

目 录

序/i 白春礼

第一章 仪器技术

中国科学院生物物理研究所生命科学仪器技术的发展 / 1	江丕栋
贝时璋院士以国家需要为己任（摘） / 10	龙新华
β 放射性的超灵敏测量技术 / 15	江丕栋
空气中放射性的监测—— α 、 β 放射性气溶胶监测报警仪 / 22	王秀春
监测空气中的 α 、 β 放射性 / 28	彭程航
废水中 β 放射性的超灵敏监测 / 32	李家祥
迈开仪器自动化的第一步——自动液体闪烁谱仪的研制 / 36	丰玉璧
应用晶体溶解发光现象测定电离辐射剂量 / 45	张仲伦
人体内放射性物质的整体直接测量——阴影屏蔽式全身计数器 / 54	张仲伦
强辐射源的严密安全措施 / 61	傅世榦
在地面模拟太空微重力生物实验效果——回转器及回转式细胞培养器 / 64	
	江丕栋
在太空进行蛋白质结晶实验的设备 / 70	江丕栋
监测汽相扩散速率的巧妙方法 / 85	仓怀兴
测试听力的客观方法——声光刺激器的研制 / 89	刘守忠
模仿动物自动瞄准目标——仿生自动瞄准具的研制 / 92	刘守忠
动物活动情况的定量测量——地震前动物异常活动的记录仪器 / 95	邵达立
光学与光谱仪器研制 / 98	林波海
电子顺磁共振波谱技术在中国科学院生物物理研究所的建立和发展 / 105	
	万 谦
瞬态产物的观测——微秒级动力学光谱型闪光光解装置的研制 / 121	沈 恺
微弱生物发光的测量仪器 / 131	张仲伦
重要的物质分离设备——离心机的研制 / 142	逯建英



我的离心机研制生涯 / 148	金绿松
推进微电极的精密工具——数字预置式微电极推进器 / 154	
.....	邢洲勋 邵达立 邹嘉玉 杨根元
准确的微量加液器具——微量可调移液管首次在国内问世 / 158	邢洲勋
大量蒸馏的设备——旋转蒸发器 / 163	邢洲勋
喷水抽吸泵的发展——水循环真空泵的研制 / 168	邢洲勋
导入外源基因的有力工具——基因枪 / 170	姚山麟 刘仲岚
治病救人的新方法——在中国科学院生物物理研究所工作的 37 年 / 177	
.....	徐业林
造福人民的医疗仪器——KS 系列光热治疗仪 / 179	傅培云
新一代心电图测量设备——心电多相信息鉴别诊断仪 / 185	何润根
脑电、心电自动分析的先进设备——MEEG 多功能脑电检测分析仪 / 190	
.....	何润根
医院管理的计算机化——医院管理信息系统开发回顾 / 197	何润根

第二章 实验技术

生物实验技术与分析测试中心 / 201	胡匡祜
核磁共振波谱技术及其应用 / 208	陈云俊 丁季贞 吴家振
我在生物实验技术研究室的这些年（1979 ~ 1993 年） / 211	徐秀璋
激光拉曼光谱技术工作回顾 / 215	孙永泰
中国科学院生物物理研究所电子显微技术的发展 / 219	徐伟 张锦珠
我从事的计算机图像分析技术 / 228	胡匡祜
放射性伴我工作四十载——中国科学院生物物理研究所放射性同位素实验室 / 233	宋兰芝

第三章 实验工厂

生物物理所工厂为科研做出贡献 / 239	李兴国 赵忠显
回忆生物物理所工厂 / 243	纪学义
生物物理所工厂玻璃车间的回忆 / 247	李乾保
我对生物物理所工厂的回忆（1956 ~ 1990 年） / 249	蔡军盘

第四章 所办公司

科研成果的产业化 / 253	董仁杰
中生公司仪器部的回忆 / 258	徐冠群

第五章 仪器设备的维修、改造及功能开发

仪器维修组的回顾 / 260	王秀春 林波海 逮建英
默默奉献，撑起维修一片天——记平台技术组三位资深专家 / 263	王翔
中国科学院生物物理研究所仪器设备升级改造项目统计表（1992~2008年） / 265	

附 录

中国科学院生物物理研究所研制生产仪器设备一览表（2003年） / 266
中国科学院生物物理研究所研制生产仪器设备简介（2003年） / 274
中国科学院生物物理研究所仪器技术与实验技术获奖项目补充 / 302
中国科学院生物物理研究所仪器技术与实验技术研究生产机构的设置和变迁 / 303
编后记 / 312