

评阅人 (根据实际 人数填写)		姓名	职称（是否博导）	工作单位	所在学科
答辩委员会成员	职务	姓名	职称（是否博导）	工作单位	所在学科
	主席	曾庆双	教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
	委 员	高会军	教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
		邱剑彬	教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
		杨学博	教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
		周 彬	教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
		钟伟民	教授/是	华东理工大学	控制科学与工程
		王雅琳	教授/是	中南大学	控制科学与工程
	秘书	郑晓龙	副教授/是	哈尔滨工业大学	控制科学与工程
答辩委员会决议（对论文的评语及是否建议授予博士学位等）： 哈尔滨工业大学控制科学与工程学科博士研究生卢光宇所完成的题为“表面组装过程中生产效率提升的关键优化方法研究”的学位论文，选题正确，具有重要的理论意义和实用价值。 作者详细地归纳和评述了大量的有关文献，掌握了该领域国内外的研究现状和发展方向。对贴片机表面组装过程优化问题开展了系统深入的研究，在模型构建、算法设计及工程应用验证方面取得了如下创新性成果： 1. 建立了完备的表面组装过程混合整数线性规划模型，分析了模型优化目标参数灵敏度，实现了复杂组装过程解的可行性验证与质量定量分析。 2. 提出了周期集成任务模型与分层前瞻启发式算法，以及基于动态规划和导向集束搜索的路径规划算法，实现了贴装过程任务分配与路径规划的高效协同优化。 3. 提出了超启发式元件分配优化方法，构建了数据驱动和目标驱动的启发式算子，实现了多台贴片机不同生产配置下负载平衡，提升了组装效率。 学位论文结构合理，叙述清晰，分析全面，结论正确。答辩中作者正确地回答了委员们提出的问题。答辩委员会认为，达到了《中华人民共和国学位法》对学位论文的要求，说明作者具有坚实全面的基础理论和系统深入的专门知识，具备独立从事科学研究工作的能力。答辩委员会7人投票，7票赞成、0票弃权、0票反对。根据投票结果，答辩委员会一致同意卢光宇通过博士学位论文答辩，同意其毕业，并建议授予控制科学与工程学科工学博士学位。					