



Convergence Analysis of the Generalized Splitting Methods for a Class of Nonconvex Optimization Problems

报告人：李敏

所属单位：南京大学工商管理学院

报告时间：2021年04月21日（星期三）10:30-11:30

报告地点：应用优化研究所会议室（合肥学院南艳湖校区 53 栋 920）

摘要： In this talk, we propose generalized splitting methods for solving a class of nonconvex optimization problems. The new methods are extended from the classic Douglas-Rachford and Peaceman-Rachford splitting methods. The range of the new step-sizes even can be enlarged two times for some special cases. The new methods can also be used to solve convex optimization problems. In particular, for convex problems, we propose more relax conditions on step-sizes and other parameters, and prove the global convergence and iteration-complexity without any additional assumptions. Under the strong convexity assumption on the objective function, the linear convergence rate can be derived easily.

简介： 李敏，江苏徐州人，南京大学工程管理学院教授、博士生导师。2002年、2007年在南京大学数学系获得理学学士与博士学位，曾在东南大学经济管理学院任教。入选高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象、江苏省“333高层次人才培养工程”第三层次培养对象、教育部新世纪优秀人才支持计划、江苏社科优青等。目前担任江苏省运筹学会理事、江苏省系统工程学会青年工作委员会委员等。主要研究领域是最优化理论与方法及其在管理科学上的应用，学术论文发表在 *Mathematical Programming*、*Mathematics of Operations Research*、*SIAM Journal on Optimization*、*NIPS*、*Journal of Optimization Theory and Applications*、*International Journal of Production Research*、系统工程理论与实践、中国管理科学等。近年来主持了包括国家自然科学基金、江苏省社会科学基金重点项目、高等学校博士学科点专项科研基金、江苏省自然科学基金等课题。

主办单位：人工智能与大数据学院、应用优化研究所

联系人：吴自军 联系电话：13661166270