

Innovation for Optical Fiber Communications: Academic and Industrial Research

报告人：厉鼎毅院士



厉鼎毅博士，美国国家工程院院士、中国工程院院士外籍院士、台湾工程院院士，北京大学客座教授，清华大学、北京邮电大学、上海交大等大学、北京交通大学等校名誉教授。还是美国光学学会、美国电子电气工程师学会、美国科学联合会、中美光电子协会院士和国际工程联盟会士。

厉鼎毅博士在很多专业学会中担当职务，如1995年任美国光学学会主席。他获得了许多荣誉，包括IEEE 1975年W.R.G. Baker 奖，IEEE 1979年David Sarnoff 奖，OSA/IEEE 1995年John Tyndall奖，OSA 1997年Frederic Ives 奖章和Jarus Quinn基金，1997年AT&T科学和技术奖章，1981年西北大学荣誉校友奖，1978年美国华人工程师协会成就奖，1983年中美学术及专业联合会成就奖，1998年中美光电子协会成就奖。

厉鼎毅博士在AT&T贝尔实验室工作了40余年。他的研究领域涉及天线、微波传输、激光和光通信，发表了150多篇期刊论文、专利和专著。早期创立的Fox-Li方法被公认为激光研究基础。上世纪60年代就开始光通信探索研究，首次倡导采用波分复用传输系统新技术将长途电信网络升级，为光通信带来了一场革命。由于其突出贡献，被誉为“波分复用”之父。

Abstract — Innovations in lightwave technologies not only have led to evolutionary advances in optical fiber communications, but have also brought about revolutionary changes in the telecommunications industry, ranging from network infrastructures and operations, to the management and economics of supplying bandwidth. Whereas past advances in lightwave technologies and systems have emerged mostly from industrial laboratories, the basic sciences that underlie the field have originated from both industrial and academic sectors. Recent events in global economy including privatization and competition have evoked vital disruptions to the support structure of industrial research and the scope of funding of academic research. This talk will offer for consideration the tenets for relevant research in both sectors, present a perspective review of the innovations that advanced lightwave communications and revolutionized the telecom industry, discuss network traffic demand and dilemmas of service providers, examine relevant technological advances that offer strategic, economic and operational solutions for next-generation lightwave networks, touch upon the “broadband revolution” underway, and consider some of the new fields of research that promise potential impact.

地点：逸夫楼群生命科学大楼一楼报告厅

时间：10月30日上午9点

主办单位：

- 北京大学信息科学技术学院
- 北京大学区域光纤通信网与新型光通信系统国家重点实验室
- 北京大学光电信息协会