



低温制冷技术与超导应用

赵忠贤 中国科学院院士，中国科学院物理研究所

赵忠贤，物理学家，中国高温超导研究奠基人之一。

1964年毕业于中国科学技术大学技术物理系，1973年12月加入中国共产党，1987年当选为第三世界科学院院士，陈嘉庚科学奖获得者，1991年当选为中国科学院学部委员(院士)，2017年1月9日获2016年度国家最高科学技术奖。

赵忠贤长期从事低温与超导研究，探索高温超导电性研究。研究氧化物超导体BPB系统及重费米子超导性，在Ba-La-Cu-O系统研究中，注意到杂质的影响，并参与发现了液氮温区超导体。赵忠贤及其合作者都取得了重要成果：即独立发现液氮温区高温超导体和发现系列50K以上铁基高温超导体并创造55K纪录。



磁性材料与磁制冷研究进展

沈保根 中国科学院院士，中国科学院物理研究所

沈保根，磁学和磁性材料专家，中国科学院院士、发展中国家科学院院士、中国科学院物理研究所研究员、博士生导师。

1976年沈保根从中国科学技术大学毕业；1986年至1988年作为洪堡访问学者，在德国波鸿鲁尔大学从事研究工作；1995年担任中国科学院物理研究所研究员，同年获得国家杰出青年科学基金资助；1999年至2001年担任中国科学院物理研究所党委书记；2001年至2008年担任中国科学院副秘书长；2009年担任磁学国家重点实验室(中国科学院物理研究所)主任；2011年当选为中国科学院院士；2012年兼任中国科学技术大学物理系主任；2013年当选发展中国家科学院院士。

沈保根长期从事磁性物理学和磁性材料的研究工作，主要研究方向为：功能材料的磁性和磁热效应；稀土永磁材料的结构和磁性。



面向碳中和目标的储能技术展望

赵天寿 中国科学院院士，南方科技大学/香港科技大学

赵天寿，工程热物理与能源科学专家，中国科学院院士，香港科技大学张英灿工程及环境学冠名讲席教授、机械及航空航天工程学讲座教授、香港科技大学能源研究院院长、香港科技大学高等研究院资深学人。

赵天寿1983年毕业于天津大学热物理工程系，获得学士学位。1986年，获得天津大学硕士学位。1995年，获得美国夏威夷大学马诺阿分校博士学位，同年加入香港科技大学。2010年，受聘为西安交通大学的讲座教授。2011年，晋升为香港科技大学机械工程系讲座教授。2014年3月，担任香港科技大学能源研究院院长。2018年11月，获得何梁何利基金科学与技术进步奖。2019年11月，当选中国科学院院士。

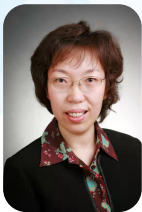
赵天寿长期致力于工程热物理及新能源领域的基础与应用研究。



碳中和目标对制冷行业提出的任务和挑战

江亿 中国工程院院士/理事长，清华大学/中国制冷学会

江亿，1977年1月毕业于清华大学建工系，以后在核工业部某厂工作，1978年10月考入清华大学建工系（后加入热能系）硕士研究生班和博士研究生班。1985年获工程热物理专业工学博士，以后先后在清华大学热能系和建筑学院任教，1988年聘为副教授，1991年聘为教授。2001年当选为中国工程院院士。1988年曾赴英国在英国建筑研究院工作一年。曾参加多项IEA ECBCS协议（国际能源机构，建筑和社区系统的节能）下的国际合作项目，如Annex21, Annex25, Annex34, 等。目前为ECBCS理事会中国代表，Annex53的合作主持人，Annex59的主持人，中国制冷学会理事长。2005年成立清华大学建筑节能研究中心，任主任。目前为国务院能源咨询专家委员会委员，中国气候变化专家委员会委员，IPCC第五版第三卷第九章（建筑节能减排）写作组成员。主要研究领域为建筑节能。主编出版《中国建筑节能研究年度报告》。曾获得二项国家科技发明奖、二项科技进步奖：集中供热调节、溶液调湿空调、间接蒸发冷却、建筑能耗模拟软件（DeST）。



双碳背景下的能源清洁低碳供给技术探索

何雅玲 中国科学院院士，西安交通大学

何雅玲，工程热物理专家，中国科学院院士，西安交通大学教授、博士生导师。现任第十九届中央委员会候补委员，西安交通大学学术委员会主任。兼任国务院学位委员会学科评议组召集人（动力工程及工程热物理），教育部高等学校能源动力类专业教指委主任，国家自然科学基金委工材部咨询委专家，教育部科技委学部副主任，中国制冷学会副理事长，中国动力学会副理事长，多个国内外著名学术期刊副主编或编委；国家太阳能光热产业技术创新战略联盟专家委员会主任，国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项总体专家组成员等。