

# 2008 年国际纯粹与应用物理联合会( IUPAP ) 第三届女物理工作者国际会议介绍

( The 3rd IUPAP International Conference on Women in Physics ,  
2008 年 10 月 7—10 日 韩国首尔 )

## 1 会议总体情况

鉴于物理对社会发展的重要性,由国际纯粹与应用物理联合会(International Union of Pure and Applied Physics, IUPAP)于 2002 年发起并赞助召开系列国际女物理工作者研讨会(International Conference on Women in Physics, ICWIP);旨在号召更多女性加入到物理工作与研究中,让全社会最大程度从物理学中获益,解决当前全球面临的挑战,如能源危机、健康、气候变化、水源等问题。

第三届 ICWIP 于 2008 年 10 月 7 日至 10 日在韩国首尔成功召开,是继法国巴黎(2002 年)及巴西里约热内卢(2005 年)之后的又一次盛会。会议主席为 IUPAP 女物理工作者组长德国柏林自由大学 B. Sandow 教授及韩国国民大会议员、明知大学 Y. Park 教授。大会受到 IUPAP、亚太理论物理中心、欧美德国物理学会、韩国教育部、中国台北科学会等约 20 个组织机构和 30 所著名大学、研究所等的赞助。来自世界 57 个国家与地区的 283 名代表参加了会议,其中男性占 10%。我国派出五位女物理工作者参加了会议,由 IUPAP 女物理工作者工作组(Working Group on Women in Physics)成员、中国科学院物理研究所吴令安研究员领队,其余四位教授分别为来自清华大学、复旦大学、四川大学和山西大学的马万云、杨中芹、张红和张俊香。作为 IUPAP 工作组成员,吴令安参加了几次安排会议事项的组委会,并主持了一次与亚太地区各国领队的座谈会。会议交流了近年来女性物理学工作者的进展情况,总结了当前存在的问题,并就如何解决这些问题展开深入的讨论,并拟成一份决议书,提交第 26 届 IUPAP 成员国大会讨论,以期得到全世界,特别是男性物理学工作者的关注与支持。此外,与会者广泛交流了各自的科研成果,并建立了可能的合作意向。

会议的交流主要包括三种:

(1)大会报告:来自美国、法国、奥地利、日本和巴西的 5 位女物理学家介绍了自己最新的科研成果,内容涉及高能物理、冷原子物理、光学、表面物理及天体物理;印度 Delhi 大学的 P. Jolly 教授就如何革新物理教育方式也作了精彩报告。

(2)分组研讨:会议就 5 个议题展开分组讨论:①自身职业发展;②吸引女孩学物理;③现场考察、评估并改进女

性工作环境;④成功的经费申请和优秀的项目领导;⑤组织女物理工作者的工作组。分组讨论结束后,主持人对讨论结果进行汇总、概括,并在闭幕式大会上汇报了最终讨论结果。

(3)张贴报告:包括各个国家的女物理学工作者的状况和工作情况以及参会代表科研成果的展示。我国张贴报告的标题是“Bright and Not So Bright Prospects for Women in Physics in China”,5 位代表又分别展示了各自的科学报告,并与其他国家代表进行了深入讨论与交流,还与中国台北代表们进行了亲切交流并合影留念。

## 2 全球状况

虽然专门的女物理工作者小组已经在国际组织及许多国家成立,并取得一定进展,但总体来看情况仍然不容乐观。主要表现在:

(1)女性科研工作者的总体比例很低。以美国为例,统计数据表明,女大学生和硕士生的比例近年为 20%,博士下降为 15%左右,女教授、副教授的比例则不到 10%。

(2)女性在物理领域高层或领导层中的比例更低。如女正教授在许多国家只占 5% 甚至更低,女性决策者更是凤毛麟角等这一“漏管效应”。

(3)许多国家对女物理工作者面临的障碍还没有引起注意。美、英、韩、日等国由于有关部门的重视,近年来情况有较大改善。

(4)因其特殊社会与文化背景,某些国家如中东和加勒比海国家的物理系男生还不如女生多,但据说是因为物理学家的社会地位不高所致,教授中女性比例仍很小甚至为零。

## 3 大会决议

大会最终达成如下决议,并报送第 26 届 IUPAP 成员国大会讨论通过:

(1)通过 IUPAP 各联络委员会及各国物理学会,促进成立更多国家或地区的女物理工作者工作组,以便在全球范围内协助增加女性的参与,同时成为吸引、保留和促进女物理学工作者的资源机构。

(2)宣传“定点考察”,作为一种有效改善物理工作环境

氛围的有效手段并鼓励其实施,以便使工作氛围对男女都更有利.任何一个物理系或研究单位可以邀请一个物理学家工作队对其女性工作环境进行实地考察、评估,并提出关于改进性别公正性的建议.

(3)积极鼓励 IUPAP 资助的会议的组织者,提供与会议相关的职业发展研讨会及针对公众的科普活动,激励女孩、男孩从小对物理的兴趣.

(4)委托 IUPAP 女物理工作者工作组进行以下工作:①监管 2009 年进行的全球女物理学家的调查;②继续对女物理工作者的状况进行调查评估;③通过互联网将有用资源全球化;④2011 年组织第四届 ICWIP 会议;⑤2011 年向第 27 届 IUPAP 成员国大会汇报工作.

(5)推进 IUPAP 各联络委员会和各国物理学会,带头鼓励广大会员积极参与到物理学家状况的全球调查工作中.

## 4 我国状况及可能解决的措施

综合会议议题并结合我国实际情况,提出如下思考问题:

(1)考虑到女性生育及需照顾家庭等实际情况,在一些政策制定上应有弹性,如国家青年基金申请的年龄对女性应适当放宽,允许弹性工作时间等,使她们与男性一样有机会、有空间成长起来.事实上这些政策在制定与实施上难度应该不大.

(2)成立专门组织机构对女物理工作者面临的问题进行研究,不定期介绍其情况及研究成果,鼓励更多女性毕业后继续从事物理工作.我国已经显示明显的“漏管效应”,物理系女大学生比例为 10—20%;由于就业难度,近几年研究生上升至 30%,但科研女性特别是正高级职称比例与美国一样只有 5%左右,即国家花人力、物力培养出来的高学历女性,最后并未对我国物理研究发挥其作用.人才浪费应该引起物理界高层官员的重视与深思.

(3)鼓励女孩学物理.我国物理教学在潜意识中会让女孩认为自己不如男同学,这可能阻碍其在物理领域的充分发展.数据表明,自然科学其他领域的女性比例明显高于物理领域,说明物理在吸引女性方面的落后,这将不利于物理学的发展.

(4)中学阶段不仅对女孩同时对男孩开设家庭教育课,让更多男孩意识到男女在家庭义务中的平等性.促进社区或机构扩大家政特别服务,使女性全身心投入工作中,促进社会发展.

我国这次参加会议的 5 位代表均为女性,按照 IUPAP 的要求,每个代表团至少应有一名男士以示支持与参与.形成强烈对比的是中国台北代表团共有 6 人参加,一半为男士(包括他们国科会国际合作主任).我们强烈呼吁国内大环境对这一问题重视起来.

(吴令安 马万云 杨中芹 张红 张俊香)

· 读者和编者 ·



## 满山红叶女郎樵

“满山红叶女郎樵”出自近代诗人苏曼殊(1884—1918)的诗《过蒲田》.全诗是:“柳荫深处马蹄骄,无际银沙逐浪潮,茅店冰旗知市近,满山红叶女郎樵.”丰子恺先生早年就以这最后一句为题作画,以后又屡屡重作送人.左边这幅画乃丰先生的外孙宋菲君(本刊编委)临摹而成,并赠予编辑部的两名女编辑,画的下方盖有一方图章“仿先外祖遗作”.画中人物栩栩如生,充满情趣.值此“三·八”国际妇女节之际,编辑部特以此画与众多在物理学界辛勤工作、默默奉献的女性分享,祝各位女士节日快乐,不断收获辛勤耕耘的果实.