



BME / 30th
Celebration for 30th Anniversary of School of Biological Science and Medical Engineering (BME)
东南大学生物科学与医学工程学院30周年系庆



追梦

东南大学生物科学与医学工程学院30华诞纪念

1984-2014

主编 顾 宁



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

BME / 30th

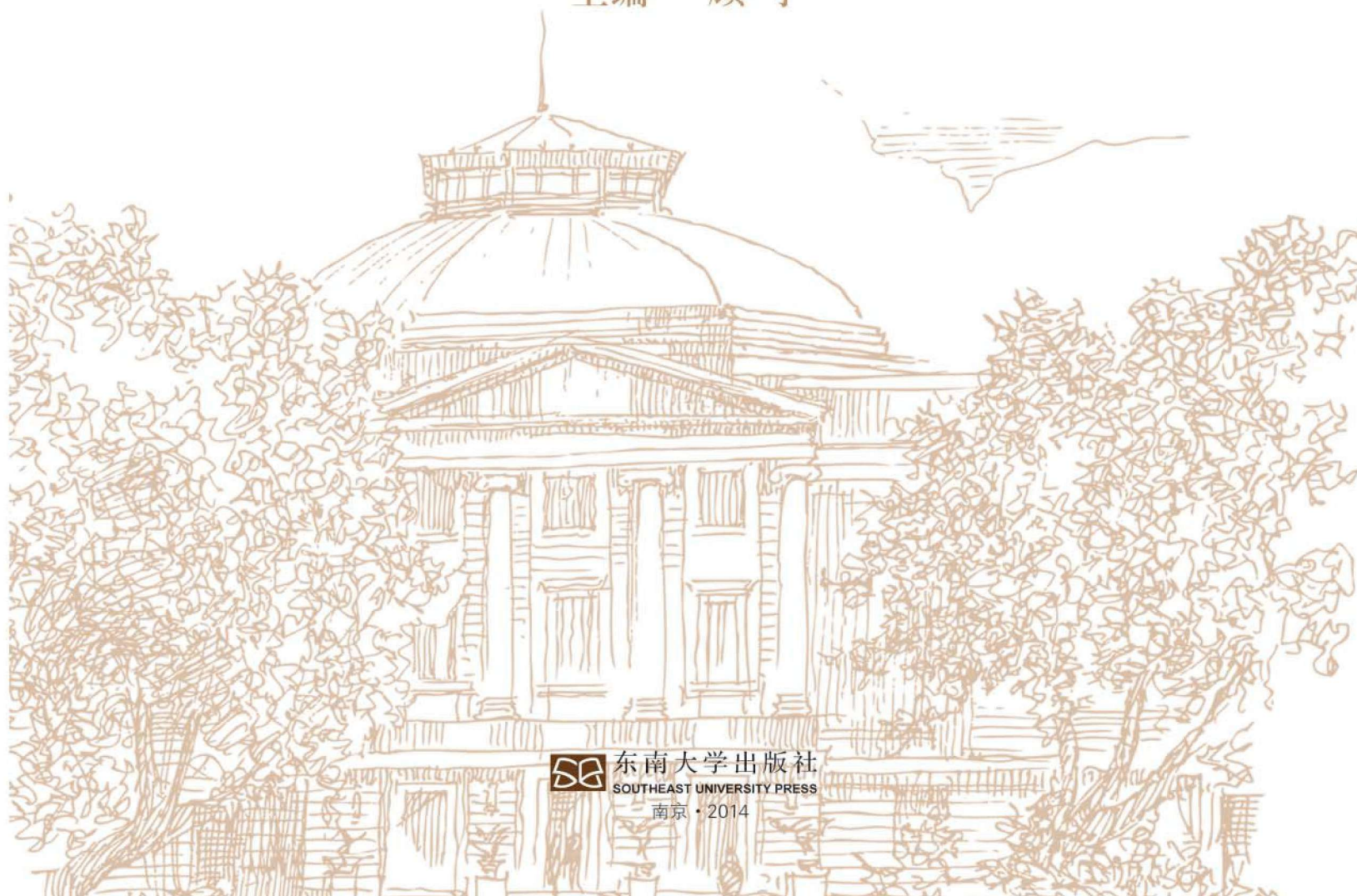
Celebration for 30th Anniversary of School of Biological Science and Medical Engineering, SEU
东南大学生物科学与医学工程学院30周年系庆

追 梦

东南大学生物科学与医学工程学院30华诞纪念

1984-2014

主编 顾 宁



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

南京 · 2014

图书在版编目（CIP）数据

追梦：东南大学生物科学与医学工程学院30华诞纪念 / 顾宁主编. —南京：东南大学出版社，2014.5
ISBN 978-7-5641-4904-8

I. ①追… II. ①顾… III. ①东南大学生物科学与医学工程学院—校史—画册 IV. ①G649.285.31-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第079904号

追梦：东南大学生物科学与医学工程学院30华诞纪念

主 编	顾 宁
出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市玄武区四牌楼2号（邮编：210096）
出 版 人	江建中
责任编辑	唐 允
封面插图	齐 康
装帧设计	余武莉
经 销	全国各地新华书店
印 刷	南京顺和印刷有限公司

开 本	889mm × 1194 mm	1 / 12
印 张	10 $\frac{1}{3}$	
字 数	100千	
版 次	2014年5月第1版	
印 次	2014年5月第1次印刷	
书 号	ISBN 978-7-5641-4904-8	
定 价	88.00元	

本社图书若有印装质量问题，请直接与营销部联系，电话：025-83791830

编委会

顾 问：韦 钰

主 编：顾 宁

副主编：袁春伟 洪宗训

编 委：史红叶 邱 爽 刘欣冉 苏 林 李中源 张 捷 赵 泽 高庆华 徐 锋
贾琼莹 袁骏杰 谢建明 雷华威 鲁孜恒 谭逸斌



BME / 30th

Celebration for 30th Anniversary of School of Biological Science and Medical Engineering, SEU
东南大学生物科学与医学工程学院30周年系庆

卷首语



时维榴月，序属孟夏，记桃李繁盛之月，落絮飞舞之日，适逢东大生医建系三十载，振开拓之长策，贯中西之学术，通四海之奇技，而今已执海内学术之牛耳。恣肆书海共泛舟，柳丝桃李同逐梦，乃作“追梦”同九州共贺。励学笃行，志存高远，华彩盈门，莘莘学子千秋绎，悠悠金陵十里春。

夫春苗长于野，虽筭路蓝缕，栉风沐雨，仍严谨治学；夏荷生于泥淖，怡性修身，则出而不染；秋菊降于肃杀，百折不挠，故披霜挺立；冬梅发于苦寒，傲骨不屈，遂暗香如故。东大生医高屋建瓴，旁及诸子，潜心学术，日臻精进，遂启当世学科之先驱。如今治学所成，知名宇内，亦乃生医学子共谋同韬之果。而大学之道在学思，在育人，在止于至善。路漫漫其修远兮，生医人亦将琢而复磨，研而复证，百尺竿头，锦上添花。且阅且同行，共筑生医梦！

目录

Contents

01

筚路蓝缕

建系回眸 / 010
各界关怀 / 014
砥砺前行 / 020
初露锋芒 / 024
工医结合 / 030
流金岁月 / 032



02

薪火相传

合理架构 / 036
蒸蒸日上 / 038
岁月芳华 / 042
枝繁叶茂 / 044
坚实基础 / 046
蜚声中外 / 054



03

春华秋实

科研领航 / 060
 教学为本 / 064
 钟灵毓秀 / 066
 桃李天下 / 068
 精英辈出 / 070



逐梦未来



卓越工程 / 075
 感知生医 / 078
 面向世界 / 080
 推动产业 / 082
 青春校园 / 084

04

05

附录

东南大学生物科学与医学工程学院发展
 简史及大事记（1984—2014） / 090
 毕业合影 / 092



01

筚路蓝缕

1984 年，伴随着改革开放的春风，南京工学院生物医学工程系诞生了。我校生物医学工程系起初是电子学与生物医学学科交叉形成的。它起点高，发展速度快，是现代科学与技术发展的一个重要方向。



1981 年底，南京工学院电子研究所成立生物医学工程研究小组的时候，仅有韦钰教授为首的 5 名教师，主要设备是韦钰老师从国外带回的一台微机，初期的条件十分艰苦。但是，生医人不怕困难，因陋就简，雷厉风行地展开了各项研究工作。1983 年 5 月，电子所在研究小组的基础上成立了生物医学电子学研究室，韦老师出任副所长兼研究室主任，率领着一支充满着朝气的队伍，将生物医学工程的研究不断带向新的高度。当年，生物医学电子学研究室共建成了微机、超声、微波 3 个实验室，接下来的一年多时间里，共有 3 项成果通过鉴定，发表论文 11 篇，同时也承担了硕士研究生的培养以及毕业生论文的指导工作，生物医学工程逐渐显示出她的潜能与实力。

在科研工作的带动下，生物医学电子研究获得了迅速的发展。1984 年，经过充分的酝酿，并根据学科建设和人才培养的需要，生物医学工程系在南京工学院正式成立。生医系正式成立后，早一辈生医人以更加积极的姿态展开了科研工作，得到了各界的赏识和支持，也取得了令人瞩目的科研成果，带动了行业的发展。正是他们的呕心沥血换来了如今生医的辉煌，且让我们追随图片的脚步，去感受早年创系的艰辛，去感受早一辈生医人勃发的力量！

建系回眸



创始人韦钰院士



1983年，电子所全体与两位外国专家的合影。当时筹建生物医学工程系的成员已经在列，包括欧阳羲同、周子文、顾本立、汪曦、徐益平、解明、陈勇、王林、梅菊芳等，二排右起5、6分别为韦钰和其导师陆钟祚

南京工学院文件

(84)院字决定第35号

关于成立“生物医学工程系” 及“生物医学工程研究所”的决定

因事业发展需要，经研究决定，成立“生物医学工程系”及“生物医学工程研究所”，实行教学和科研相结合的体制，负责组织和进行有关生物工程、生物医学工程方面的教学和科研工作。

特此通知。



主 送：各部、处、室，各系、所，直属单位。



1985年9月，首届生医系本科生入学合影

各界关怀



1983年6月，全国六届人大一次会议期间，邓颖超亲切会见了韦钰同志，询问她回国后的工作情况，并向她赠送了一批周恩来总理的书籍等用品表示支持

韦钰校长：

近读《新华文摘》1991年7期上转载的阎卓平文《学成归来九年的女博士韦钰》，很感动！记得您前几年就组织全国力量向生物分子芯片攻关，在当时这是一项难度很大的高技术，我很赞赏您的远见和勇气！这一课题几年来更有进展，愿闻其一二。

生物电子学还有另外一个领域，也很重要，此即微波对生物分子，以至生物细胞功能的相互作用。还有可能是生物学及医学的新领域，附上材料二份供您参阅，并愿听听您的意见。以前在我国因生物学与电子学相去甚远，研究工作十分困难。

此致

敬礼！

钱学森
1991.10.7

210018

江苏省南京市四牌楼2号 东南大学

韦钰校长：

11月15日，次日信及文章材料都收到。觉对我没奖表示祝贺，我心领了。但您称我为“老韦”，我可不敢当！您是东南大学校长、分子与生物分子电子学实验室主任，大教授呀！我最多算是个您的同行吧，“老师”的称号，万万用不得！

翻看了送来的文章后，有以下几点想法，写出来供您考虑：

(一) 所谓模拟神经网络的这个想法，尽管在国外很时髦，但我认为是脱离实际的。美国IBM公司研究所的E. Cleland就说过，人脑像是由 10^8 台每秒运行 10^8 次巨型机并联而成的大回路！就是在本世纪末出了 10^8 次/秒的超级巨型机，那也是 10^8 台并联的大回路！所以模拟人脑只是

幻想，日本的首代计算机工作失败了，就是因为这个原因。许多搞计算机的人不懂脑科学、不懂生理心理学，天差地别，笑话呀！

(二) 不去模拟神经网络，不等于死守 von Neumann 原理，那是当时技术局限所致；现在是发展高度并行总线的原理。近年来这条路已逐渐明朗了。

以上是软件的发展道路。

(三) 在硬件方面，我赞同你们是分子电子学的道路，但不一定是生物分子电子学，生物分子可能给我们一些启示。它不是单个孤立运动的分子群，即会杂乱无章，而是有结构的分子原子群体，是固体。近来不是出现了以 C_{60} 为框架的 fullerene electronics 吗？Donald M. Eigler, Christopher P. Luke 和 William E. Rudge (IBM Almaden Research Dir., San Jose, Calif.) 不是搞出了“原子开关”吗？也^也现了微米大

小为激发的吗？所以分子电子学肯定^是硬件发展的方向。

(四) 搞分子电子学当然靠技术和实验设备，但我认为除工艺外，还需有理论；其他直接把量子力学用于设计、制造原子分子技术、原子分子工程。（见时刊与谈米教授文）这是一门技术科学了。

以上四条意见当否？请教！

我们总是辩证唯物主义者。

此致

敬礼！

钱学森
1991.10.2