



失业。处于穷困潦倒的境况，在困境中，结识索洛文和恰比希特，经常共同讨论哲学和科学问题，而形成“奥林比亚科学院”的动人史实，使我萌发了创立一个农民理论物理研究室的想法。我自己清楚地认识到：理论物理学

我是一个农民，曾考上西安交大电信系。由于患严重的风湿性心脏病和眼睛高度近视，体检没过关，未能上大学，回村后，自修理论物理，物理学史，自学英语、俄语、日语、德语、法语，能凭借词典阅读这几种文字的科学资料。我家地处川北山乡，交通不便，信息闭塞，图书资料匮乏，自身贫病交加，生活和学习十分困难。1988年10月，我从《国内报刊简明目录》上知道新创刊的《现代物理知识》，便订了一份。两年来，我是此杂志的热心读者。她以严谨的科学性、丰富的知识性，五光十色的趣味性，改变了我个人生活。为了研究物理学，我已决定终身不结婚，而《现代物理知识》就成了我的终身伴侣。她指引我走进了宏观世界，进一步领略牛顿力学的风骚；她指引我走进了微观世界，观赏了量子世界的风采；她指引我走进了宇观世界，纵览了相对论的奇观；她指引我走向渺观世界，探索“万事不竭”的奥秘；她指引我面向胀观世界，看到了膨胀着的茫茫宇宙；她指引我走进了大千世界，向我指出生命的价值，指导我漫游物理世界，博览了多姿多彩各个分支物理学科，视野开阔，广泛涉猎，与杂志为伍，一扫颓废之气，穷困皆忘，战胜病魔，冲破闭塞环境束缚，以一往无前的勇气，向物理世界进军。

老一辈物理学家吴有训、黄昆、张文裕、马大猷、龚祖同，朱洪元热爱祖国。在世界民族之林中拼搏、无私奉献的精神，在物理领域的卓越成就，使我产生一种“高山仰止，景行行止”之情。

物理学家杨振宁在南开大学数学所创立理论物理室，给了我巨大的启示，想当年，爱因斯坦大学毕业后

立足于全部物理实验的总和，以演绎和数学推理的方法，揭示物质世界的基本规律；说明并解释实验事实，预见新现象，推动整个物理学及至自然科学的发展，并为辩证唯物主义的宇宙观，世界观提供科学的根据。理论物理的研究成果，是原子能、半导体、信息、激光、航天、电子等新技术和高技术的理论基础，训练有素的理论物理队伍，又是国家的一支战略预备队，必要时可以用来解决重大的国防和建设问题。学习和研究理论物理，不需要实验设备，花钱少，图书资料可购买和借阅，我个人经济负担得起，身残志坚的现代物理巨匠英国的霍金教授全身瘫痪，在轮椅上作出了科学史上最大成就——黑洞理论。我虽然身患风湿性心脏病，但身体还没有瘫痪，我能象霍金那样在理论物理领域作出成就。

《现代物理知识》，指导我建立了一个农村理论物理研究室，还将伴随我在崎岖的山路上向理论物理的高峰攀登！

· 读者刊评 · 不学物理专业也爱读《现代物理知识》

河南郑州 1001 信箱 44 号 张涛

虽然我学的不是物理专业，但自从看过《现代物理知识》这本杂志，就深深地被它吸引了。《现代物理知识》作为一种科普读物，详细、通俗地阐明大自然的规律，丰富了我的知识，活跃了我的头脑。我是90年下半年才订这种刊物，对没能看见以前的期刊深感遗憾。

我的时间积分法，并评价说，这项成果来之不易，虽然准确，但实在是太吃力了。1959年瓦尔庄主编的《质谱学进展》第620页上，引用了我的成就。1960年加拿大学者贝能在其《质谱学及其在有机化学上的应用》一书第62页上重点地介绍了我的这项发现。

获得硕士学位后，我继续进行博士论文研究工作。当时正值铀235核裂变的发现震惊全世界物理学界之际。用特大的质谱仪长时间积累出足够数量的铀235，用以制造原子弹，是当时面临的难题。我被选中去试制一台尽可能高强度的质谱仪。尼尔及朗包两青年教授成为我的导师。我提出了扇状磁场对入射带电粒子有聚焦作用的普适原理，并据此设计制造了一台新型

六十度聚焦的高强度质谱仪。这台仪器全部用金属制成。为了试验其效果，我用它分离出微克量级的硼10及硼11，积淀成硼10及硼11同位素靶多个，用以核实其各自的原子核反应。1941年我以这个题为《新型高强度质谱仪及在分离硼同位素上的应用》的论文获得了哲学博士学位（此时二弟也已取得航空工程硕士学位，去纽约工作了）。上一研究成果因涉及当时保密领域而被扣发，仅其中低气压三氟化硼辉光约缩放电纵向提取离子的成果，于1940年在《物理评论》上发表了。后来我才知道，这一博士论文的全部提要，在1950年美国原子能委员会刊物《核科学文摘》的第279页上登出。（待续）