

· 数理学部新英才 ·

编者按：在中国科学院数理学部这一英才会聚的群体里，又增加了 38 位新成员。学部委员，是科学界最有成就的一批科学家，他们追求真理，献身科学，在各自不同的岗位上，不同的学科领域内，为我国科技事业的进步和经济、社会发展不断做出贡献。为使广大读者了解新增委员的主要贡献与成就，本刊新辟《数理学部新英才》栏目，除任步雪同志向本刊提供 10 名学者的简介文章外，还将邀请他们所在单位专家撰文报道。希望广大读者给予重视，我们期待着您的反映。

(一) 丁大钊教授

丁大钊 中国原子能科学研究院研究员。1935 年 1 月出生于江苏苏州市。曾就读于上海同济大学物理系，1955 年毕业于复旦大学物理系并被聘入中国科学院物理研究所（原子能研究所的前身）进行科学研究。1956 年至 1960 年在苏联杜布纳联合原子核研究所高能物理实验室进行科学研究。1960 年至 1981 年被聘为第二机械工业部（后易名为核工业部、中国核工业总

公司）北京第四〇一研究所副研究员、第二研究室业务组长、第七研究室主任；1981 年至 1983 年被聘为该研究所副研究员、物理研究部主任。1983 年后被聘为中国原子能科学研究院研究员及院科技委员会副主任、中国科学院北京正负电子对撞机国家实验室副主任。1991 年 11 月当选为中国科学院数学物理学部委员。主要从事实验核物理方面的科学研究并取得多项重要成果。50 年代曾参加荣获 1982 年度国家自然科学奖一等奖的发现 Σ^- 超子的实验研究工作，提出并发展了一种确定径迹气泡密度、进而鉴别粒子的方法，为鉴定与分析 Σ^- 事例做出了关键性的工作。60 年代负责轻核反应实验小组调研与轻核反应装置中轻核反应过程有关的核数据，完成了核数据编译《轻核反应调研》并据此组织开展了低能轻核反应截面测量等实验项目和快中子测量实验技术的预研，为中国原子能科学研究院完成氢弹基础核数据测量任务作出了贡献。70 年代中期及以后，负责开辟了快中子核反应 γ 谱学分支学科，并领导了热中子辐射俘获与原子核巨共振方面的实验研究，取得了一批高质量的数据和国际水平的成果，同时培养了一批科学研究骨干。80 年代在负责串列加速器物理实验室实验区建设方面，在负责实验

深夜的思绪——
献给王淦昌先生
85 寿辰

吴水清

夜，静极了。刚修改完一堆稿件，有些倦意。蓦然回头，却看见王淦昌先生送我的照片，顿时兴奋起来，不由得想起许多有关王老的往事来。

提起王老的品德、为人、精神，在物理学界乃至整个科技界有口皆碑。有幸与王老结识的人，都有如此炽热的感受：他谦逊质朴、坦率真诚、平易近人；他热爱祖国、热爱人民、关心同事、爱护学生、富有正义感、社会责任感；他助人为乐、主持公道，甘冒风险救人于危难之中，对青年后辈更为热心鼓励奖掖；他一身正气、两袖清风、奉献得多、索取得少；他醉心事业、分秒必争、不断创新、永不停步。他始终孜孜不倦地活跃在物理前沿，他始终一往情深地关心祖国与人类命运，他始终像一团火，把温暖给予后辈，给予青年，成为他们的忘年之交。

且不说王老不辞辛劳进城买书，寄给一位素未谋面的湖南青年；且不说王老出差上海，看望病势垂危的助研卢仁祥，把香蕉剥开送到小卢嘴边，鼓励他与疾病作斗争；且不说王老经济不宽裕，当听说祖国遭灾时，风尘仆仆从杜布纳联合所赶到中国大使馆，将平日节余的 14 万卢布献给祖国人民；且不说王老关心受迫害的同志，每月寄钱，解决他们的生活困难……笔者每次遇到困难与挫折，总能及时得到先生的关怀与帮助。当杂志处在低谷之时，是王老发表文章，说“《现代物理知识》对我有好处，相信像我这样的人很多”；当稿源遇到困难时，是先生派人送来他的新作；当有了苦闷与烦恼，是王老充满慈爱地开导我：“你们的工作很有意义，我很喜欢看你们的杂志”；当我们获得成功，发行量突破万份，他同我们一样喜悦，说“你们不容易，我祝贺你们！”当王老从日本归来，看到我的短信，当天打电话约我前往谈杂志、谈作者，也谈他的感想。在高能物理学会十周年大会上，在浙江大学师生座谈会上，王老向人们推荐《现代物理知识》。……这一幕幕触动人心的往事，这一席席感人肺腑的言语，使我这个已过知天命年纪的人也热泪盈眶，再也没有比知音者的奖赏更珍贵。

夜，好静的夜。随手翻开一本回忆录，那里有王老的学生、新当选的学部委员吕敏教授一段话，说得十分中肯。我录用其中一段话，作为对先生八十五寿辰的献词：

“从王老师那里我学习了许多具体的科学技术知识和工作方法，但是对自己教育更深刻的是王老师崇高的科学家精神：他那热爱祖国、为发展祖国科学事业奋斗的献身精神；他那活跃敏锐、永不停顿的创新精神；他那刻苦学习、谦虚勤奋的钻研精神；他那以身作则、平易近人、诲人不倦、爱护后辈的高尚风格。王老师这些崇高精神和品德使我深受感动、铭记不忘。”

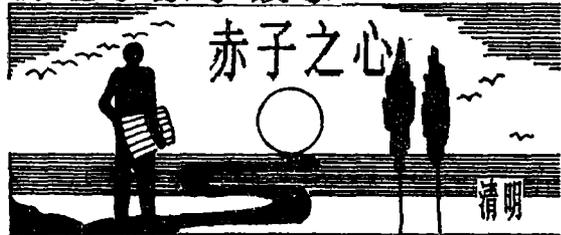
区布局、束线与靶站及其探测设备的配置方面,在负责数据在线获取系统的配备等方面做了大量工作,建议与促进了在串联加速器上开展极化离子束核反应的研究领域,建成了适于进行精细核反应与核结构研究的国际水平的实验室,为中国原子能科学研究院核物理基础研究工作的发 展作出了重要贡献。同时,在组织推动自由电子激光研究的可行性、方案研讨及论证等方面做了许多工作;提出并论证了射频直线加速器驱动器方案;组织指导对氘/钛系统中子发射进行了实验研究,采用较严格细致的实验步骤,排除本底干扰,以较好复现率、较明显“中子发射”效应取得了一批结果,得到国际肯定;在负责北京正负电子对撞机的同步辐射应用及设备发展的新领域等方面做了大量工作。发表《奇异粒子的强相互作用》(1962年)、《一个测量快中子与核非弹性作用 γ 射线 Ge(Li)谱仪》(1982年)、《 ^{23}Na 热中子辐射俘获反应的研究》(1987年)等研究论文数十篇。

(任步雪)

(二) 方守贤教授

方守贤 中国科学院高能物理研究所研究员。1932年10月出生于上海市。1955年毕业于复旦大学物理系并聘入中国科学院物理研究所(原子能研究所的前身)进行科学研究。1957年至1959年去苏联实习,先后完成2BeV电子同步加速器和15BeV质子同步加速器的理论设计。1959年至1960年在苏联杜布纳联合原子核研究所进行科学研究,其间进行了我国420MeV等时性回旋加速器的设计。1961年至1964年在中国科学院原子能研究所二部进行科学研究,对等时性回旋加速器的若干重大理论问题进行了研究。1964年至1965年对180°同位素分离器磁场进行设计研究,指出了苏联援助我国的分离器在垫片形状等方面存在的问题,并指导了改进工作。1969年至1971年对质子直线加速器生产核燃料的可能性进行了探讨。

物理学家小故事



那还是在抗战时期,匆匆从德国留学归来的王淦昌教授,为了支援抗日,将家中积蓄的白银、首饰捐献出来,而自己过着一贫如洗的生活。

1961年,当国内出现严重自然灾害的消息传到苏联杜布纳联合原子核研究所时,担任中国专家组组长的王淦昌心急如焚,匆忙乘火车赶到莫斯科,求见刘晓

1975年至1982年参加了能量为40 GeV、50GeV质子同步加速器及其增强器的理论设计,提出了分离型增强器的设计方案。1982年至1983年在欧洲原子核研究中心工作,对反质子积累环的聚焦结构进行了研究,提出并完成了积累环新方案的设计,被采用。1983年至1986年参加北京正负电子对撞机的设计工作,并被聘担任工程副经理;1986年至1988年被聘担任北京正负电子对撞机工程经理和中国科学院高能物理研究所副所长;1988年被聘担任高能物理研究所所长。1991年11月当选为中国科学院数学物理学部委员。主要从事加速器理论及工程方面的科学研究并取得多项重要成果。60年代初期对当时国际上提出的一种新型的等时性回旋加速器进行了比较系统的理论研究,首先发现这类加速器中由于自由振荡而引起的不等时性,指出了当时设计这类加速器时由于没有考虑自由振荡效应而导致的错误。60年代中期共同对180°同位素分离器的设计理论进行了全面研究,弄清了设计原则,并对分离器的安装调试起了指导作用,明显提高了分离器的分辨率。70年代组织领导了50GeV质子同步加速器的理论设计,提出了加大脉冲流强的新方案。80年代,参加了欧洲原子核研究中心的新型强流反质子储存累积环的设计工作,并负责聚焦结构方面的设计,提出了特别适于小场地建设的小中型环形加速器的消色散方法并被正式采用,性能居世界领先地位;组织领导对北京正负电子对撞机原来的理论设计进行了一系列改进而提高了其性能且节省了投资,使其性能在同能区的正负电子对撞机中处于国际领先地位、其亮度为美国同一能区的正负电子对撞机亮度的四倍,并在全面领导北京正负电子对撞机研制、运转和课题研究等方面作出了重要贡献,集体荣获国家科技进步奖特等奖。发表《环形加速器中的一种消色散方法》(1985年)等研究论文数十篇。(任步雪)

大使,将相当于2~3万元人民币的14万卢布交给组织,转交祖国人民。刘大使深知王淦昌的经济状况并不宽裕,这笔钱是他省吃俭用节余下来的,无论如何也不能收,但王淦昌坚持说:“游子在外,给父母捎家用钱,理所应当,现在国家遇到了困难,我难道不应尽一点儿心意吗?”最后,刘大使只好收下了。

1982年,王淦昌因发现反西格马负超子而荣获国家自然科学一等奖,他把3000元奖金全部捐献给原子能研究所小学。面对人们的询问,他说:“我只是想为娃娃们的父母减少些后顾之忧,为原子能事业更好地工作。”

王淦昌在青海工作多年,却一直保留北京地区的工资标准,不要高原地区补贴,也不要任何特殊照顾。王老热爱祖国、热爱人民、一身正气、两袖清风的高尚品德,赢得国内外科技工作者的尊敬与爱戴。