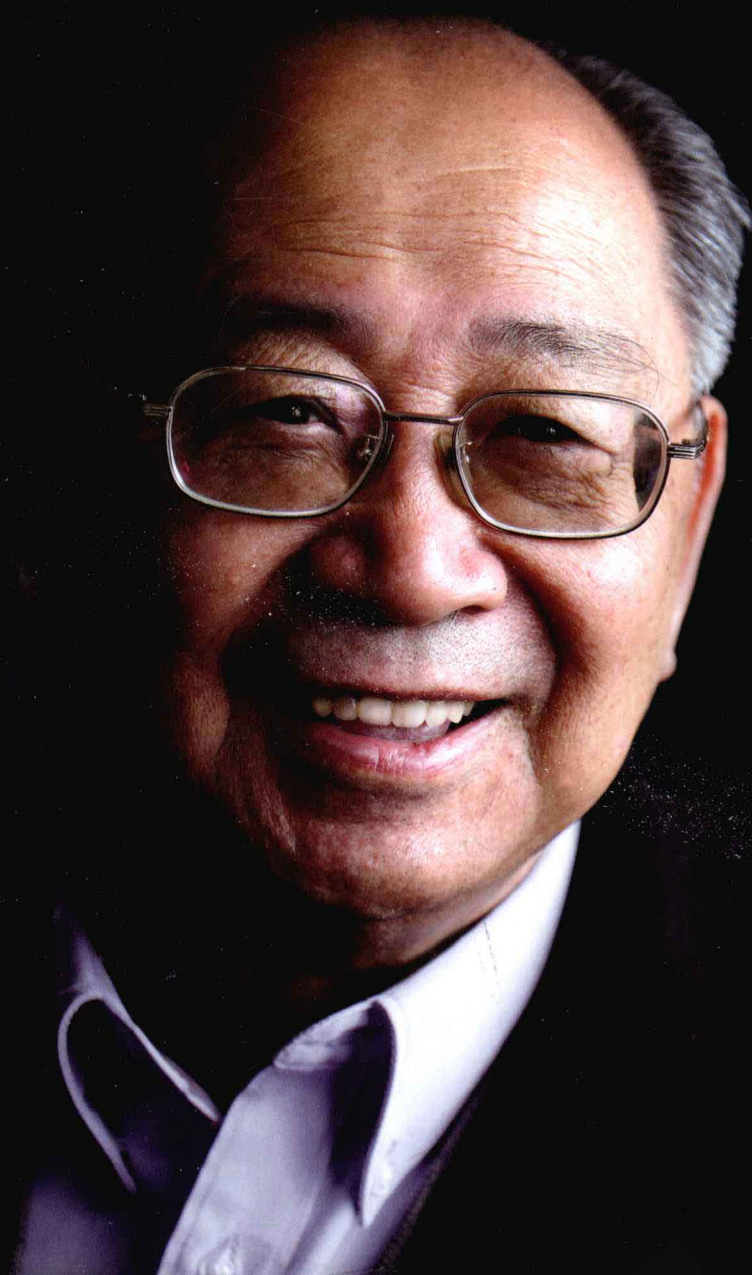


邱大洪文集

邱大洪 著



 海洋出版社

邱大洪文集

邱大洪 著

海洋出版社

2011年·北京

图书在版编目(CIP)数据

邱大洪文集 / 邱大洪著. —北京:海洋出版社,2011.8

ISBN 978-7-5027-8100-2

I. ①邱… II. ①邱… III. ①海岸工程-文集 IV. ①P753-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 181211 号

责任编辑:项 翔

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编:100081

北京盛兰兄弟印刷装订有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月北京第 1 次印刷

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:60.75

字数:1479 千字 定价:160.00 元

发行部:62132549 邮购部:68038593 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



青年时代 (17岁)



清华大学读书



工作照



与钱令希院士 (右二)、钟万勰院士 (右一)、程耿东院士 (左一) 合影



国家领导视察实验室



编号: 0646

姓名: 邱大洪
性别: 男
民族: 汉
出生年月: 1930年4月
出生地: 上海
当选日期: 1991年
所在学部: 技术科学部
发证机关: 中国科学院
发证日期: 2005年11月

院士证书



中科院第九次院士大会 (1998年)



实验室指导试验



研究生论文答辩



工程咨询



上海国际航运中心洋山港专家论证会（1999年）



汶川地震遗址前（2009年）



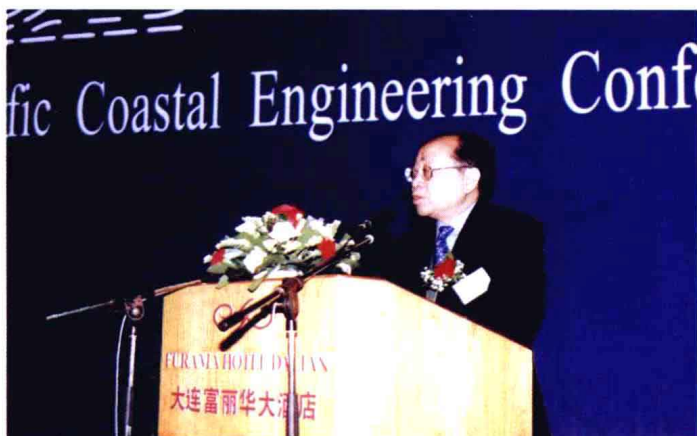
九三学社第八次全国代表大会
（2002年）



全国政协九届七次常委会期间在
天安门城楼（1999年）



国际海洋工程会议（1994年）



国际学术会议apace（2001年）



国际学术会议isope（1991年）



国际学术会议isope（2006年）



访问挪威（1984年）



访问英国（1985年）



访问英国白金汉宫（1985年）



访问英国伦敦桥（1985年）



访问英国格林威治天文台（1985年）



访问韩国（2000年）



出席首次在台湾联合举办的“港口级海岸开发研讨会”（1995年）



学术交流



重点实验室评估会（1994年）



重点实验室学术委员会三届三次会议（2003年）



重点实验室学术委员会四届二次会议（2005年）



重点实验室学术委员会四届四次会议（2007年）



重点实验室学术委员会五届二次会议（2009年）



教育台采访



生活照

作者简介

邱大洪院士 1930 年 4 月出生于浙江湖州南浔镇,中学时代是在上海南洋模范中学度过的。1951 年清华大学土木工程系毕业后到大连工学院(现大连理工大学)任教至今已六十载。1991 年当选中国科学院院士(学部委员),先后获国家级有突出贡献专家,辽宁省优秀教师,国家高校先进工作者,省、市优秀专家等称号。

邱大洪院士是我国著名的港口、海岸和近海工程专家,现任大连理工大学土建勘察设计院总工程师,大连理工大学海岸和近海工程国家重点实验室学术委员会顾问,中国海洋工程学会名誉理事长,英文版《中国海洋工程》编委会主任,大连理工大学土建勘察设计院总工程师。历任大连理工大学海岸和近海工程国家重点实验室主任、学术委员会主任。第八届全国政协委员,第九届全国政协常委,九三学社中央委员。国务院学位委员会第二、三、四届学科评议组成员,国家自然科学基金会第二、三、四、六、七届学科评审组成员,国家教委科技委员会学科组成员。他在国内外学术界担任的职务有:中国海洋学会常务理事,中国海洋湖沼学会常务理事,中国海洋工程学会副理事长,中国港口工程学会理事,美国机械工程师会近海力学及极地工程分会水动力委员会委员等;《海洋学报》、《水利学报》、《海洋工程》、《港口工程》、《海洋通报》等杂志编委。

1952 年,邱大洪院士跟从我国著名力学家钱令希院士从事新中国第一个海港工程专业的创建工作。1958 年担任了当时亚洲最大的渔港——大连渔港海上工程设计的技术总负责人,是当年带领学生脚踏实地参加生产实践共同完成的。1973 年担任了我国第一座现代化 10 万吨级大型原油输出码头——大连新港设计的主要技术负责人之一,是又一次带领学生脚踏实地参加生产实践共同完成的,获得全国科学大会奖与全国 70 年代优秀设计金奖。1985 年以来担任“大连理工大学土木建筑设计研究院”总工程师,参与并主持了多个工程项目的设计研究工作。1983—1984 年,作为高校联合设计组组长主持了国家“六五”科技攻关项目《混凝土多用平台可行性研究》的研究工作,1986 年获国家教委科技进步一等奖。

1986 年,邱大洪院士主持筹建了海岸和近海工程国家重点实验室,1990 年通过国家验收后被批准对国内外开放,任第一任实验室主任。在他的带领下,实验室同国际、国内同行间的学术交流与强强合作十分活跃,在国内外同行中具有良好的声誉,已成为我国海岸和近海工程的国家级研究基地。

2000 年以来,随着我国港口工程建设的大规模发展,邱大洪院士以充沛的精力投入到我国的重大港口工程建设的科技咨询和顾问工作,从国家港口发展的战略性布局到关键技术问题的解决,都提出了许多重要的意见和建议,提高了这些工程的设计水平和质量,取得了良好的社会效益和经济效益,为我国港口工程建设、经济发展和改革开放做出了突出贡献,由于在河北省的海岸工程咨询工作中成绩突出,2010 年获河北省院士特殊贡献奖。

邱大洪院士先后主讲过“港及港工建筑物”、“工程水文学”、“波浪理论”等多门专业基础课和专业课。1966 年以前,每年都指导本科应届毕业生结合工程实践做毕业设计。1978

年后,重点指导研究生,已培养了数批硕士生、博士生和博士后科研人员。他教育过的学生中最早的 1953 年就开始走上工作岗位,不少人已成长为国家相关行业的领导力量 and 业务骨干。其中有大学校长、工程院院士和设计大师,有交通部及其所属各航务工程局的局长、副局长,设计研究院的院长、副院长和总工程师。发表的著作有:与他人合编我国第一本港口工程专业教材《港及港工建筑物》;主编了本科专业通用教材《工程水文》;编著了研究生教材《波浪理论及其在工程中的应用》;与他人合作编著了《波浪渗流力学》。

邱大洪院士十分关心国家的政治建设和改革开放的进程,在担任全国政协委员和全国政协常委期间,认真履行职能,在充分调研和深入思考的基础上,每年的全国政协大会上,都撰写出多份高质量的政协提案,为国家的经济发展和民主政治建设建言献策,表现出一个科学家的爱国情怀。

前 言

光阴似箭、日月如梭,1951年清华大学土木系毕业后走上了大连工学院(现大连理工大学)的讲台,一晃就是60多年。2010年是我的80岁生日,我的学生们提议和协助我编撰了这部《邱大洪文集》。

文集分为三篇。

文集第一篇“学术研究篇”收集了93篇学术论文。其中前6篇论文是20世纪50、60年代发表的关于“港口工程结构计算方法”方面的部分研究论文,第7篇至39篇论文是20世纪70、80年代发表的关于“波浪理论及其工程应用”方面的部分研究论文,第40篇至62篇论文是20世纪80、90年代关于“波浪渗透力学”方面的部分研究论文,第63篇至89篇论文是20世纪90年代后期关于“近岸海域污染物运动规律”方面的部分研究论文,第90篇至93篇论文是近年来关于“海岸工程学科发展”方面的部分研究论文。

文集第二篇“工程咨询篇”收集了关于我国港口工程建设方面的技术咨询意见和建议15篇。内容有曹妃甸港口建设、长江口深水航道整治工程、上海国际航运中心洋山深水港区建设、大连港建设、洋浦港建设、我国沿海海域空间资源开发、我国海洋经济发展等方面的意见和建议。

文集第三篇“参政议政篇”收集了作为全国政协委员和政协常委期间撰写的部分全国政协提案20篇。内容有西部大开发战略、杜绝劣质工程、改善社会养老保险制度、坚持积极的财政政策、加强水资源规划与统一管理、完善股票发行上市制度、贯彻《海洋环境保护法》、加强咨询工作、资源型城市产业转型、制定《校园安全法》、建立个人信用制度等方面的意见和建议。

这部文集是我60年来从事港口、海岸及近海工程领域的教学与研究工作的人生轨迹回顾,希望能对海岸工程界的学者和技术人员,尤其是年轻一代人有所启发和激励。

目 录

第一篇:学术研究篇

柔性高桩台的计算	邱大洪(3)
II. A. 向金:波浪对水工建筑物的作用	邱大洪(15)
板桩入土部分的接触应力	邱大洪(28)
热那亚港外堤破坏原因的研究试验	邱大洪,钟用埤,钟声扬,等(46)
利用电模拟法计算挡水坝在满库时的自振频率	钱令希,邱大洪(60)
关于板桩的稳定问题	邱大洪(69)
不规则波对孤立墩柱的波浪力	邱大洪(81)
重力式直立堤在破波作用下的动力计算	邱大洪(92)
桩群上的最大总波浪力	邱大洪(100)
椭圆余弦波在工程上的应用	邱大洪(108)
重力式海上平台自振频率的计算	邱大洪(119)
海底铰接柱结构在波浪作用下的动力反应	邱大洪,左其华(127)
圆形桩柱列的附加质量分析	邱大洪,朱大同(137)
关于圆柱墩波浪力计算中的几个问题	邱大洪(146)
圆柱墩群上的波浪力	邱大洪,朱大同(157)
大直径圆柱体上的非线性波浪力	邱大洪,王永学(170)
深水薄板式防波堤的理论分析	邱大洪,王学庚(184)
振荡流绕圆柱流动的离散涡模拟	王学庚,邱大洪(191)
不规则波作用下圆柱墩群上的波浪力	邱大洪,王永学(201)
浅水区孤立墩上的非线性波浪力	邱大洪(211)
非线性不规则波的数值模拟	肖 波,邱大洪,俞聿修(223)
浅水区孤立墩上波浪力的试验研究	邱大洪,周援衡(233)
实验室中椭圆余弦波的产生	肖 波,邱大洪,俞聿修(237)
浅水区圆柱墩群上的非线性波浪力	邱大洪,周援衡,贾 影(245)
The Nonlinear Wave Force on a circular cylinder in Shallow Water	Qiu Dahong(258)
VOF 方法模拟波浪槽中二维非线性波	邹志利,邱大洪,王永学(274)
Action of Cnoidal Waves on Vertical Walls	Qiu Dahong, Zang Jun and Jia Ying(285)
一阶非线性项、四阶色散项 Boussinesq 类方程的孤立波解	林建国,邱大洪(299)
抛物型缓坡方程的数值模拟	林 钢,邱大洪,邹志利(305)
二阶非线性与色散性的 Boussinesq 类方程	林建国,邱大洪(310)

一阶非线性项、四阶色散项的 Boussinesq 类方程	林建国, 邱大洪(317)
新型 Boussinesq 方程的进一步改善	林建国, 邱大洪, 邹志利(326)
新抛物型缓底坡波动方程	林 钢, 邱大洪(334)
波浪在双滩地形上的传播	林 钢, 邱大洪(340)
抛物型缓坡方程的变分及数值模拟	林 钢, 邱大洪(344)
二阶 Boussinesq 方程的孤立波解	林建国, 邱大洪(350)
The Wave Force On an Underwater Horizontal Cylinder ...	Qiu Da - hong, Wang Xue - geng(356)
The Effect Of Multiple Vertical Cylinders On Wave Surface Topography And Bottom Velocity	Dahong Qiu, Yongxue Wang(364)
Generation And Horizontal Particle Velocity Of Nonlinear Shallow Water Waves	D. H. Qiu, Y. X. Yu, and B. Xiao(373)
海上重力式建筑基底的渗压荷载	庄 严, 邱大洪(387)
作用于可渗可压缩海床上的墩柱底面上的波浪力	孙昭晨, 邱大洪(403)
直立式防波堤基底波浪渗流压力解析解	邹志利, 邱大洪(410)
双墩柱波浪渗流力	邱大洪, 邹志利, 臧 军, 李 黎(421)
关于波浪在多孔介质内的渗流对结构作用的研究	邱大洪, 孙昭晨(428)
无限深可压缩海床上圆墩柱波浪渗流压力解析解	邹志利, 邱大洪(436)
作用在三维任意形状建筑物底面上的渗流压力的数值计算	邱大洪, 臧 军(445)
可渗可压缩海床上墩柱底面波浪渗流压力的计算 ...	邹志利, 邱大洪, 臧 军, 李 黎(453)
Wave Force Action on a Pier Sitting on Deformable Seabed	Qiu Dahong, Zang Jun(464)
抛石基床上圆柱墩底部的波浪浮托力	邱大洪, 陈 健(475)
作用于可变形地基上墩柱底部的波浪渗流力	邱大洪, 臧 军(485)
Wave - induced Seepage Force Acting on Cylinder Groups	Zang Jun, Qiu Dahong(491)
不规则波在抛石基床中的渗流对墩柱的作用	邱大洪, 杨 钢(499)
浅水区海底埋设管线上非线性波浪力	孙昭晨, 邱大洪(514)
The Uplift Wave Force Acting on a Breakwater Sitting on a Rubble - Mound Embedded in the Sea-bed	Da - Hong Qiu and Li Li(520)
Wave Induced Pressure Under a Two Dimensional Gravity Structure	Da-Hong Qiu, H. - Y, Pan(530)
Nonlinear Wave Force on The Bottom of a Circular Cylinder	D. H Qiu, Z. C. Sun(539)
Wave - Induced Seepage Action on Structures Resting on or Buried in Sea Bed	H. Y. Pan and D. H. Qiu(547)
Nonlinear Wave Induced Seepage Force on Cylinder in Shallow Water	D. H. Qiu, H. Wang, J. Zang(554)
Experimental Study on the Permeability of Rubble Materials Used in Coastal Structures	Dahong Qiu, Li Li(565)
The Irregular Wave Induced Seepage Force on the Bottom of a Circular Cylinder	Dahong Qiu, Qilong Wang(575)

Numerical and Experimental Research for Wave Damping Over a Submerged Porous Breakwater	Qiu Dahong, Lisheng Wang(585)
Seabed Response to Waves	孙昭晨, 邱大洪, 朱志海(596)
非粘性悬沙垂向浓度分布的数值模拟及水槽试验	晁晓波, 邱大洪(605)
表面分形原理在研究泥沙吸附乳化油特性中的应用	晁晓波, 赵文谦, 邱大洪(611)
Three - dimensional Refined Modeling of Water Quality in Victoria Harbour	Shen Yongming, Qiu Dahong, A. T. Chwang(617)
波浪传入冰层覆盖水域后的变形	李春花, 王永学, 邱大洪(627)
浅滩海冰断裂的一种可能模式分析	李春花, 邱大洪, 王永学(635)
近岸大区域水波数学模型及其数值求解	沈永明, 郑永红, 邱大洪, 等(640)
结合抛物型缓坡方程计算波浪辐射应力	郑永红, 沈永明, 邱大洪(651)
Efficient Elliptic Solver for the Mild Slope Equation Using BI - CGSTAB Method	郑永红, 沈永明, 邱大洪, 等(658)
Refined Modeling of Water Temperature and Salinity in Coastal Areas	郑永红, 沈永明, 邱大洪(667)
Calculation of Wave Radiation Stress in Combination with Parabolic Mild Slope Equation	沈永明, 郑永红, 邱大洪(677)
近海水域三维水动力学和水质的精细模型研究	郑永红, 沈永明, 邱大洪(685)
油井多相垂直管流压降计算法的研究进展	蒋世全, 邱大洪, 张振国, 等(692)
近岸大区域波浪辐射应力计算的一种新方法	郑永红, 沈永明, 邱大洪(700)
污染物对流扩散方程的高精度格式	郑永红, 沈永明, 邱大洪(704)
Study of model experimental and numerical simulation for longshore currents	ZOU Zhi - li, WANG Shu - ping, QIU Da - hong, CHANG Mei, WANG Feng - long, DONG Guo - hai(709)
应用非线性色散关系数值求解双曲型缓坡方程	郑永红, 沈永明, 邱大洪(718)
Numerical Simulation of Wave Height and Wave Set - Up in NearShore Regions	郑永红, 沈永明, 邱大洪(727)
New Numerical Scheme for Simulation of Hyperbolic Mild - Slope Equation	郑永红, 沈永明, 邱大洪(736)
沿岸流的实验研究	邹志利, 常 梅, 邱大洪, 王凤龙, 董国海(745)
渤海低温和结冰条件下溢油基础理论实验室研究规划	李志军, 王永学, 邱大洪(752)
Longshore Currents of Random Waves on Different Plane Beaches	ZOU Zhi - li, WANG Shu - ping, QIU Da - hong, et al(760)
波流实验中的图像处理技术	孙鹤泉, 沈永明, 邱大洪, 李广伟(773)
基于光学折射的波面形态测量	孙鹤泉, 邱大洪, 沈永明, 王永学(778)
波生流对海岸污染物输移的影响	金 红, 邹志利, 邱大洪, 孙鹤泉, 任春平(785)
双曲型缓坡方程的数值求解	唐 军, 沈永明, 邱大洪(795)
近岸波浪破碎区污染物运动的数值模拟	唐 军, 沈永明, 邱大洪(803)
近岸沿岸流及污染物运动的数值模拟	唐 军, 沈永明, 邱大洪(813)