

上海科学家居住最集中的区域之一，持续十八年头脑风暴碰撞火花——

走进这个社区，推开『量子世界』大门

“

日前，徐汇区田林街道社区党群服务中心，90岁高龄金尚年教授拿着他的新书《为现行量子力学理论体系拾遗补缺》，向二十多位与会者详细介绍。

谈笑有鸿儒。这间活动室里坐着的二十多位老人，全是来自各行各业的老教授和高工。这是已持续18年的上海科学沙龙一场“普通”的例会。作为上海科学家居住最集中的区域之一，2005年4月起，一批退休教授和专家每月定期在田林街道举行活动，每期有一位教授分享自己最新研究成果，其余人则针对这项研究展开探讨、提出建议。在这间活动室里，老教授、高工们碰撞出的科学火花，已屡结硕果。

沙龙严谨的学术氛围和科学家们对理想的毕生追求，影响着整个社区的居民。田林街道利用这一得天独厚的优势，请科学家为居民作了数百场次的科普讲座，并邀请高校学生为社区的孩子设计丰富多彩的活动。

近年来，田林街道着力打造楷模社区，而这些老科学家们，成为社区居民争相崇敬和学习的身边楷模。

(本版图片为老科学家们在探讨学术问题，由科学沙龙提供)

◆记者 范献丰

上海科学沙龙，大家在干啥？

量子医学、量子鞋垫、量子水杯、量子按摩……各种披着“量子”外衣的事物，究竟什么是“量子”？

最近一场上海科学沙龙的例会上，复旦大学物理系教授金尚年向在座的二十余位教授、高工介绍了新书《为现行量子力学理论体系拾遗补缺》。

这本书中，汇聚了金教授近年来对



量子力学的思考和研究。他在书中不仅介绍了量子力学发展情况，梳理量子、量子化和量子力学三者关系，还详细回顾了量子力学的经典理论和方法，包括对爱因斯坦和玻尔关于量子力学之争的辨析，介绍现代科学的思想体系如何演化。

金教授侃侃而谈，讲解了自己对量子科学理论与哲学、数学之间关系的看法，“科学崇尚实践，哲学以信仰站队，数学是由定义和逻辑规则决定的”。

俗话说隔行如隔山，前来参与沙龙的是各个领域的专家学者，真能碰撞出火花？一些参加活动的专家直言“受益匪浅”：一方面他们可以学习了解不同领域的研究成果；另一方面科学虽然分门别类，但研究方法却有相通之处；而在实验室研究的科学家和在一线岗位实践的学者坐在一起，往往还能将理论和实践联系打通，从产业链角度得出前瞻性观点。

沙龙的主要发起人是中科院冶金所教授胡素辉，他一直希望发掘民间科研潜力，收集、保存不同学科散存于社会上的可能有价值的研究结果，编目整理，供人查阅，并在适当的时候组织适当的研讨。这一想法也得到了复旦大学老教授金尚年、费伦以及雷啸霖院士的支持，自主成立科学沙龙的计划由此而生。

2005年4月，上海科学沙龙在桂林公园的茶楼里正式成立了。成立会上有10余位复旦、同济、华师大、冶金所、原子核所、科学学所、上海铁路局等高校和科研机构的离退休研究员、教授、高工，还有一位美籍华裔物理学家张操。沙龙成立时共有20余人，一年后人数就翻了倍。

“成立沙龙的目的，是希望自己的研究成果能够保留下来。”上海市老科技工作者协会副秘书长殷业退休前是上师大通讯工程专业副教授，他直言很多老科学家一辈子钻研某个领域，但该领域之外的家人亲友并不了解，沙龙把

大家聚集在一起讨论分享，把研究结果集结成书。殷业说，沙龙成员大多人老心不老，关注的话题也很前沿，“比如我们曾讨论过引力波通信的话题，比美国引力波项目得诺贝尔奖还早两年。”

跨界碰撞出新“火花”

老骥伏枥，志在千里。在沙龙里来自不同学科的专家们汇聚一堂，“跨界”思维打开新的研究思路，碰撞出不同的火花，收获了一批令人瞩目的成绩。

费伦教授是沙龙最早成员之一。在沙龙活动期间，作为物理化学专家的他竟在中医方面取得一系列突破。生于1931年的费伦教授1997年从复旦大学核磁共振研究室退休后，念念不忘上世纪90年代初期的一项课题：经络。当时不少专家认为经络理论太过抽象，难以取得学术成果。费伦教授力排众议，希望通过新技术寻找经络的规律，经过近十年艰苦卓异的探索，终于获得重大的突破。

退休之后，他又在沙龙活动上了解到复旦大学退休副教授、实验物理学家朱永强提出的“粉碎电磁波”理论，认为这可能是一种太赫兹波。两人合作进行实验，将太赫兹波的研究引入生命科学，既为朱永强的研究开拓了应用前景，也为自己的研究提供了新的实证。

费伦教授自掏腰包，用物理化学实验的方法记录下艾灸作用于人体时一系列数据的变化，在反复试验的基础上找到“发力点”，研制成功了电子“红太灸头”，再进一步发展改良成具备16个灸头的“红太智能灸疗仪”，投入临床应用。

科学沙龙的老专家们在相互鼓励和探讨之中，硕果累累。著书立说是最系统的保存自己研究成果的方式，如金尚年教授在《为现行量子力学理论体系拾遗补缺》之前，已写下《量子力学的物理基础和哲学背景》。

而出版学术专著和发表论文，则是

大家提出理论、设想的途径。费伦教授的经络机理理论和灸疗新法、胡素辉的对空间和时间的再认识、张操的物理时空理论和新的电场能流观等都是在此期间问世的。

而实验成果则可直接运用于生产实践。全锋和朱永强等人团队近10年来一直用电磁粒子流处理农作物的种子，实验地达9个省市，已开始转向产业化；不久前张操教授与合作者进行的“导线中交流电场时间延迟的测定”实验，显示电能的传播速度可以超光速，这在科学界上引起热烈讨论，目前已有5个不同实验室重复了他们的实验，结果相同。

据统计，这些年来，老专家们已出版和完成专著10余本，在国内外科技杂志上发表论文达200余篇，取得专利数百个、软件著作权数十个。

特别值得一提的是，许多沙龙成员的研究和实验全部自掏腰包完成，在他们眼中，这些研究不为追求名利，只希望为世间多留下一些科研探索的痕迹。

让科学家成为社区楷模

田林新村可谓上海“科技含量”最高的社区之一，最“辉煌”时一个新村就能集中10余名中国科学院院士和工程院院士。多年前，田林街道获悉上海科学沙龙成立的消息，立即提供大力支持，这里成了沙龙活动的大本营。

沙龙成立之初，街道为老专家们就近提供了居委的活动教室作为沙龙空间；2015年田林社区文化活动中心的社区创新屋建成，沙龙首批被邀请进驻，继续开展活动。在田林街道的支持下，科学沙龙发展迅速。2008年，上海市老科协整体吸收科学沙龙为“非共识创新委员会”；2018年，又与另一专业委员会整合为“创新创业委员会”。

科学家们也在积极反哺社区。沙龙的老专家们先后在社区开展了上百场科普讲座，长期坚持的青少年科普活动更是一大特色。已故的王通钦教授把争取到的海外华人捐款投入田林社区青少年科普活动项目上，定期进行机器人操作培训，每年举行一次“田林杯”机器人比赛成了田林社区的一个品牌。他去世后，殷业老师和他的研究生们在田林街道支持下，继续开展各类教学课程。社区青少年和居民收获的，不仅是沙龙老专家们传授给他们的科学知识，还感受到这些楷模身上刻苦钻研、默默奉献的科学精神。

