

谢定裕教授应邀来LNM做神经科学报告

发布人: [李晖凌](#) 发表日期: 2006-5-19 点击次数: 1784

5月17日上午,著名应用数学家谢定裕教授应邀来我所做了一场关于生物科学中神经科学的报告。报告由郑哲敏院士主持,白以龙院士、洪友士所长、樊菁副所长、何国威主任等研究员到会听取了报告。

报告中,谢定裕教授就神经细胞中的信息传递问题阐述了两个新观点。神经细胞之所以能够与外界发生信息传递,是因为细胞壁上许多可以开合的通道,当通道打开时,细胞内外发生离子输运,实现信息传递,这种信息传递的机制在于离子的简单碰撞,这是谢定裕教授的第一个观点。我们知道,只有外界刺激足够大时才能为人们所感知,也就是说,神经细胞壁上的通道只有在刺激大于某一值时才会打开并进行信息传递。对于这一现象,谢定裕教授认为,这些通道一直都在微小振动着,当刺激大于一定值时失稳,产生一个较大的振动,这时就发生了信息传递,同时有一个刚度限制使振动控制在有限范围内,这是谢定裕教授的另外一个观点。根据这一观点,他建立了一个定性的力学模型,并对神经细胞的信息传递现象进行了定性分析。这些观点从另外一个视角研究神经细胞的信息传递,不同于一般生物力学家的思路,可能会成为生物力学研究的一个新方向。会后,我所研究员与谢教授就有关生物力学及力学发展等问题进行了广泛的讨论。

谢定裕教授长期从事应用数学的教学和研究,在非线性波动、范德华流体相变和气泡动力学等研究领域做出了杰出的成就,是世界知名应用数学家。曾在美国Brown大学任教,现为该校荣休教授。2002年受聘为清华大学周培源应用数学研究中心主任

 [关闭窗口](#)