

郑州大学原晋江教授来我院作报告

2018年6月5日10:30-12:00（京时），郑州大学原晋江教授在数学学院报告厅为学院师生作了一场精彩的报告。

报告题目： On strong proper connection number of cubic graphs



图为：原晋江教授作报告

报告人简介：原晋江，1984年本科毕业于太原工业大学应用数学专业，1989年硕士毕业于郑州大学基础数学专业，1995年博士毕业于四川大学应用数学专业。2013年—2017年任河南省数学学科特聘教授。现任《中国运筹学会数学规划分会》常务理事、中国《运筹学学报》常务编委、SCI期刊《Journal of Scheduling》编委、郑州大学数学与统计学院教授委员会主任。

原晋江教授主要从事组合数学与最优化方向的研究工作，共发表学术论文200多篇，其中在SCI学术期刊发表论文170多篇。曾经主持过国家自然科学基金项目7项、教育部留学回国基金项目1项、高等学校博士点基金项目1项、河南省杰出青年基金项目1项、“霍英东教育奖励基金项目”1项、河南省科技创新团队项目一项以及河南省自然科学基金项目3项的研究工作。曾获得河南省青年科技奖一等奖，河南省“跨世纪学术带头人”培养对象称号，河南省“省管优秀专家”称号，“河南省优秀青年教师”等，并有多篇论文获得河南省自然科学优秀论文奖励。

报告摘要： A path in an edge-colored graph is proper if no two adjacent edges of the path receive the same color. For a connected graph G , the strong proper connection number (SPC number) of G denoted $\text{spc}(G)$, is the minimum number of colors needed to color the edges of G so that every pair of distinct vertices of G is connected by at least one proper geodesic in G . A connected graph G is k -SPC if $\text{spc}(G) \leq k$. It is hidden in the NP-completeness of 3-edge-coloring problem of cubic graphs that the problem to recognize 3-SPC cubic graphs is NP-complete. Then we present in this paper a complete characterization for 2-SPC cubic graphs based on establishing some nice structures of forced branches used in our research. This leads to a linear-time algorithm to recognize 2-SPC cubic graphs. As consequences, for cubic claw-free graphs and cubic bipartite graphs, their SPC numbers can be determined in linear time.
(作者：黄飞、原晋江)

