——Photochlorination of Alkanes in Presence of Pure Sulfuric Acid, Kexue Tongbao, **29** (6), 773 (1984) (vs. Hu Hanjie, Liu Shuqing, Ni Zhende).
54. Insertion Reactions of Carboethoxycarbene to n-Hexane in Presence of Benzophenone and the Sensitized Oxidation Photo-oxidation of n-Hexane, Scientia Sinica, Ser. B. **27**(7), 665

- (1984) (vs. Zheng Guoxiu).
55. Substitution Reactions of Alkanes—Bromination of Pentane, Hexane and Heptane. *Scientia Sinica, Ser. B*, **27**(9), 898 (1984) (vs. Bai Daqiang, Zheng Guoxiu, Liu Shuqing).
56. The Study of the X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS) of Eight Biphenyl 4,4 -Dicarbonitrile - Lewis Acid Complexes, *Kexue Tongbao* **29** (10), 1344 (1984) (vs. Wang Dianxun, He Xiaohua, Huang Zhitang).
57. 烷烃的取代反应IV: 长链烷烃经光氯化制备伯位取代物, *科学通报*, **29**(21), 1298 (1984) (与胡汉杰, 刘淑清, 王惠方).
58. 含次环己基的有机硅单体及其低聚体的合成, *高分子通讯*, (6), 431 (1984) (与卢凤才, 高元明, 陈素明, 李宗禹).
59. 烷烃的光敏氧化, *科学通报*, **30**(5), 352 (1985) (与孙鲁民, 郑国琇).
60. Photo-oxidation of Alkanes, *Kexue Tongbao*, **30**(8), 37 (1985) (vs. Sun Lumin, Zheng Guoxiu).

目 录

序.....	柳大纲
我的业务自传.....	王葆仁
附 学术论文目录	

在“祝贺王葆仁先生

从事化学工作六十周年大会”上的讲话

毕生贡献学教研.....	严东生 (3)
丰功岂祇数十年.....	朱丽兰 (6)
高分子科技事业的奠基人.....	何炳林 (10)
授业解惑的好老师.....	唐有祺 (12)
严师出高徒.....	杨士林 (14)

王葆仁先生逝世一周年纪念文章汇集

在“王葆仁先生逝世周年骨灰安放仪式”上的讲话.....	吴孟镛 (19)
追念葆仁先生.....	蒋明谦 (21)
优良的典范.....	张其楷 (23)
为高分子事业殚精竭虑.....	冯新德 (25)
办事干练 勤于思考.....	何炳林 (27)
绛帐授徒 春风化雨.....	黄耀曾 (29)
相识在浙大.....	江希明 (31)
安息吧 王老师.....	杨士林 (33)
高风常在 遗范永存.....	杨承淑 曹 怡 (35)
鞠躬尽瘁 艰苦创业.....	王有槐 (37)
居高而望远.....	戴立信 陆熙炎 (40)

我们尊敬的好老师.....	史宗法 熊光迪 丁 傲	(43)
葆仁老师在浙大.....	高善娟 杨浩芳	(47)
育人之道.....	刘凤容	(51)
不可磨灭的印象.....	朱秀昌 李执芬	(53)
努力不落人后 成功不必在我.....	郑 平	(58)
急国家之所急.....	毕先同 宝净生	(62)
忆恩师爱予先生.....	查朝征	(64)
深切的怀念.....	竺 安 吴季兰 王文清	(67)
严谨的治学作风.....	睦秀楣	(71)
热心的社会活动家.....	刘 惠	(74)
葆仁先生与大百科全书.....	龚定金	(78)
海外来鸿.....	郑家骏 程克信	(80)
追怀爱予的一生.....	吴 莹	(82)
怀念我的姑父.....	吴京生	(87)
坎坷的一生 奋斗的一生.....	王被德	(91)
赤子之心.....	王美虹	(96)
仗义执言 刚直不阿.....	王兴德	(100)
晚年的拼搏.....	赵家琨	(102)
献上我心中的花环.....	王 路	(105)

注：文中标题为编者所加。标题页下的脚注系该文作者的身份。

在
“祝贺王葆仁先生
从事化学工作六十周年大会”
上的讲话

(1985年8月24日)