

TPW-420-1-Yuehan Lian

计创18-181002222-连月菡

简介:

著名的哥尼斯堡七桥问题是18世纪著名的古典数学问题之一，欧拉经过研究，于1736年发表了论文《哥尼斯堡的七座桥》，不仅圆满地回答了哥尼斯堡居民提出的问题，而且给出并证明了更为广泛的一般性结论。

本文在第1节中，对一些基本概念给出了定义。在第2节中，介绍了欧拉图的判定方法。第3节中，证明将在第4节提出的Hierholzer算法理论上能构造出欧拉回路的正确性。第4节中，给出Hierholzer算法流程，并给出对应的图例和伪代码展示这一算法流程。第5节，计算Hierholzer算法的时间复杂度，和Fluery算法的对比与改进的空间。第6节对全文进行总结。