



合作 互利 共赢

——我校开展国际合作研究的实践与思考

大连理工大学副校长 姜德学

报告提纲



学校国际合作研究的新进展



合作研究与办学国际化的思考

大连理工大学：

- 1949年4月建校
- 原校名为大连工学院，**1988**年更名为大连理工大学
- 是教育部直属的全国重点大学之一
- 是国家“**211工程**”、“**985工程**”重点建设的高校
- 学科结构以理工为主，理、工优势突出，经、管、文、法、哲协调发展的多学科体系
- 有全日制学生**31486**人，教职工**3602**人

学校的发展目标是：

2020年左右建设成为国际知名的高水平研究型大学

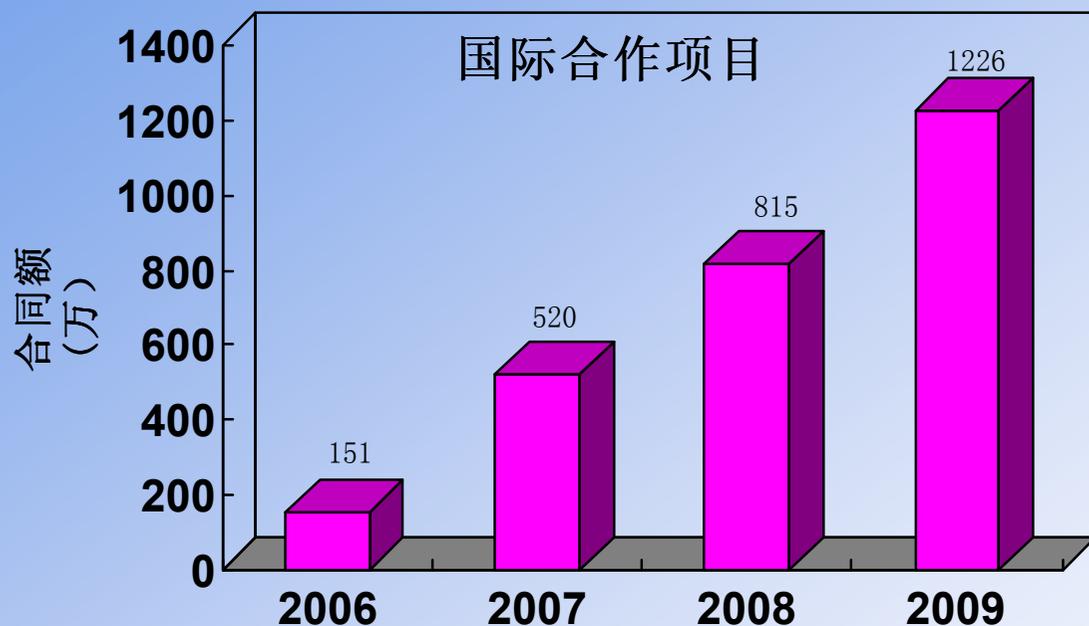
第一部分：学校国际合作研究的新进展

1、学校国际交流合作概况



- ◇ 大连理工大学根据建设国际知名的高水平研究型大学的目标，积极推动办学国际化，目前与27个国家和地区的188所大学、科研机构以及大型企业集团建立了合作关系
- ◇ 聘请海外知名学者近300位为名誉、客座、顾问教授；改革开放以来，已经接待海外学者来校讲学及访问参观8000余人次
- ◇ 改革开放以来，我校共派出7000多人次赴国（境）外参加学术会议、访问考察和讲学、合作研究、培训等，举办了国际会议120多次。
- ◇ 大力加强与日本大学和研究机构的交流与合作，是大连理工大学国际交流合作的特点之一

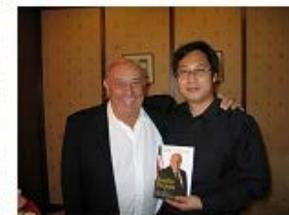
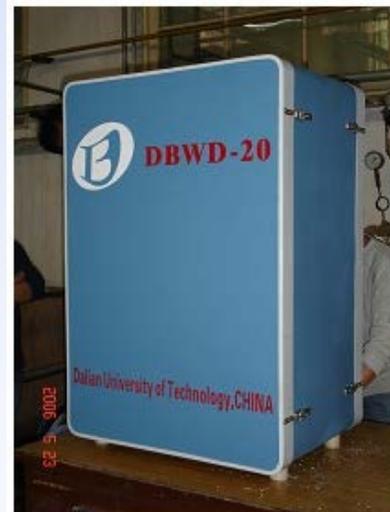
2、学校国际合作研发快速发展



近年来，大连理工大学开展国际合作研究取得了较快的发展，合作研究经费已经从2006年的150万元增长到2009年的1200余万元



08. 05. 08



Wheelchair Foundation

Dalian University of Technology (DUT)

3、国际合作研究的新形式——联合实验室

- ◇ 国际间大学的合作越来越向实质化、实效性的方向发展，大学作为学术组织的本质和“底部沉重”的特点，决定了大学合作最主要是教授间学术研究的合作与交流
- ◇ 中国大学经过“211工程”和“985工程”的建设，学科和研究能力有了长足进步，已经从“开眼界”、“见世面”转向国际合作研究的实质性参与阶段
- ◇ 建立联合研发机构，保持长期稳定的合作伙伴关系，共同就某一研究领域或方向开展合作，是当前国际合作研究的发展趋势

大连理工大学国际联合实验室

近年来，大连理工大学与国外、特别是日本大学和研究机构建立了诸多联合实验室或研发中心，这标志着学校的国际合作已达到新的层次和高度

- [大连理工大学—三菱化学联合研究中心](#)
- [大连理工大学—日本东北大学金属材料研究所联合研究中心](#)
- [大连理工大学·日新电机联合研发中心](#)
- [大连理工大学—岩手大学国际联合与技术转移中心](#)
- 大连理工大学材料学院-日本高力科公司联合研发中心
- 大连理工大学—日本东北大学催化科学联合研究中心
- 大连理工大学—纳珀森联合实验室
- 大工—群馬环境与能源新技术研发中心
- 大连理工大学能源与动力学院与北日本新能源研究中心
- 大连理工大学—瑞典皇家工学院分子器件联合研究中心
- 大连理工大学—意法半导体（STM）嵌入式联合实验室
- 中加资源与环境研究中心

典型案例之一：大连理工大学—三菱化学联合研究中心

2005年6月，大连理工大学与三菱化学株式会社签署了全面合作协议。根据协议，双方在高层研究人员交流、科学研究、新产品开发等方面进行深入合作



合作成果

双方在有机合成、功能材料、催化材料等领域以委托研究及共同研究的方式共开展了20余项项目合作，并取得可喜的成果。通过我校的介绍，国内几家大型化工企业和三菱化学也建立了密切的合作关系，创造出了国际产学研合作的新模式。同时，三菱化学还在我校设立了奖学金

典型案例之二：日本东北大学金属材料研究所 —大连理工大学联合材料研究中心

- 日本东北大学金属材料研究所为世界著名的金属材料研究与开发机构；大连理工大学为集科学研究与人才培养为一体的中国著名大学。双方本着共同研发、互惠互利的原则，于2005年在日本东北大学签订合作协议，成立日本东北大学金属材料研究所—大连理工大学联合材料研究中心



合作成果

双方联合培养博士生3名；互派教师进行学术交流和合作研究；2009年双方联合申报科技部第13届中日科技合作项目“大块非晶合金连续铸造技术研究”，中方资助100万元，日本东北大学配套支持10万美元；联合发表学术论文14篇，全部被SCI或EI检索，并共同申报专利2项，其中一项已授权

典型案例之三：日新电机-大连理工大学联合研发中心

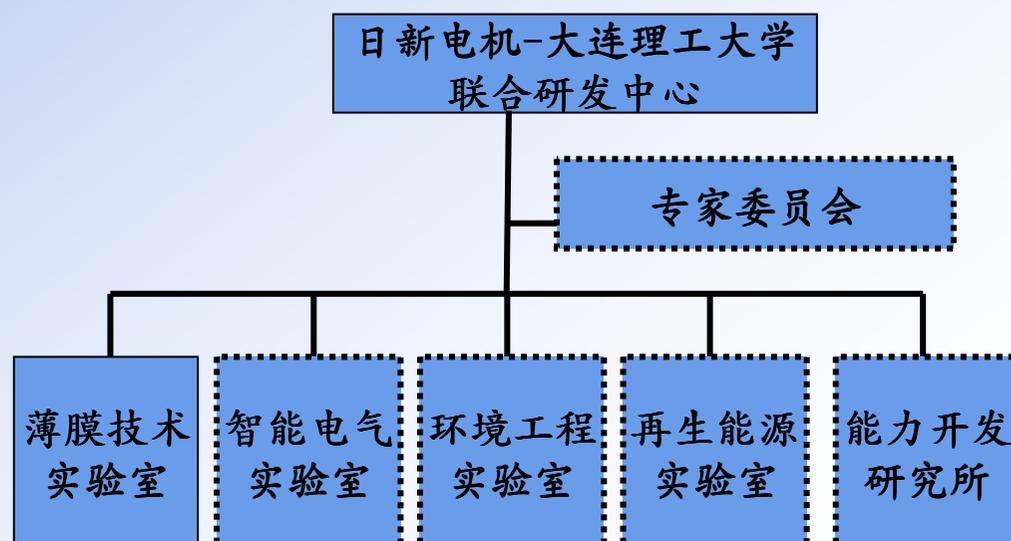
联合研发中心以推动技术进步为己任，成为开放式和国际化的产学研联合研发、产业孵化和专业人才输送基地；成立三年来参与中心建设工作的大学老师和日方人员15人，其中直接介入合作研究的研发人员8人，研究生20人左右。联合研究中心的实验室面积200平方米，联合研制大型薄膜制备装置2台，联合研究项目10个，总投资500万元人民币



用于制备硬质薄膜的电弧离子度设备

合作成果

开展深孔等离子体沉积技术、在线等离子体诊断技术的研究及先进薄膜制备装置的研制取得可喜的成果



典型案例之四：大连理工大学-岩手大学

国际联合与技术转移中心

2006年5月大连理工大学和日本岩手大学共同成立了“大连理工大学—日本岩手大学国际联合与技术转移中心”的国际合作平台，双方联合投入50万/年以资助该平台的建设

合作成果

不仅推动4个领域的项目合作，2个院系的学生交流和1项铸造领域的技术转移，举办了6届国际产学研交流会，还获得中日政府的关注和支持，推动了大连市政府企业与日本盛冈市、北上市和日本岩手县政企的合作，还推动了与韩国国立韩巴大学、韩国大田市的合作，使其从中日间的产学官合作扩展到中日韩三方的产学官合作



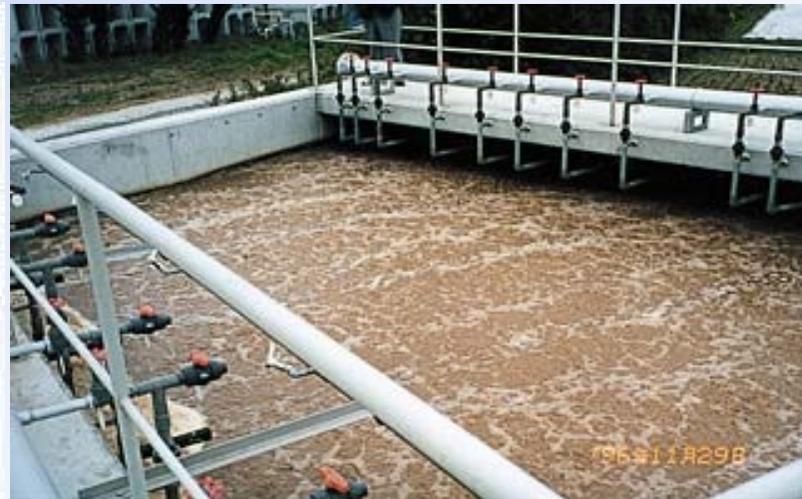
第二部分：合作研究与办学国际化的思考

1、时代发展对大学国际化的新要求

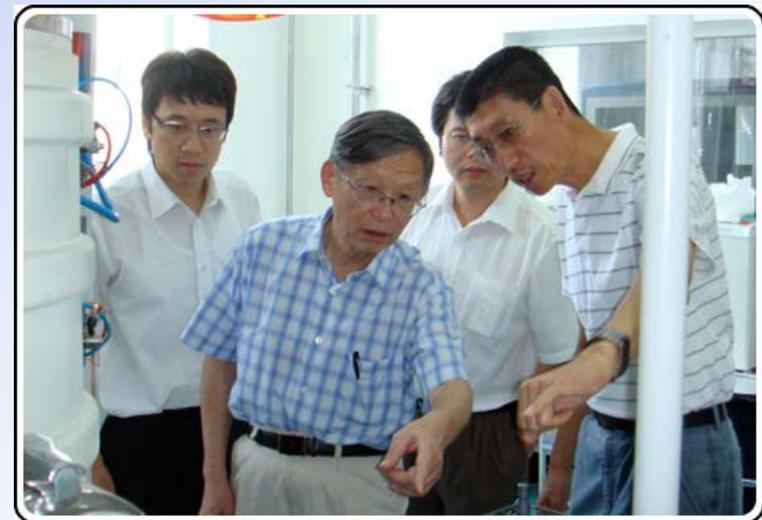
- ◇ “和平发展”的时代主题，决定了通过“交流、合作”实现互利、共赢成为各国大学的必然选择
- ◇ 知识、资本、劳动力等要素的全球范围的流动、结合，成为大学交流合作的外部推动力
- ◇ 大学在知识经济中的作用日益凸显，各国大学需要在国际交流与合作中促进自身更好地发展，成为大学开展国际交流合作的内部推动力
- ◇ 国际交流合作成为大学继人才培养、知识创新、服务社会后的第四职能

2、国际合作研究的功能

(1) 为科研人员搭建了开放性的国际化研发平台。科学研究的国际化要求国际化的研究环境，通过共建联合研发机构，引进国外的先进设备和技术，与国外高级研究人员的共同工作、开展学术交流，实现科研资源和信息共享等，增强了国际合作的力度和广度，促进了新兴学科方向和前瞻性研究的持续发展



- (2) 为科研人员提供了技术创新的舞台。跨国公司与大学共建联合研发机构，利用大学的科研成果储备和人才优势帮助企业解决一些关键技术问题、开发新的产品并推动本土化。研究氛围和所承担的研究任务从主客观两方面都有利于科研人员创新思想的激发、创新技术的产生和创新成果的形成



- **（3）** 为人才培养提供了国际化的基地。通过联合研究，互派研究人员，使青年学者或在读研究生有更多机会接触前沿的科学研究，了解世界科技发展动态，更快地获取各种信息、熟悉市场的需求、有较多的独立工作机会以及外语交流氛围，拓展了他们的国际化思维、提高了以“世界眼光”处理问题的能力



3、国际合作研究的重要作用

■ (1) 国际合作研究推进了大学办学国际化进程



通过设立联合研发机构，把学校的国际合作交流落到了学术的合作与交流这一根本目标上，在合作研究基础上，推进了联合培养人才、学术交流、市场调研和预测、项目的可行性分析、新产品开发和优化、成果转化等诸多方面，从而全面推动了办学国际化

(2) 国际合作研究促进了各方的合作共赢

- ◇以学术为主导的国际研究合作使学校和合作伙伴的资源可以得到最优化配置、激发研发活动的活力，从而达到大学与合作者的双赢
- ◇大学与大学之间的合作交流是国家与国家、人民与人民交流的重要组成部分，对促进国家和人民友好具有重要意义



3、国际合作研究发展趋势

- 由于国际联合研发机构在大学的科研活动中发挥着越来越重要的作用，受到了中国 and 世界各国大学领导和研究者的普遍关注，也是大学在国际科技合作中所推崇的合作模式。其发展存在着这样一些趋势：

(1) 合作更具实质性

即从过去松散的、或学术性交流层面向合作研究的方向发展，包括有明确的研究内容、计划、研究经费和机构运转费的投入、合作方研究人员在机构中的较长时间的合作研究以及研究生的联合培养等



(2) 合作研究内容的水平越来越高。即从委托产品外围技术开发，到技术含量较高的项目，再到核心技术的研发，直到合作进行世界高端课题的研究



(3) 合作的对象日益多元化。既包括世界知名大学，也包括世界知名的企业，合作的方向和研究的领域同样呈现多元化特点



(4) 逐步向开放型、多元化、国际化的方向发展。

联合研发机构将成为大学创新科研平台的重要组成部分，并由单纯的项目前期研发拓展为集学术交流、项目研发、技术集成、学科会聚、成果转让、人才培养等一体的新型大学科研平台



合作、互利、共赢

国际化是大连理工大学的重要发展战略目标之一。发展与日本的合作关系是我校对外合作交流的重点。如今，双方合作具备了——**天时、地利、人和**——的优势，今后我们将更广泛地与日本高校、研究机构、企业等进一步深化国际合作研究，全面推进学校的国际化办学进程，推动合作共赢，为中日友好贡献力量！

Thank You !

2010.01.29

