

报告一

5月17日 08:50-09:35 岚桥锦江大酒店会议中心

函数求根方法在系统控制中的广泛应用

陈翰馥院士

中国科学院数学与系统科学研究院

主持人：张承慧教授(山东大学)

摘要：量测伴有误差时函数求根的递推算法，叫随机逼近算法。在简单介绍随机逼近算法、讨论它的收敛性后，我们说明系统控制中的许多问题可以参数化，从而可转化为未知函数求根，可用随机逼近来解决。有意思是多自主体同步问题，甚至自主体的动态方程为非线性，有时也可化为函数求根问题，用分布式的函数求根算法给出控制，使多自主体的输出以概率 1 收敛到相同的极限。



陈翰馥院士 中国科学院院士，1961年毕业于苏联列宁格勒大学。1993年当选为中国科学院院士，1996年当选为 IEEE Fellow，2005年当选为第三世界科学院院士，2006年当选为 IFAC Fellow。他的研究领域包括随机系统的辨识、适应控制、参数及状态估计、随机逼近和优化及其对系统控制、信号处理等领域的应用。发表期刊论文 210 余篇，专著 8 本，其中 4 本在

国外出版。

他曾任国际自动控制联合会(IFAC)执委(2002-2005)，中国自动化学会理事长(1993-2002)、中国数学会常务理事(1993-1999)。第十四届 IFAC 世界大会(1999，北京)的国际程序委员会(IPC)主席。