

发 刊 词

兰州物理研究所 达道安

真空技术和低温技术是现代科学。它们互相结合与渗透，共同推动着科学园地的开发和生产过程的进化。给人类做出了巨大的贡献。近年来广泛引入到科学实验及工农业生产中去，几乎渗延到了所有的技术领域，其作用日渐明显。在实现祖国四化的征途中，我们出版了“真空与低温”杂志，暂订半年一期。它的任务是：及时引进国际上真空低温技术的新理论，新技术、新工艺。介绍国内外的新进展。引进智力资源进行智力开发，提高经济效益。交流成功的经验，吸取失败的借鉴，促进该项技术更快地赶超国际先进水平。

从低真空、高真空到超高真空、极高真空，气体分子的密度变化横越十多个量级。因而在技术上获得了极其广泛的应用。空间科学、原子能工业、电子科学、半导体、计算机、光学、食品、医药、冶金、化工以及日用工业等部门都有相当程度的应用。真空技术是一门通用性很强的学科。真空改造着世界。人类社会需要真空技术。要建设现代化的强国，没有高水平的真空技术是不行的。因为没有真空技术就没有电光源，就没有电子管、半导体工业，也就不会有无线电技术，人类社会就将退回到生产力落后的时代。可见开发真空技术是十分重要的。低温技术也是一样。在空间科学，化工，农牧以及医药卫生等方面有其独特的作用。在其它领域也有日益见广的影响。极低压强和极低温度又都是极端的物理条件。这种特有的条件是奇异自然现象的生长点。超导，超流现象就是极低温度下一些物质的特性。真空低温技术好象孪生学科一样，低温技术的发展促进了真空学科。而真空学科的前进又带动着低温技术。真空需要低温，低温离不开真空。目前国际上真空低温方面的杂志近百种，每天有大量的论文和技术成果公诸于世。因而出版一种真空低温杂志，把这两个学科的文献资料及时地检索、查阅、筛选、翻译、整理一些精华，会聚成集给专业人员审阅就是十分必要的了。

“真空与低温”是科学园地百花丛中的一枝新苗，它还要发展，提高。这嫩小幼苗需要我们大家共同扶植和辛勤浇灌。尽管我们研究所在这方面有一些翻译和专业技术人员，然而与本刊承担的任务相比力量还是很单薄的。要实现上述的愿望困难非小。我们热切地希望真空、低温技术领域的科学工作者和工程技术人员，教师、工人同志们以及关心本刊的广大读者，大家都来关心，支持，帮助我们的工作。让这棵幼苗茁壮健康地成长。在祖国四化的进军中能够节省读者一点翻阅国外文献的精力和时间，以便为革命工作发出更多的光和热。如果真的能起到这样微小的作用，也是对我们编译人员的安慰。我们将尽力做得更好一些。