

五十年前的春天，林为干先生响应国家号召，
举家西迁，来到成都，筹建成电，并在这里教书育人、
潜心研究、著书立说，
为新中国的微波事业与人才培养作出了开拓性的贡献，
被誉为“中国微波之父”



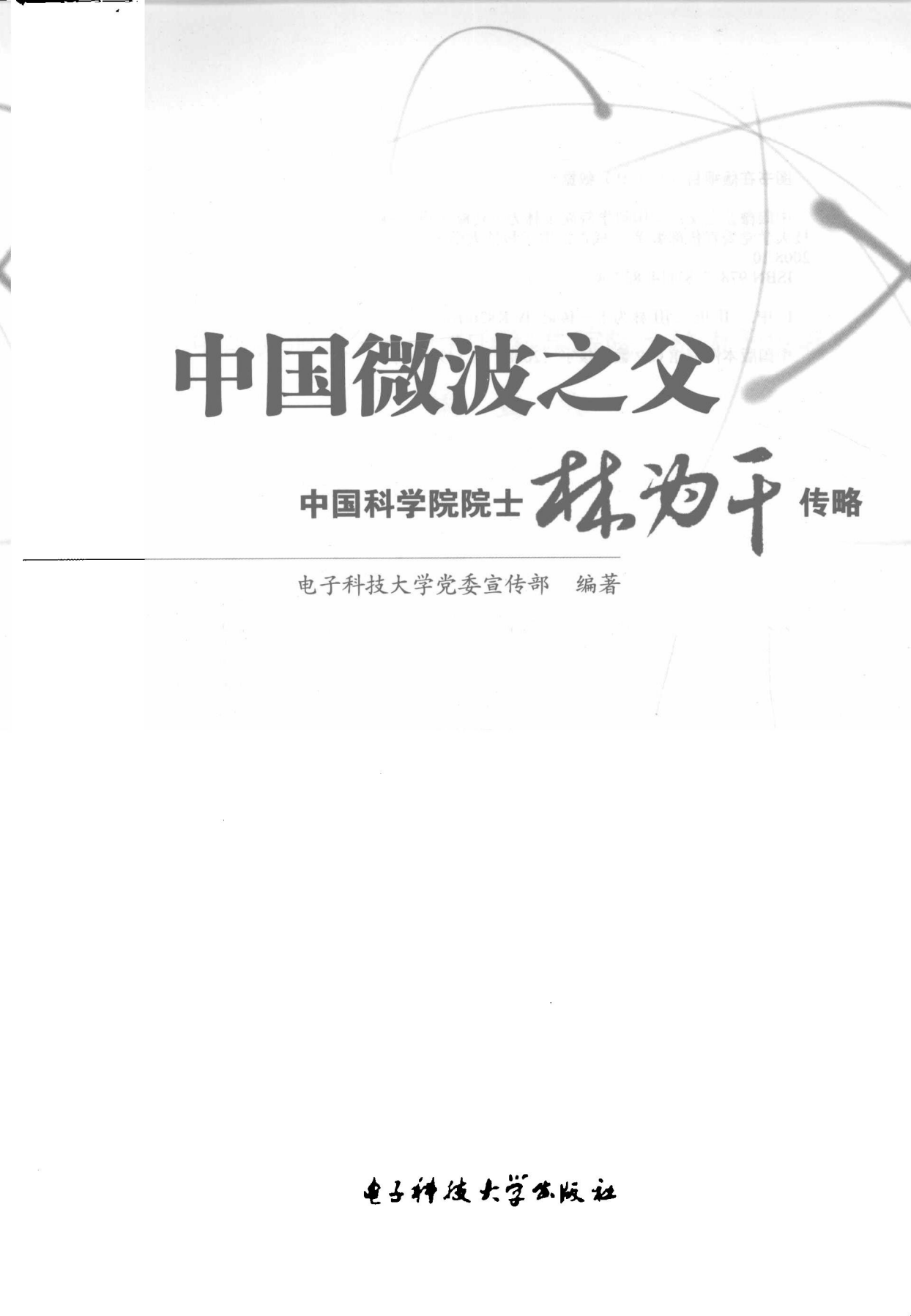
中国微波之父

中国科学院院士 **林为干** 传略

电子科技大学党委宣传部 编著



电子科技大学出版社



中国微波之父

中国科学院院士 **林为干** 传略

电子科技大学党委宣传部 编著

电子科技大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

中国微波之父: 中国科学院院士林为干传略 / 电子科技大学党委宣传部编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2008.10

ISBN 978-7-81114-837-4

I. 中... II. 电... III. 林为干—传记 IV. K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 149564 号

中国微波之父
——中国科学院院士林为干传略
电子科技大学党委宣传部 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)
策划编辑: 谢应成
责任编辑: 谢应成
主 页: www.uestcp.com.cn 电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn
发 行: 新华书店经销
印 刷: 四川省地质矿产局测会队印刷厂
成品尺寸: 170mm×240mm 印张 14 字数 258 千字
版 次: 2008 年 10 月第一版
印 次: 2008 年 10 月第一次印刷
书 号: ISBN 978-7-81114-837-4
定 价: 38.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83208003。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

《中国微波之父——中国科学院院士林为干传略》

编 委 会

主 任 王志强

副 主 任 申小蓉 徐红兵 樊 勇

编 审 徐守仁

编委会成员 胡皓全 王秉中 徐建华 饶 永

史红平 胡 俊 邓长江 张庆琳

朱建华



序

五十年前的春天，林为干先生响应国家号召，举家西迁，来到成都，筹建成电，并在这里教书育人、潜心研究、著书立说，为新中国的微波事业与人才培养作出了开拓性的贡献，被誉为“中国微波之父”。筚路蓝缕，以启山林。鲐背之年的林先生，以开创者的身份参与和见证了成电的沧桑巨变，为成电的改革建设发展作出了卓越贡献。

林先生生逢积弱积贫的乱世中国，在“一年年国土的沦丧”和“满耳是大众的嗟伤”的苦难中勤奋学习，立志救国，战火最终迫使林先生离开他那张安静的书桌。所谓“贤者不悲其身死，而忧其国之衰。”抗战时期，林先生以书生之身，不惧敌机轰炸，深密林、跨大江，在地形复杂的云南保山前线架设、检修电话线路，保障了盟军的战时通讯。战后，他远涉重洋奔赴美国求学，“君子虽在他乡，不忘父母之国”。导师问他学习的动力何在，他毫不犹豫地说：我的祖国！真正的爱国主义不是表现在语言上，而应表现在为祖国和为人民作贡献的行动上。新中国成立后，林先生放弃高薪、小汽车和舒适的生活，变卖家产回到需要他的祖国，将毕生精力贡献给祖国和人民。赤子的拳拳报国之心，日月可昭，林先生是一位真正的爱国者。

林先生常说二哥林基路对他的人生影响最大。林基路，1943年9月27日，与陈潭秋、毛泽民一起在新疆被军阀盛世才杀害。林先生时时不忘这位二十七岁就为中华民族的解

放事业而牺牲的革命烈士的嘱托。林先生还在清华大学读书时就深受党的影响，参加了抗日救亡运动。归国后多次递交入党申请书，虽曾受到不公正待遇，他也从没有动摇对党、对社会主义的坚定信念。作为新中国的第一批教授，林先生对党有着特殊的感情，他常告诫自己以及学生后辈，“要听党的话”。他是这样说的，也是这样做的。有着五十年党龄的林先生，在党的科技战线和教育战线上生命不息，奋斗不已，是一位真正的共产党员。

林先生五十七年前的博士论文所阐述的原创理论，对近代卫星广播通信业产生了深远影响。他对科学的态度极为虔诚，拒绝平庸、追求卓越，孜孜不倦地上下求索。在十年浩劫中，林先生曾被“下放劳改”，在那样的岁月里，他也不会忘悄悄拿出藏在被子下的学术著作来钻研。林先生不坠青云之志，将在各地的讲学内容写成数百万字的专著，令学界大为震惊。1978年全国科学大会后，林先生的学术生命进入了高峰。1980年，林先生当选为中国科学院院士。1999年林先生获何梁何利科技进步奖。同年11月11日《科技日报》发表题为“共和国的科技丰碑”，副题是“五十年来有重大贡献科学家”，林先生榜上有名。仅在1986年到2005年的20年里，就在国内外学术刊物上发表了163篇高水平论文，获各类大奖无数。自称“活到老、干到老、学到老”的林先生已到耄耋之岁，但仍壮心不已，“希望每年都发表一两篇论文”。林先生的巨大成就得到了国际同行的尊敬，美国一位科学家评价林先生是科学的巨人。林先生作为“共和国科技丰碑”，是一位真正的科学家。

在50多年的执教生涯里，林先生滋兰树蕙，为国家和



人民培养了无数优秀人才，桃李满天下，仅博士就有 60 多人。他总是千方百计将学生送到国外留学，开拓视野。如果谁的外汇不够，他还会将自己不多的存款兑换成外汇，慷慨相助。林先生一手教书，一手育人。他对学生有着慈父般的关爱，他的儿子曾说，他爱学生胜过爱儿子。林先生为人师表，如浩荡之春风，是一位真正的教育家。

林为干先生心怀爱国、爱党、爱科学和爱学生之情，写就了一段不朽的大爱人生。对我们每一位教育工作者来说，这是一笔最宝贵的精神财富。

“士者国之宝，儒为席上珍”。祝愿林先生健康长寿、蟾宫再折桂！

校长 邵寿彬

2008 年 9 月 28 日



目 录

求学之路

顽皮童年	5
少年求学	7
影响他一生的人	10
清华生活	13
流亡中的学业	19
保山前线	24
漂洋过海	27
在美求学	30
向上冲刺	35

岭南执教

曲折的回国之路	40
公海呼救	42
岭南执鞭	45
最年轻的系主任	46
同舍挚友	49
志同道合	51

西迁成电

筹建成电	57
一心向党	59
第一任院长助理	62
“林一钟”方法	65

风雨岁月

风雨袭来	69
干校生活	74
讲学纪实	77
久别重逢	79
春天来临	81
一生的挚爱	84
微波之父	89

科学春天

大师风范	98
学者仁心	104
忘年婚恋	109
山高为峰	116
誉满四海	124

师恩难忘

终身难忘的记忆——回忆恩师林为干先生	130
深切的关怀——师从林为干教授三十年	135
楷模	141
沁园春——贺林为干先生九十寿辰	144
第一次拜见林先生印象	145
励耘杏坛 育人世范——我的恩师林为干先生	147
当好一辈子研究生	150
往事	152
永不熄灭的蜡烛——贺林老师九十寿辰	156
大学和大师：回忆林先生二三事	159
情系军队人才培养与热心国家能源传输技术创新	162
贺林为干教授九十华诞	167
三叔的言传身教	168
我所敬重的舅父——林为干院士	171



Professor W. Lin in Chicago.....	175
----------------------------------	-----

论文荟萃

中国科学院院士林为干主要著作目录.....	183
附录 中国科学院院士林为干大事记.....	207
后 记.....	209



LINWEIGANG
ZHUANLUE

中国微波之父

中国科学院院士林为干传略

求学之路

略带咸味的海风掠过风景秀丽的上川岛、下川岛，在湛蓝明净的南海上抵回，呼呼地吹过广东省台山县的平原、盆地、丘陵、高山、滩涂……

1919年农历八月二十五，林为干出生在这个有“第一侨乡”之称的南海明珠——台山县。

在风云变幻、波澜起伏的时代，明珠蒙尘，战火纷飞，泱泱中华割地赔款，疮痍满目……1919年，第一次世界大战刚刚结束，北洋军阀争斗连绵，孙中山组织的“护法运动”失败。中国的前途在哪里呢？

林为干出生的这一年，中国的进步学生以巨大的爱国热情组织了声势浩大的五四运动；受到俄国十月革命的影响，马克思主义在中国广泛传播；新民主主义革命拉开了帷幕。

灾难深重的中国在一代代深怀赤子之心的精英身上看到了崛起的希望。

林为干的降生给台山县都斛乡大纲村的林氏家族带来了无尽的欢乐。父亲林德群从县城匆匆赶回，来不及抹抹额角的汗水，脱下长衫，就一把抱起哭声清亮的婴儿。他高兴地说：“这个孩子就叫福佑吧。”福星庇佑，福泽绵长，吉祥的名字中有父亲对孩子无限的爱意。

林氏家族和其左邻右舍的乡亲一样，每一代都有几个后生漂洋过海到美国去谋生。台山人出国的历史甚至可以追溯到清乾隆三十九年，即公元1774年。由于没有文化，早期的侨民们干的都是体力活儿，在北美广袤的土地上漂泊，听着陌生的语言，忍受着剥削和白眼，摔下一串串汗水，换得薄薄一叠美钞。只有在几年或十几年后他们回到故乡，掏出舍不得花用的辛苦钱，在亲人温暖的目光中才能感到一丝慰藉。



上图是林基路童年在家乡留影的“全家福”。

前排左起：林为干（三弟）、母亲邝氏、林鸾凤（堂妹）、林德群（父亲）、林为梁（林基路）；

后排左起：林为栋（兄长）、林莲馨（大姐）、林捷好（二姐）：

这种没有文化的苦况，让林为干的祖父林立文深深揪心。“不能让林家的子孙都走这条路，再苦也要有个识字断文的子弟”。老爷子去美国做工，带走了大儿子林德熙、小儿子林德康，独独留下了二儿子林德群在家乡读书。他把改变林家命运的希望寄托在这个聪明好学的儿子身上。

孤身一人的林德群借住在大伯家一间狭小的平房里，苦读诗书，不闻时局变幻。整日粗茶淡饭，捉襟见肘。不负父亲林立文的殷殷希望，林德群饱读四书五经，文采斐然。考取举人后，林德群雄心勃勃，乘兴赶往京城，要在天子脚下求得功名，不枉多年寒窗苦读，光耀门楣，以慰大洋彼岸

的慈父之心。

然而，此时已是光绪三十年（1904年），清政府取消了科举制度，考取功名的大门彻底关闭。林德群并没有灰心丧气，相反，在京城的生活让他接触了新鲜的文化以及更加广阔的世界。他深深地意识到夕阳帝国内忧外患，朝不保夕。林德群很快调整了自己的方向，放下了晨昏必读的“之乎者也”，来到了法律学堂研习法律。辛亥革命后，民国成立。林德群回到家乡，在县城做了律师。

一颗读书的种子从林立文到林德群，一代一代精心培育，深深扎根在林家子弟心中。暮年的林为干满怀深情地回忆说：“家里小孩多，经济压力大，但父母有一个信念，就是一定要供孩子读书。”

林为干的母亲邝桃兰勤劳、节俭、吃苦耐劳。她出生在贫寒的农家，小小年纪就要洗衣做饭，照顾年幼的弟妹，一家人勤扒苦做还不能吃饱穿暖。在那个以金莲小脚为美的时代，邝桃兰因为没有缠足而在家族中遭到歧视。这位自尊自强的女性不理睬别人的闲言碎语，迈动健壮的双腿，踩着坚实的步子担负起家庭的重任。嫁到林家后，她又在困境中养育儿女。在缺吃少穿、医药匮乏的年代，幼儿夭折视为常事，许多人家十几个孩子存活半数已是万幸。然而林家六个孩子中五个都健康长大。林德群常年在县城工作，养育照顾儿女的重任几乎都落在母亲邝桃兰的肩上，抚育幼子的艰辛可想而知。

林家五个子女中，林为干最幼。林德群隐于乡间为人诉讼打官司，是迫于时代变革无奈的选择。回想少年时代曾壮志苦读，以求大展才华，为国之栋梁，静夜思之，怎不长叹？



三个儿子的学名寄托了林德群的人生理想：为栋，为梁，为干，做苦难中华的骨干脊梁，为波谲云诡的民族前途殚精竭虑。

波涛万顷的南海扬起碎银似的浪花。满天霞光中，渔船满载着黄花鱼、带鱼、龙虾、鱿鱼、马鲛鱼回到台山。台山县城里，街上的小贩收起摆满金钩虾米、紫菜、栉孔扇贝的海货摊。街角的书店里此时挤满了人，有穿绸缎长衫的富家子，也有穿大襟衣、土布褂的贫家子弟。台山信息灵通，书籍更新很快。上海、北京刚上架的新书很快就出现在台山的书店中。这个面朝大海、思想自由的县城素有“文化之乡”的美誉。

一方水土养一方人，物产丰富、文化氛围浓厚的台山滋养着幼年的林为干。他听着，看着，成长着。

顽皮童年

“福佑爬上去了！”“爬上去了！”一群留锅盖头，戴着叮叮当当项圈的小孩站在林为干大姐家的天井里，仰脸看着房顶。林为干小时候，大家都叫着他的小名儿福佑。

福佑蹑手蹑脚地在瓦片上爬着。小伙伴们不说话了，眼巴巴地看着他快到正厅的屋顶了……

“小时候我比较淘气。”林为干回忆幼年时候，不禁莞尔。那时，他的几个姐姐都已经出嫁，大哥也在外求学，母亲忙着操持家务。自由自在的福佑经常和小伙伴们爬树，爬房子、逮鱼虾……大姐比他大19岁，福佑和侄儿年龄接近，他也经常去大姐家玩。

这天，小伙伴们围住了他：“福佑，你不是爬房子厉害

么？你敢爬到你姐家房顶上吗？”大家七嘴八舌，福佑满不在乎地说：“那有什么难的？”

“哗哗——咚！”福佑一不小心从屋顶上掉下来，这一跌，撞在了左边的眉骨上，留下了深深的凹印。这个凹印甚至到了九十岁的耄耋之年仍清晰可见。

福佑七八岁时提着书包发蒙上学了。他最早在大纲村林氏一间很小的复式初级小学读书，后来又转学到台城达人小学。虽然念书不久，但他已经能做妈妈的“小算盘”。

常常天还蒙蒙亮，熟睡中的福佑就被妈妈叫醒，擦擦脸，揉揉眼睛，用稚嫩的手一五一十地认真记下要买的东西。妈妈牵着儿子的小手，娘俩走好几里路采买回一家人要用的大小物件。福佑又在灯下一笔一画算出开支。妈妈不识字，买卖算钱总是费力。福佑心疼母亲，此时他极高的天分还只是“小荷初露尖尖角”。

妈妈宠爱最小的儿子，几个女儿早早嫁人，两个儿子也在外求学，只有小儿子陪伴自己在乡间生活。活泼又孝顺的孩子让她在辛劳的日子里感觉不到。

“福佑，去买点虾酱！”妈妈微笑着递给福佑几个铜板。聪明的儿子知道今天又有自己最爱吃的虾酱蒸猪肉了。他欢呼着出门，去买那种紫红色的让人垂涎欲滴的酱。买回来的路上，他小心翼翼地用食指戳一点尝尝，好香好咸！

“真是美味。”暮年的林为干回想起小时候的生活，还念念不忘虾酱蒸猪肉这道菜。妈妈在家把一块带皮的猪肉切成片，用溶好的虾酱、白糖、姜丝、酒把猪肉片捞匀，再放到锅里蒸。一会儿，虾酱和着肥肉，香飘四处。福佑坐不住了，在灶间团团转，边咽口水边问：“还有多久熟啊？”



蘸上一点虾酱下饭，齿颊留香，非常开胃。妈妈每次看着狼吞虎咽的儿子，一边为他夹菜，一边慈爱地说：“慢慢吃，慢慢吃。”福佑每次吃这道菜，都比平时多吃半碗饭。

妈妈的拿手菜都是福佑的最爱。除了虾酱蒸猪肉外还有猪油糕、咸蛋蒸肉饼……鸭蛋经过盐腌制后，咸香四溢，与剁烂的猪肉拌在一起，蒸成肉饼，别有风味。

在后来离开家乡的几十年里，林为干一直喜欢吃母亲曾做过的那些菜肴。他也始终保持着母亲的饮食习惯，爱吃鱼和各种蔬菜，很少吃腌制食品。即使长居成都数十年，林为干仍吃不惯四川的烟熏腊肉、香肠。

少年求学

小学毕业后，林为干到台山任远中学读书。他离开了慈母，和二哥林为梁租住在台山一位金铺商人家中。商人家也有两个儿子。每天放学后，四个男孩子就相约打排球。台山是有名的“排球之乡”，自从1914年，排球传入台山后，风靡城乡，男女老幼都颇为喜爱。林为干从初中开始就已经酷爱体育运动，那时他不断地长个儿，排球技术娴熟，身手灵活。林为干和二哥打排球时配合得极为默契，两人强强联合总把另外两个“运动员”打得落花流水。

但有一段时间，林为干却放下了心爱的排球，无论邻居男孩如何邀战，他都坚定地摇头。为什么呢？原来他在一次考试中考了全班第二名。以前林为干一直都是全班第一名。对他寄予厚望的父母感到失望，甚至“丢脸”。二哥林为梁认为游戏运动过多影响了三弟的成绩。他严肃地对林为干说：“不要打球了，把学习搞好，以后大有用途了。”林为干