

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* Special Date/Time \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Seminar

Department of Systems Engineering and Engineering Management  
The Chinese University of Hong Kong

---

Title: 生命、智能与信息

Speaker: Prof. Yanda Li, Fellow, National Academy of Science  
Department of Automation  
Tsinghua University

Date : December 15th, 2006 (Friday)

Time : 11:00 a.m. - 12:00 a.m.

Venue : Room 513

MMW Engineering Building(Engineering Building Complex Phase 2)  
UHK

---

Abstract:

在后基因组时代，生物学的研究已经进入到对生命本质的探索。在解开生命之谜的进程中，信息科学可以起到什么作用呢？在后基因组时代，一个重要的趋势就是以系统的、综合的观点去理解基因功能、分析基因组。控制论可以作为一个很好的工具去分析基因调控机理。从控制论的观点看，信息的反馈是根本的。因此，在研究基因组的信息过程与建立信息模型是分析生物内部复杂系统的关键。脑与计算机的交互（BCI-Brain Computer Interface）研究的进展，使我们看到在信息处理这个意义上，脑与计算机具有相同的作用机理。这使我们领悟到智能的本质在于信息处理。因此，离开了“信息”的概念，就很难理解生命与智能。信息科学的出现与三大命题有关，即生命、智能与复杂系统。信息科学将使生命与智能的研究进入一个新水平。

---

Biography:

李衍达院士生于1936年10月，1959年毕业于清华大学，1979-1981年作为中国第一批赴美访问学者在麻省理工学院访问。中国科学院院士、国务院学位委员会委员、中国自动化学会副理事长、清华大学校务委员会委员、清华大学校学术委员会主任、教授，博士生导师。

李衍达院士长期从事信号处理理论方法及应用的研究，如利用部分数据重构信号、小波分析、分形信号处理以及这些方法在油气勘探与开发中的应用。近年来，他主要从事智能信号处理方法与系统研究，以及其在信息网络智能控制中的应用。他研究了高速网络环境下信息的发掘、提取与多媒体数据的压缩和组织，以及工业生产过程的智能控制。此外，他还致力于生物信息学的研究，将复杂系统的信息处理方法应用在分子生物学中；在基因组序列的信息结构研究，基因调控网络的建模和仿真等方面的研究中也取得了成果。

李衍达院士发表了《信号重构理论及应用》、《神经网络信号处理》等多部著作及一百余篇论文；先后获国家自然科学基金、国家教委科技进步奖、北京市科技进步奖、国家优秀科技图书奖、电子部优秀教材奖及国家教委优秀教学成果特等奖。

\*\*\*\*\* ALL ARE WELCOME \*\*\*\*\*

Host : Professor Yan, Houmin  
Tel : (852) 2609-8329  
Email : yan@se.cuhk.edu.hk

Enquiries: Peixiang Zhao or Jeffrey Xu Yu,  
Department of Systems Engineering and Engineering Management  
CUHK

Website: <http://www.se.cuhk.edu.hk/~seg5810>  
Email: seg5810@se.cuhk.edu.hk

\*\*\*\*\*