

• 会议报道 •

辐射研究与辐射工艺面向二十一世纪 青年学术研讨会简介

杨 刘

(中国科学院上海原子核研究所 上海 201800)

辐射研究与辐射工艺面向二十一世纪青年学术研讨会于 1998 年 9 月 23 日 ~27 日在上海召开。参加会议的 40 多位代表, 大多是 40 岁以下的中高级职称科技人员, 他们来自中国科学院上海原子核研究所、中国科学院长春应用化学所、中国科技大学, 上海医科大学放射医学研究所及第一、第二、第三和第四军医大学等。会议共收到论文 63 篇, 内容涉及辐射基础理论研究, 辐射制备新材料, 材料辐射改性, 放射医学相关的辐射损伤及辐射增敏等领域。

老一代辐射化学辐射医学科学家到会致词, 寄语跨世纪科学家们, 在迎接全球知识经济新时代的到来作出独创的贡献, 鼓励他们按照中国科学院路甬祥院长的“尤其要在青年科技人员中树立自尊自信自强, 敢为天下先”的创新意识, 提倡严谨严格严肃的科学作风, 牢记马克思列宁教导青年科学工作者刻苦学习的遗训, 努力在科学的崎岖道路上不断地登攀, 以到达光辉的顶点。

学术研讨会上, 学会理事长作了“激光与辐射”的综述报告, 着重介绍了 DNA 组分的激发三重态, DNA 阳离子自由基的创新装置及水合电子的发现与溶剂化过程等领域的发展历史和现状, 及其他最新成就。副理事长介绍了辐射工艺几个主要领域的现状和应用前景, 及当前迫切需要研究解决的问题。他们的报告引起了年轻科技工作者的浓厚兴趣。

中国科学院上海原子核所的科技工作者, 介绍了面向二十一世纪的辐射化学开放实验室, 在多学科广泛的合作研究中, 利用脉冲电子辐解和激光光解所取得的最新成果。

辐射进行材料改性和制备新材料方面, 学者们作了大量的研究, 如聚丙烯膜辐射接枝改性, 改善它的生物相容性; 利用辐射双连续相微乳液制备多孔性纳米结构银材料; 以及聚乙烯等聚烯烃辐射改性等研究, 以获得能在国民经济中可广泛应用的耐用材料。又如环保型辐射交联热收缩电缆附件, 化学热释光在辐射交联中的应用; EPDM/EVA 共混物的辐射交联, 及利用计算机优化配方等。此外, 还有有关食品辐射保鲜辐射抑制微生物生长, 辐射装置设计与辐射剂量测量等研究。

辐射生物与辐射医学方面, 专家们报告了有关辐射损伤机制和测试方法的研究, 如应用微核法和细胞凋亡测定, 可较好反映细胞辐射敏感性。上海医科大学放射医学所、第二军医大学等有关专家报告了多种新型放射增敏剂, 如磺酰胺基取代的咪唑类化合物、WT、榄香烯等具有明显的放射增敏效应。同时还有某些细胞辐射抗性基因的克隆研究; 某些抗辐射菌的切除修复基因的测定及突变点的确定, 这将有助于了解抗辐射菌的修复机制, 也将有助于放射敏感性的基础理论研究。在急性放射病治疗中有专家就造血细胞工程的应用前景作了综述报告, 及骨髓细胞经 aFGF 孵育后程序移植, 可充分发挥其促进造血重建作用。

这次学术研讨会是青年科技人员的聚会, 也是辐射研究与辐射工艺的希望之会, 希冀通过此次学术会议, 使我国辐射研究与辐射工艺方面的青年科技工作者互相学习, 互相支持, 互相促进, 共同提高, 自强, 自信, 敢为天下先, 迎接二十一世纪的到来, 为我国的科学事业和国民经济发展作出更大贡献。