

80150 | 中国科学院软件 研究所

硕士学术学位论文评阅书

学号：202128015029032

论文名称：基于 TDD 的量子模型检测中的可达
性分析

作者姓名：高丁超

作者学科专业：计算机科学与技术

作者研究方向：量子计算；形式化验证

论文题目	基于 TDD 的量子模型检测中的可达性分析
学科	计算机科学与技术
学科(专业)	计算机科学与技术

对学位论文的学术评语

论文提出了提出了一种基于张量决策图 (TDD)的量子模型检测新方法,阐述了如何将量子线路转化为 TDD表示,提出了基于 TDD 的量子模型检测算法流程。该研究旨在降低量子模型检测对资源的需求,以扩展量子模型检测的适用范围。

论文的选题很好,具有一定的理论意义和应用价值;工作量较充足,难易程度适中,所采用的技术方法可行;论文的结构完整,逻辑清晰,书写规范。作者具备较好的学科理论基础和独立从事科研的能力,可较完整的分析问题和解决问题,达到了硕士学位毕业要求的水平,同意修改后答辩。

存在的问题:

1. 文中出现一些语句不通的低级错误,如第4页“更加针对于的,新的验证问题”等。
2. 文中3.4节的内容是针对模型检测的改进,其中“索引顺序的调整”只分析了研究现状,并没给出解决问题的有效方法,这部分内容出现在文中的意义是什么?其它四项改进方案在4.3节和4.4节有基于实验的分析,那么在3.5节软件系统的实现中,采用了哪个(哪些)方案?为什么?

总体评价	优秀
是否同意答辩	同意答辩