

Information Science and Technology Outlook For the First Half
of the 21st Century

Li Guojie

(Institute of Computing Technology, CAS 100190 Beijing)

In this paper, we firstly discussed the long-wave cycle of the scientific and technological development. Then we clarified the strong demands for information technology and predicted that the insurmountable obstacles will be encountered when incrementally improving the existing information technology in the next 20 years. Based on these analysis, we foresaw that a new information science revolution may emerge in the first half of the 21st century, the major directions of which will contain network science, interdisciplinary science, computational thinking and knowledge discover from huge amount of data.

李国杰 中科院计算技术所所长,兼任中国工程院信息与电子学部主任、中国计算机学会理事长等职。1985 年获美国普渡大学博士学位,1989 年任中科院计算技术所研究员,1995 年当选为中国工程院院士,2002 年当选第三世界科学院院士。主要从事并行处理、计算机体系结构、网络和人工智能等领域的研究,发表学术论文 100 余篇。近 20 年来,主要致力于曙光并行计算机研制和产业化,领导计算所研制成功龙芯 CPU,曾获国家科学技术进步奖一等奖、二等奖及首届何梁何利基金科技进步奖等。E-mail:lig@ict.ac.cn

资料窗

2009 年去世的中国科学院院士

姓名	性别	所在学部	当选时间	生卒时间
黄胜年	男	数学物理学部	1991	1932.02.10-2009.01.08
陈慰峰	男	生命科学和医学学部	1995	1935.11.22-2009.01.26
吴式枢	男	数学物理学部	1980	1923.05.27-2009.02.27
吴传钧	男	地学部	1991	1918.04.02-2009.03.13
林尚安	男	化学部	1993	1924.06.08-2009.03.17
钱令希	男	技术科学部	1955	1916.07.16-2009.04.20
汪家鼎	男	化学部	1980	1919.10.18-2009.07.30
梁守槃	男	技术科学部	1980	1916.04.13-2009.09.05
杨遵仪	男	地学部	1980	1908.10.07-2009.09.17
梁晓天	男	化学部	1980	1923.07.28-2009.09.29
娄成后	男	生命科学和医学学部	1980	1911.12.07-2009.10.16
贝时璋	男	生命科学和医学学部	1955	1903.10.10-2009.10.29
钱学森	男	数学物理学部	1957	1911.12.11-2009.10.31