



潘耀鲁教授（1925—1973）

一、人物生平

潘耀鲁，上海市人，1946年毕业于国立交通大学理学院物理系，与同班的殷大敏、黎立学同时留校，任助教，当时物理系33人，系主任为周同庆教授。在物理系工作期间，经校领导推荐，担任过蔡元培先生家的家庭教师。

二、西迁情结

1956年交通大学西迁时，学校原定潘耀鲁留在造船系。在1957年听了周恩来总理关于解决西迁问题的报告后，潘耀鲁为顾全大局，主动放弃上海优越、舒适的生活和工作条件，自觉响应党的号召，向组织请缨举家西迁，参加

第一批西迁队伍来到大西北。

三、创业与奉献

西迁后，物理教研室教职工达90多人，赵富鑫教授任主任，潘耀鲁任副主任，教研室的工作任务十分繁重。潘耀鲁以其深邃的学术造诣与独特的风格，一心扑在物理的教学上，他认为老交大之所以对物理知识要求特别高，是因为工程学本身是物理学在工业上的应用，各个工程专业的的基础是物理。在交通大学，与其他大学不同的是物理课要安排学两年，力、热、声、光、电各部分课时分量很重，学生学得都很扎实。

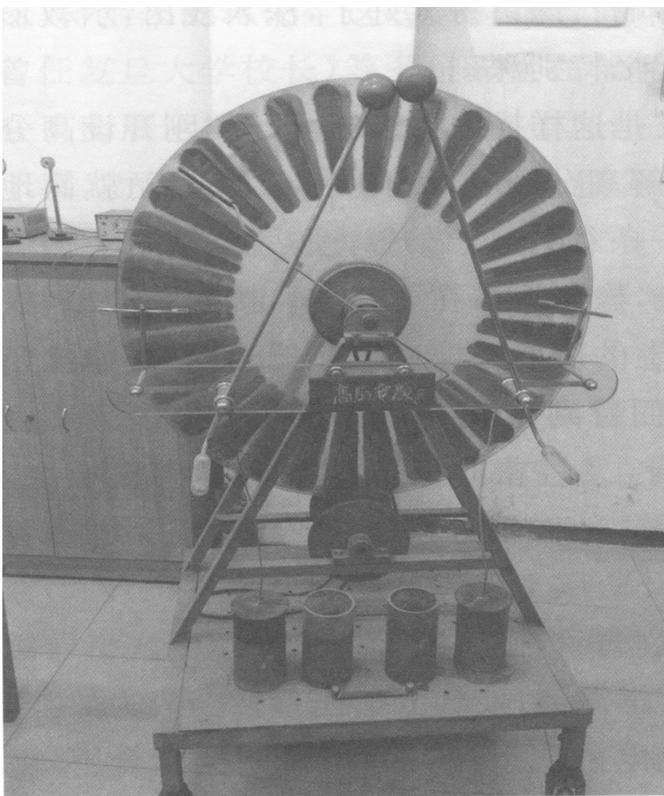
潘耀鲁在蒋大宗先生家看到蒋保存的一批抗战时期他的物理实验报告，便借来与多位老校友（如华中一等）学生时代的优秀作业一起，陈列在实验室橱窗里，展示给学生看，并加注了按语：“虽然当时纸张粗劣不堪，物质条件极度困难。但每份报告书写得极其工整清晰，结构严谨、图表正规，对实验结果认真处理，实事求是……。透过这些书写精美的常规实验报告，可以了解厚基础的交大师生严肃认真的求学态度，从严训练、一丝不苟、努力追求科学的精神。”从这里可以看出，潘耀鲁以生动的事例，对学生进行优良教学传统的教育、对物理实验报告的严格要求，可谓用心良苦。

潘耀鲁随校迁来西安，不仅把物理实验设备搬到了西安，继承了周铭、裘维裕、赵富鑫等教授特别重视实践，重视操作技能的训练，也把老交大物理实验数目多、要求严，非常重视实际操作的优良传统搬到了西安。他把全部心血都用到了物理实验教学上。

潘耀鲁响应学校勤俭办学思想，制作了先进的解剖式示波器，共振、阻尼、气垫导轨、静电起电机等物理示教仪器。例如，他设计制作的威姆休斯特静电起电机（Wimshurst Machine）其圆盘直径达100cm，可以聚焦静电接近10000伏，

潘耀鲁称这台静电起电机的示范演示的物理现象为“怒发冲冠”；上课演示时，请一位同学站在一块绝缘板上，用导线将其与起电机的一个电极保持同电位。当电位升高后，这位同学的头发马上像刺猬一样、呈辐射状张开，非常直观形象地向全班同学展示了静电场和电力线的分布形态。这台《威姆休斯特静电起电机》至今还在课堂教学中发挥作用。

到了20世纪70年代，潘耀鲁十分重视电化教学这一极为生动的示教手段，让同学们对看不见的物理现象有更形象，和更清晰的认识。1963—1964年间，潘耀鲁编写、导演，由西安电影制片厂拍摄了展示分子运动的《真空获得》教学片，这在当时是属于前卫、创新之举，原本他还准备制作《偏振光》



教学片，惜因“文革”的开始而中断。

在“九评”和“文化大革命”的十余年间，潘耀鲁蒙受冤屈，受到不公正的待遇，1972年起受病魔缠身。而当1972年7、8月，西安交通大学招收工农兵学员准备全校复课时，潘耀鲁欣然接受任务，结束在上海的休养，抱病回到学校，做好排课计划，承担起部分编写适合工农兵学员使用的新教材的任务，

恢复停顿已达7年之久的物理实验室，完成《气垫导轨》实验装置的制作。后不幸在1973年病逝于上海。

作者

朱继洲 西安交通大学教师教学发展中心专家组成员，教授