

群星璀璨 耀浦江

记上海地区973项目
首席科学家和国家杰出青年科学基金获得者

中共上海市科技教育工作委员会、编

文匯出版社

ISBN 978-7-80741-431-5



9 787807 414315 >

定价: 68.00 元

中共上海市科技教育工作委员会编

群星璀璨 耀浦江

记上海地区973项目

首席科学家和国家杰出青年科学基金获得者

文匯出版社

图书在版编目(CIP)数据

群星璀璨耀浦江：记 973 项目首席科学家和国家杰出青年科学基金获得者 / 李宣海主编. —上海：文汇出版社, 2008. 10

ISBN 978 - 7 - 80741 - 431 - 5

I. 群… II. 李… III. 科学家—生平事迹—中国 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 153825 号

群星璀璨耀浦江

——记上海地区 973 项目首席科学家
和国家杰出青年科学基金获得者

主 编 / 李宣海

责任编辑 / 黄 勇

特约编辑 / 刘非非

封面装帧 / 周夏萍

出版发行 / 文汇出版社

上海市威海路 755 号

(邮政编码 200041)

经 销 / 全国新华书店

照 排 / 南京展望文化发展有限公司

印刷装订 / 上海建工印刷厂

版 次 / 2008 年 10 月第 1 版

印 次 / 2008 年 10 月第 1 次印刷

开 本 / 787×960 1/16

字 数 / 360 千

印 张 / 27.75

ISBN 978 - 7 - 80741 - 431 - 5

定 价 / 68.00 元

前 言

当前,我国经济社会发展进入了一个关键时期。党中央提出到 2020 年我国要全面建设成为小康社会和建设成为创新型国家的宏伟蓝图。推进各项事业发展,关键在于人才,尤其是具有创新精神和创新思维的创新型科技人才。胡锦涛总书记在党的十七大报告中指出:“进一步营造鼓励创新的环境,培养造就世界一流科学家和科技领军人才,使创新智慧竞相迸发、创新人才大量涌现。”这为新时期人才工作的开展指明了方向。

为加强科技创新、加快培养和造就一支高素质的科技人才队伍,党中央、国务院作出一系列重要决策。其中,国家重点基础研究发展计划(即“973 计划”)是为实施科教兴国战略而采取一项重要举措。计划项目实行首席科学家负责制,在一定程度上更大力度地培养和造就了一批优秀的科技领军人物。国家杰出青年科学基金旨在促进青年科技人才成长,鼓励海外学者回国工作,培养造就一批进入世界科技前沿的优秀学术带头人。该基金在发现、培养、引进、稳定高层次青年科技人才方面起到了举足轻重的作用。本书选编了目前在沪 973 项目首席科学家和国家杰出青年科学基金获得者的事迹介绍。他们中既有德高望重的院士,也有年轻的新秀;有的走上了高层管理岗位,更多的长期扎根在科研第一线。他们在各自领域中取得了卓越的成绩,是上海创新型科技人才的优秀代表。他们在科研实践中充分展现了爱国奉献、求实创新、严谨治学、团结协作、锐意进取、勇于创新的精神风貌,是全社会的宝贵财富。

值此改革开放三十周年之际,上海正按照中央“四个率先”的要求,加快推

进“四个中心”和现代化国际大都市建设。要实现这一战略目标,必须培养和造就一大批站在创新前沿、引领创新发展的领军人才,以及一支规模宏大、素质优良的创新人才队伍,深入实施科教兴市战略和人才强市战略,加快创新型城市建设步伐。

我们编写此书,就是希望通过宣传一批杰出科技人才的创新事迹,追寻他们的成长轨迹,弘扬他们的创新精神,进一步激励广大科技人员求真务实、奋发有为、敢为人先;也希望由此进一步引起全社会对创新型科技人才队伍建设的高度重视,大力推进人才工作的改革创新,加大创新型科技人才的培养、引进和使用的力度,激发创新人才队伍的活力,努力造就一批世界一流科学家和科技领军人才。在编写过程中,相关单位和各位专家给予了积极的支持与帮助。对此,我们表示衷心的感谢!其中,2008年新入选的和少部分往年入选的973项目首席科学家和国家杰出青年科学基金获得者事迹材料因多种原因未能编写入内。加上时间匆促,不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2008年9月

目 录

前 言

上海地区 973 项目首席科学家(1998~2007)

学者风范医者心

——记上海交通大学医学院附属瑞金医院陈竺院士 4

铿锵一路凯歌奏

——记中科院上海药物研究所陈凯先院士 10

累累硕果耀眼,科技英才闪光

——记中科院上海微系统与信息技术研究所王跃林教授 16

中国组织工程研究的开拓者

——记上海交通大学医学院附属第九人民医院曹谊林教授 21

从赤脚医生到院士

——记复旦大学杨玉良院士 27

执著献身攀高峰

——记中科院上海光学精密机械研究所徐至展院士 32

建设团队攻克核物理的前沿课题

——记中科院上海应用物理研究所沈文庆院士 38

享受“冷门”研究的“徐霞客”

——记华东师范大学麻生明院士 43

走进“果蝇”的认知世界

——记中科院上海生命科学研究院郭爱克院士 48

熔铸的精神

——记同济大学汪品先院士 54

他,为中国的科学教育事业努力着 ——记复旦大学金亚秋教授	61
矢志自主创新的跨越之旅 ——记第二军医大学曹雪涛院士	65
中国一定会成为科技强国 ——记复旦大学杨芑原教授	71
为生命科学研究而全身心投入着 ——记上海交通大学贺林院士	77
淡泊明志,一心探寻海洋的奥秘 ——记华东师范大学丁平兴教授	82
梦想·激情·原创 ——记上海交通大学医学院陈国强教授	88
做人·做事·做学问 ——记中科院上海药物研究所蒋华良研究员	95
自由的心 ——记复旦大学金力教授	101
生化领域后起之秀 ——记中科院上海生命科学研究院李林研究员	109
开拓创新,不懈追求 ——记中科院上海硅酸盐研究所施剑林研究员	114
科教探索路,壮志不言愁 ——记华东理工大学钱旭红教授	119
注重催化应用基础研究,推进石化技术创新与发展 ——记中国石化上海石油化工研究院谢在库高级工程师	126
甘为祖国燃烧青春和梦想 ——记华东师范大学胡应和教授	131
成功的秘诀就是勤奋、踏实 ——记华东理工大学王辅臣教授	137
孜孜从事 永不言弃 ——记华东理工大学卢冠忠教授	141
从国际“哑铃”到国内“杠铃” ——记第二军医大学郭亚军教授	147

怀着一颗探究的心	
——记复旦大学王明贵教授	153
多学科交叉 开拓新领域	
——记上海交通大学任秋实教授	158
仰望天空,展翅高飞	
——记中科院上海生命科学研究院裴钢院士	162
在表观遗传学领域争取中国的一席之地	
——记中科院上海生命科学研究院徐国良研究员	168
为中医药事业呕心沥血	
——记上海中医药大学刘平教授	173
爱国荣校 无私奉献	
——记上海交通大学林忠钦教授	178
里程碑式的发现	
——记复旦大学吴晓晖教授	182
为构筑信息领域研究高地夯实基础	
——记上海交通大学倪明选教授	188
真正的研究者对任何新东西都充满激情	
——记中科院上海生命科学研究院吴家睿研究员	193
与胶质细胞“打交道”的神经生物学家	
——记中科院上海生命科学研究院段树民院士	198
朝着一个方向走	
——记上海交通大学马紫峰教授	202
严谨·涵盖·领衔	
——记上海交通大学程旭教授	206
执着进取,不断求索	
——记上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院房敏主任医师	211
勇战疟魔的斗士	
——记第二军医大学潘卫庆教授	217
悠悠探星路,拳拳赤子心	
——记中科院上海天文台景益鹏研究员	223
探索深海大洋的奥秘	
——记同济大学翦知潜教授	229

上海地区国家杰出青年基金获得者(1994~2007)

陈良尧(235)	邓子新(236)	何 力(237)	李伯良(238)	姜 标(239)
张 旭(240)	黄大鸣(241)	张 经(242)	陈赛娟(243)	郑 杭(244)
陆 卫(245)	田 禾(246)	谈胜利(247)	吉永华(248)	宋建国(249)
陈江野(250)	马利庄(251)	丁 汉(252)	雍炯敏(253)	吴长勤(254)
陈 鸿(255)	顾 明(256)	马大为(257)	马余刚(258)	陈接胜(259)
黄 海(260)	夏照帆(261)	丁建东(262)	王峰涛(263)	马 兰(264)
周 青(265)	王健农(266)	马红孺(267)	李 杰(268)	罗 达(269)
廖 侃(270)	吕 龙(271)	王红阳(272)	戚中田(273)	赵东元(274)
金国新(275)	龚新高(276)	熊思东(277)	郝 模(278)	朱自强(279)
王铸钢(280)	楼森岳(281)	薛松涛(282)	李儒新(283)	张建国(284)
耿建国(285)	王 曦(286)	俞 飏(287)	侯雪龙(288)	陈晓亚(289)
时玉舫(290)	罗宏杰(291)	金庆原(292)	贺鹤勇(293)	邵志敏(294)
黄 震(295)	毛军发(296)	吴冲锋(297)	吕西林(298)	赵景泰(299)
朱学良(300)	封松林(301)	岳建民(302)	伍贻康(303)	凌昌全(304)
吴宗敏(305)	丁建平(306)	王 琛(307)	仲 政(308)	卢宝荣(309)
周鸣飞(310)	沈文忠(311)	邹亚明(312)	李建国(313)	吴 骏(314)
廖世俊(315)	蒋昌俊(316)	周常河(317)	孔祥银(318)	周金秋(319)
郭跃伟(320)	姜卫红(321)	何祖华(322)	周 忆(323)	封东来(324)
李葆明(325)	钟建江(326)	涂善东(327)	任忠鸣(328)	王如竹(329)
曹珍富(330)	傅育熙(331)	汪小帆(332)	戴 宁(333)	丁奎岭(334)
王以政(335)	徐天乐(336)	孙颖浩(337)	卿凤翎(338)	汤善健(339)
钦伦秀(340)	孟 光(341)	黄 倩(342)	孙立军(343)	陈立东(344)

孙 兵(345)	鲍 岚(346)	杨洪全(347)	韩 斌(348)	覃重军(349)
曹新伍(350)	何 成(351)	武培怡(352)	汪联辉(353)	蒋最敏(354)
韩泽广(355)	刘昌胜(356)	车顺爱(357)	陈义汉(358)	徐 军(359)
曾 嵘(360)	曹俊诚(361)	刘景根(362)	姚祝军(363)	黎占亭(364)
唐功利(365)	薛红卫(366)	郭坤宇(367)	曾和平(368)	盛政明(369)
关新平(370)	王 斌(371)	邵正中(372)	赵 刚(373)	刘 文(374)
朱 军(375)	戈宝学(376)	丁玉强(377)	刘廷析(378)	沈 旭(379)
周嘉伟(380)	缪朝玉(381)	顾 辉(382)	孔向阳(383)	汪长春(384)
朱向阳(385)	张卫平(386)	陈 雁(387)	陈 猛(388)	游建强(389)
邱 枫(390)	汤其群(391)	黄志力(392)	黄 薇(393)	钱 锋(394)
钱跃竑(395)	房静远(396)	张文军(397)	王拥军(398)	江 莞(399)
康九红(400)	沈志强(401)	翟宏斌(402)	王佐仁(403)	袁小兵(404)
徐 鉴(405)	葛均波(406)	周 磊(407)	钱列加(408)	陈立群(409)
章 璞(410)	张大兵(411)	宁 光(412)	徐学敏(413)	过敏意(414)
陈效双(415)	谢 东(416)	李昕欣(417)	南发俊(418)	樊春海(419)
李来庚(420)	张卫东(421)			

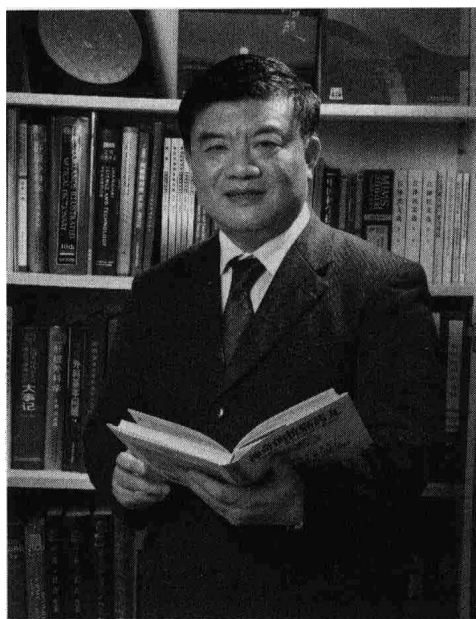
附录1:上海地区973项目首席科学家名单

(截至2008年10月,按立项年份排序) 422

附录2:上海地区国家杰出青年科学基金获得者名单

(截至2008年10月,按立项年份排序) 424

上海地区 973 项目首席科学家
(1998~2007)



陈竺

中国科学院院士

1953年8月生,博士,研究员,中国科学院院士,美国科学院和美国医学科学院外籍院士,欧洲艺术、科学和人文学院外籍院士,欧洲科学院外籍院士,第三世界科学院院士,法国科学院和法国医学科学院外籍院士,德国马普学会分子遗传研究所外籍会员,上海交通大学医学院附属瑞金医院研究员。

现任中国卫生部部长,上海血液学研究所名誉所长,上海系统生物医学研究中心主任,国家人类基因组南方研究中心主任,国家973计划项目首席科学家。

陈竺院士在人类白血病的研究中,对阐明全反式维甲酸(ATRA)和三氧化二砷治疗急性早幼粒细胞白血病(APL)的细胞和分子机制做出了重大贡献,他提出的白血病“靶向治疗”观点,为肿瘤的选择性分化、凋亡治疗开辟了全新的道路,得到国际学术界的高度评价。

在国际著名刊物发表论文300多篇,引证数达9400余次。获得国家自然科学二等奖、国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、何梁何利基金科学技术奖、法国全国抗癌联盟卢瓦兹奖、求是基金青年科学家奖、长江学者成就奖一等奖等多个国内外重要奖项和荣誉。

学者风范医者心

——记上海交通大学医学院附属瑞金医院陈竺院士

脚踏实地,寻找有中国特色的创新点

建立自己的学术体系,开创具有中国特色的医学理论学派一直是陈竺研究员追求的目标。他在国际上首先开拓的全反式维甲酸(ATRA)和三氧化二砷(As_2O_3)治疗急性早幼粒细胞性白血病(APL)的细胞和分子机制研究,为实现这一目标奠定了坚实的基础。20世纪70年代末,陈竺和他在硕士期间(1978—1981年)的启蒙导师、上海第二医科大学(现上海交通大学医学院)附属瑞金医院研究员王振义院士一起,即提出了通过非化疗途径治疗白血病的新思想。由陈竺撰稿、王振义审校发表于1980年《国外医学(内科学分册)》的一篇综述结尾之处,他们写道:“如能阐明上述促进白血病细胞分化的环境因素则将为白血病的治疗开辟新的前景,即将来有可能通过控制机理而非用化疗针对白血病本身来进行治疗。”80年代中期,王振义院士领导的课题组在国际上首先使用ATRA治疗APL获得成功,终于使癌细胞逆转的设想走向实践,为肿瘤分化诱导疗法提供了一个全新模式。在诱导分化疗法的这一临床突破之后,能否从细胞和分子水平阐明其作用原理,是当时远在法国留学的陈竺关注的问题。经过反复思考,他决定将APL模型作为肿瘤发病和治疗学的突破口,并立志回国推动相关研究工作。1989年7月学成回国以来,经过多年不懈的努力,在激烈的国际竞争中,他和同事们从深入研究APL的分子发病学机制入手,创造性地开拓了APL的靶向治疗模式。近年

来,在机制探索和动物实验基础上,陈竺研究员的课题组运用ATRA/ As_2O_3 两药联合治疗APL,使APL的5年无病生存率(DFS)达94.6%,成为第一个可治愈的髓系白血病。该治疗方案被国际同行和媒体称为“上海方案”,2003年和2006年陈竺研究员课题组两次受邀在国际血液学界规模和档次最高的美国血液学年会上受邀发布了有关ATRA和ATO联合治疗APL的新闻。陈竺研究员的原创性科学理念和研究工作在国际血液肿瘤学领域形成了若干全新的研究热点,受到国际同行的高度评价,享有重要国际学术地位。

在APL基因产物靶向治疗获得了极大成功之后,陈竺研究员并未感到满足。他又在思考能否将这种思路拓展至其他类型白血病以造福更多的患者。这一次,他瞄准了发病率较高的AML-M2b亚型白血病。AML-M2b型白血病占AML的15%—20%,目前治疗以化疗为主。该种疾病虽能取得较高的完全缓解率,但约60%—70%的患者在短期内复发,并且对化疗常产生耐药性,因此,其5年DFS率很低。我国学者的一些统计数字表明很少有患者能存活5年以上。陈竺研究员的课题组通过大量药物筛选,发现传统中药香茶菜属植物中提取的二萜类化合物冬凌草甲素和毛萼乙素对AML-M2b型白血病细胞株和病人原代细胞具有显著的抑制增殖作用。AML-M2b型白血病诱导分化和凋亡制剂联合应用有可能从根本上改变AML-M2b型白血病的治疗现状,有望获得较理想的治疗效果。

持之以恒,忠实实践大生命科学理念

生命科学研究在于揭示生命的奥秘进而了解健康和疾病的规律和本质。在上世纪九十年代早期,陈竺研究员敏感地意识到为了揭示生命的奥妙,以破译人类遗传信息密码为核心内容的人类基因组研究必将从当时尚处的萌芽状态走向现实,一场以争夺人类基因资源为目标的全球基因大战即将爆发,于是他在国内较早地提出了搭建大生命科学平台的概念,并不断付诸实践。在我国人类基因组研究中,作为倡议者和主要实施者之一,他先后承担了国家自然科学基金、“八五”和“九八”重大项目、973项目及“九五”期间的863项目。在这些项目的实施过程中通过参与我国人类基因组计划的运筹、组织和管理工作的,建立了初具规模的

基因组研究技术体系,在负责上海市、卫生部和教育部人类基因组重点实验室的同时,组建了我国第一个国家级的基因组研究中心—国家人类基因组南方研究中心,并根据“综观全局、突出重点、有所为、有所不为”的原则,提出了我国人类基因组计划的基本策略和主攻方向,即基因识别和基因组DNA测序的2个1%计划、医学基因组学、基因组多样性和功能基因和比较基因组学等几个方面。这些研究作为奠定我国在国际人类基因组计划中的地位作出了重要贡献。1998年国际著名学术刊物《自然》发表主题新闻,称中国基因组研究开始腾飞,并对陈竺研究员领导的南方中心给予热情支持和评价。

言传身教,为培养青年科技工作者不遗余力

十多年来,陈竺研究员培养了30余名博士生和20余名硕士生。他培养的硕士、博士有不少已在专业上崭露头角,其中有四位获得国家杰出青年科学基金和中国科学院“百人计划”的资助,成为国内外相关领域的重要科研骨干。他还破除门户之见,积极引进年轻有为的科研人才,为他们创造有利的成长环境。他坚持“不求为我所有,但求为我所用”的开明政策,根据海外留学人员的不同情况,为他们提供报效祖国的机会,充分发挥他们的积极作用。同时他还向兄弟单位输送了大量的青年科研骨干,有不少他引进、培养的人才现在已成为兄弟单位的学术带头人。

陈竺研究员十分重视人生观、价值观和科学信念的教育,大力提倡学习老一辈科学家的奉献精神,注重培养学生高尚的学术道德和严谨的科学作风,努力营造自由的学术环境,积极为青年学者的成长创造有利条件。多年来,陈竺研究员一直以身作则,注重言传身教。作为教育部“长江特聘教授”他坚持完成规定的教学任务:多年来,他亲自担任上海交通大学医学院英文班和法文班本科的血液学和医学遗传学教学。1998年编写了法文班《医学遗传学》教材和全国7年制《医学遗传学》教材,得到师生们热烈欢迎。尽管他的职位不断提升,社会兼职不断增加,他仍在百忙之中亲自指导自己负责的研究单位、课题组以及学生的科学研究,甚至在会议间隙、出访期间都争分夺秒、见缝插针,认真审阅待发表的论文,