**科学仪器的研究已经成为各国必争之地**

来源：仪商网

中新网上海新闻11月12日电(林梅 郑莹莹)工欲善其事，必先利其器。中国科学院院士杨学明说，“事实上，科学仪器的研究已经成为各国必争之地，但我们对它的重视还远远不够。”

杨学明院士日前来到墨子沙龙，在活动现场，杨学明院士带来了自己求学和科研探索的故事。

在他追求科学的道路上，研发科学仪器，最初只是个人的研究兴趣，在面对重要的科学问题时，发展自己独特的实验研究仪器和方法往往可以帮助这些科学问题得到解决，“在科学问题的驱动下，我们将重要科学问题与新仪器创制相结合，二者相辅相成，技术革命和科学进步往往共同发生”。

杨学明院士在揭示化学反应中的量子共振现象和几何相位效应的方面取得了一系列成果，这样极具难点和挑战的研究方向，离不开他研发的新一代高分辨率和高灵敏度量子态分辨的交叉分子束科学仪器。

激光技术的发展推动了现代科学和工业革命，但早在从事博士后研究的时候，杨学明就意识到，当时的同步辐射光源并未完全满足化学动力学研究的需求，“我们需要高亮度的极紫外自由电子激光光源”。过去的二十多年，自由电子激光的发展为极紫外波段光源带来了希望，而杨学明自从2001年回国之后，一直致力于该方向装置的推进和建设。在距离大连市中兴100公里的“长兴岛”上，大连相干光源就是杨学明院士和上海应用物理研究所等单位的专家、院士们共同推动建设的。如今，大连相干光源每天都吸引国内外化学、物理、材料、能源等各个不同领域的科学家来此申请机时、开展研究。在大连相干光源建设得如火如荼之时，杨学明院士作为南方科技大学理学院院长，又开始了新一轮的挑战——基于超导加速器技术的高重复频率自由电子激光装置的调研、攻关和建设推进。过去的十年，超导加速器的发展取得了很大的突破，杨学明意识到，对于发展高亮度的极紫外和X射线自由电子激光光源，这是重大机遇。在深圳落地的中能X射线自由电子激光项目 ，将助力推动量子材料、先进半导体技术、生物科技、能源科学等前沿科学研究。

科学仪器好比科学家的“眼睛”，科学仪器和实验技术的进步，推进了人们对整个世界的理解，也推进了整个科学革命。(完)