

学术报告: Relation between the Gutman index of a tree and matchings

报告人: 李树立 (泉州师范学院 副教授)

报告时间: 2021 年 3 月 19 日(周五)下午 16:00

报告地点: 章辉 442

联系人: 林丽双 教授

欢迎广大师生参加!

报告摘要: In this talk, we will present our recent result on the Gutman index of a tree T . We show that if T is a tree with vertex set $\{v_1, v_2, \dots, v_n\}$,

then $Gut(T) = m(S(T)^\omega, n-2) \prod_{i=1}^n \deg_T(v_i)$, where $S(T)^\omega$ is an edge-weighted

subdivision of T which is obtained from T by replacing each edge $e = (u, v)$ of T with a path $u - e^* - v$ of length two, and the

edge-weighting function ω satisfies $\omega(v e^*) = \frac{1}{\deg_T(v_i)}$ for each edge $v e^*$

of $S(T)^\omega$, $m(S(T)^\omega, n-2)$ is the sum of weights of matchings with $n-2$ edges in $S(T)^\omega$.

报告人简介: 李树立, 2016 年博士毕业于厦门大学。现任泉州师范学院副教授。主要研究图的生成树计数及匹配计数方面的问题。在 Discrete Math., Discrete Appl. Math., J. Stat. Mech. Theory and Exp. 等期刊上发表论文 10 余篇。主持完成国家自然科学基金青年基金项目 1 项。

理学院

2021 年 3 月 15 日