

上海交通大学校长奖
2004年获奖者事迹集

春天的耕耘者

上海交通大学出版社



春天的耕耘者

——“上海交通大学校长奖”
2004 年获奖者事迹集

上海交通大学出版社

内容提要

设立“上海交通大学校长奖”旨在鼓励师生成才自强,敬业爱岗,树立社会责任,褒奖红烛精神,促进学校精神文明建设。本书从不同角度展现了 2004 年获奖者的动人事迹和精神风采,包括:在 Science 杂志发表论文的颜德岳教授,海洋工程国家重点实验室主任李润培教授,勇攀先进制造技术新高峰的机器人研究所所长丁汉教授,上海市劳动模范、焊接工程研究所所长吴毅雄教授,连续两次指导学生获优秀博士论文的李征帆教授,国家级“精品课程”主讲者张惟杰教授,多次指导学生参加全国电子大赛获金奖的徐国治教授,支援宁夏大学任教的何小凤教授,志愿赴云南支教的研究生钱英同学,勇救落水儿童的刘兴华、黄莺同学,多次在国际比赛中获金奖的校学生管乐团,在“非典”期间工作表现突出的宿舍管理员徐亚琴、王美珠同志等。

春天的耕耘者

——“上海交通大学校长奖”2004 年获奖者事迹集

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 传真:64073126

太仓市印刷厂有限公司 印刷

开本:787mm×960mm 1/16 印张:10.75 插页:8 字数:100 千字

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

上海市新闻出版局内部资料准印证(2004)第 142 号

春天的耕耘者

上海交通大学校长奖2004年获奖者事迹集

上海交通大学校长奖
2004年获奖者事迹集

春天的耕耘者

“上海交通大学校长奖”介绍

“上海交通大学校长奖”是由上海福禧投资控股有限公司董事长张荣坤先生捐资,并经上海市慈善基金会支持并倡导设立的,旨在鼓励师生敬业爱岗,树立社会责任,褒奖红烛精神,支持创新求变,弘扬学校正气,引导勇攀高峰,促进学校精神文明建设,形成良好的校园人文环境。首届“上海交通大学校长奖”是2003年评审颁发的,这也是我校在百余年办学历史上首次设立该奖。

2004年,张荣坤先生在2003年捐赠人民币100万元的基础上,再次慷慨捐赠人民币500万元,建立“上海交通大学校长奖”基金,支持上海交通大学长期设立“校长奖”。

2004年4月8日,在上海交通大学108周年校庆大会上,颜德岳教授、李润培教授等14名在学校不同岗位上作出优异成绩的教职员工和学生代表走上主席台接受2004年“校长奖”。虽然他们来自不同的学科、不同的岗位,但他们身上却共同具备了求真、务实、敬业、创新

的精神,并在各自领域取得了令人瞩目的成绩,为学校、国家和社会的发展做出了自己的贡献。

本集将从不同角度展示获奖者的事迹,藉以引起全校师生员工的共鸣,进一步弘扬交大人勇于拼搏、敢为人先、与时俱进的精神,为实施“科教兴国”和“科教兴市”战略,把上海交通大学建成世界一流大学而努力奋斗。

编者

2004年8月



张荣坤先生的信

尊敬的谢绳武校长：

承蒙有这样的机会，让我及我的公司获得能在贵校设立“校长奖”这一崇高的荣誉。

大学者，人类精神的家园。

升华大学氛围，形成良好人文环境，恪守传统美德，鼓励自强不息，树立社会责任，褒奖红烛精神，净化学术氛围，支持创新求变，弘扬学校正气，引导勇攀高峰……。这是一个不受任何限制的奖项，它的出发点是校长博大的胸怀。以心为圆点可以画一个比地球还大的圆。拜托校长先生。

“校长奖”受奖面可以很宽，它包括学界泰斗、莘莘学子、教职员工，它又是很严，每一次鼓励，出发点独特，受奖者看重。判断权完全在校长虚怀若谷的心中。“校长奖”不同于评三好，不同于奖学金，主要体现在校长想在贵校营造和引导一种怎样的氛围。您可以力排众议，亦可兼容并蓄。

我和我的企业对校长奖不需冠名，设立“上海交通大学校长奖”即可。我们这笔资金做第一滴水，愿有识之士及企业亦能为此添砖加瓦。

我和我的企业得益于今日之社会。诚愿上海交通大

“上海交通大学校长奖”评委会名单

主 任	谢绳武		
副主任	潘 敏		
委 员	吴 松	沈志刚	彭颖红
	吴 旦	谢海光	张增泰
	徐国权	刘念才	张 伟
评委会秘书	金 瑶	殷 洁	

“上海交通大学校长奖” 2004年获奖者名单

个人

颜德岳 上海交通大学化学化工学院教授,博士生导师

李润培 上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院教授,海洋工程国家重点实验室主任,博士生导师

丁 汉 上海交通大学机械与动力工程学院教授,机器人研究所所长,博士生导师

吴毅雄 上海交通大学材料科学与工程学院教授,焊接工程研究所所长,博士生导师

李征帆 上海交通大学电子信息与电气工程学院教授,电子科学与技术博士后流动站负责人,博士生导师

张惟杰 上海交通大学生命科学技术学院教授,院学术委员会副主任,博士生导师

徐国治 上海交通大学电子信息与电气学院教授,博士生导师

何小凤 上海交通大学外国语学院教授

钱 英 上海交通大学高等教育研究所在读硕士研究生

项目

“非典”期间勇救落水儿童的刘兴华、黄莺同学

上海交通大学学生管乐团在欧洲再夺金奖

在“非典”期间工作表现突出的宿舍管理员徐亚琴、王美珠同志

目 录

“上海交通大学校长奖”介绍	(1)
张荣坤先生的信	(3)
“上海交通大学校长奖”评委会名单	(5)
“上海交通大学校长奖”2004 年获奖者名单	(6)

一个学者的追求

——记化学化工学院颜德岳教授	(1)
----------------------	-------

比海洋更宽广的胸怀

——记海洋工程国家重点实验主任李润培 教授	(13)
--------------------------------	------

勇攀先进制造技术的新高峰

——记机器人研究所所长丁汉教授	(26)
-----------------------	------

实干 创新 奉献

——记焊接工程研究所所长吴毅雄教授	(36)
-------------------------	------

为了打造更多的“精品”

——记电子信息与电气工程学院李征帆 教授	(46)
-------------------------------	------

生命科学殿堂的引路人

——记生命科学与技术学院张惟杰教授	(56)
-------------------------	------

学生是老师永远的骄傲

- 记电子信息与电气工程学院徐国治
教授 (67)

红烛点亮在茫茫大西北

- 记赴宁夏大学支教的外国语学院
何小凤教授 (82)

赠人馨兰 手有余香

- 记志愿停学赴云南支教的钱英同学 (94)

非典时间的非常感动

- 记英勇抢救落水儿童的刘兴华、
黄莺同学 (102)

我们又赢了

- 上海交大学生管乐团在欧洲再夺
金奖纪实 (116)

阿姨真伟大

- 记东区 12 宿舍管理员徐亚琴、
王美珠同志 (135)

本书编委会名单 (159)

一个学者的追求

——记化学化工学院颜德岳教授



颜德岳,男,67岁,上海交通大学化学化工学院教授,博士生导师。

颜德岳教授长期奋斗在高等教育和科学研究的第一线,多年来讲授过《统计热力学》、《高分子构象统计学》、《聚合反应原理》等课程,对聚合反应的非稳态动力学模型作了比较系统的研究,建立了从反应参数定量计算聚合物分子参数的方法,较系统地发展了聚合反应的非稳态动力学理论,这项工作已获得1998年上海市科技进步一等奖和1999年国家自然科学四等奖。他还在1989年作为共同得奖人获国家自然科学二等奖。

近年来,颜德岳教授尽管随着年龄增大而健康情况不如从前,但对教学和科研工作仍然兢兢业业,指导十多名博士生和六名硕士生,并在超分子自组装、超支化聚合物的合成、可控自由基聚合、高分子结晶和燃料电池用聚合物质子交换膜等方面做了深入的研究,取得了丰硕的成果。颜德岳教授领导的课题组用一种不规则的多臂两亲性超支化共聚物实现了宏观分子自组装,相关论文已经在2004年1月Science杂志发表。

孜孜不倦的学术人生

20世纪60年代初期,颜德岳教授师从我国著名理论化学家唐敖庆院士,2002年被比利时鲁文天主教大学授予自然科学博士学位。

80年代初,颜教授开始从事高分子理论研究。他在前人工作的基础上,分析了各种基元反应对聚合反应的

影响,针对各种不同的聚合反应机理及其动力学微分方程组的特征,分别采用线性微分算子法、唐江图论、新型变数代换和隐函数法进行严格求解,给出了有关聚合物的分子量分布函数、数均和重均聚合度、多分散指数、官能度分布、平均官能度、支化度分布、平均支化度、构型序列分布、等规度以及双乙烯基单体活性聚合凝胶化临界条件的解析表达式,建立了从反应参数定量计算聚合物分子参数的方法,较系统地发展了聚合反应的非稳态动力学理论,获上海市科技进步(基础研究类)一等奖(1998),国家自然科学基金四等奖(1999),以及作为共同得奖人曾获国家自然科学基金二等奖(1989)。此外,他和周志平博士一起,考虑到高分子链的多种化学结构因素,按照严格的物理定义推导出链分子均方回转半径的普适公式,并提出了高分子构型-构象统计理论。他长期担任国际学术刊物《Macromolecular theory and simulation》的编委(1993-2002)。

近年来随着实验条件的改善,颜教授又带领学生开展了深入的实验研究,取得了多项研究成果:如他和博士生一起报道了由商品化单体原位生成AB型中间体并大量制备超支化聚合物的方法和控制聚合物支化度的技术,解决了非氟聚合物质子交换膜的抗过氧化氢氧化问题;为原子转移活性自由基聚合找到了无毒价廉的配体,并将这类



颜德岳教授在办公室里

反应用于纳米碳管的表面改性；发现聚二氧五环和 α 、 β 、 γ 三种环糊精皆能形成内含复合物；观察到聚丙烯熔体在降温过程中31-螺旋的构象达到临界长度时就会发生相分离并结晶等等。这些发明和发现在高分子科学中都具有一定的学术意义。

据不完全统计，颜德岳教授至今已发表学术论文280多篇，除了早年在国内刊物（例如《中国科学》、《科学通报》、《高分子通讯》等）发表的文章外，有240多篇被SCI收录，他引600多次，单篇他引最高达70余次。特别是2004年1月2日出版的Science杂志发表了颜德岳教授及其博士生周永丰、侯健的论文“Supramolecular Self-Assembly of Macroscopic Tubes”，在国际上率先报道了宏观分子自组装现象，由一类新型的不规则（ill-defined）两亲性共聚物自组装得到了厘米长度、毫米直径的多壁螺旋管，将超分子自组装研究领域拓展到了宏观尺度，使我国在该研究领域处于国际领先的地位。这与颜德岳教授长年的学术积累、与时俱进紧跟学科发展前沿的精神、锲而不舍精益求精的科学态度是密不可分的。

长期以来，颜德岳教授在认真做好教学工作之余，几乎放弃了一切娱乐和休闲，把所有的时间都花在学术研究上。他常年指导10余位博士生和多位硕士生的研究工作，几乎每天都是第一个来到实验室，经常因在实验室与研究生探讨试验方案、分析实验过程中存在的问题、寻找解决方案而错过了乘下班的班车。1998年冬，侯健博士和颜教授第一次在实验室里观察到了宏观自组