



# 浙江工业大学

## 毕业论文（文献综述、外文翻译）

题目 论文题目是论文的题目

专 业: 工业工程

班 级: 健行 1001

学生姓名: 陈大仙

指导老师: 鲁建厦、董巧英

2013-2014 学年

# 目 录

第一章 绪论 .....	1
1.1 课题研究的背景和意义 .....	1
1.2 课题研究的国内外现状 .....	1
第二章 *** 相关理论 .....	2
第三章 案例分析 .....	3
第四章 总结 .....	4
参考文献 .....	5
文献翻译 .....	6
某装配车间分批调度案例研究 .....	6

# 第一章 绪论

## 1.1 课题研究的背景和意义

## 1.2 课题研究的国内外现状

## **第二章 \*\*\* 相关理论**

## 第三章 案例分析

## 第四章 总结

## 参考文献

- [1] Michael P. Scheduling: theory, algorithms, and systems[M]. 2nd.[S.l.]: Springer, 2002: 2–5.
- [2] Yokoyama M. Hybrid flow shop scheduling with assembly operations[J]. International Journal of Production Economics, 2001, 73(2):103–116.
- [3] 姚建国, 杨胜春. 电网调度自动化系统发展趋势展望 [J]. 电力系统自动化, 2007, 31(13):7–11.
- [4] McDonnell J R, Wagen D. Evolving Recurrent Perceptions for Time-Series Modeling[J]. IEEE Trans. on Neural Networks, 1994, 5(1):24–38.
- [5] 胡伟.  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$  完全学习手册 [M]. 北京: 清华大学出版社, 书号: 978-7-302-24159-1, 2011.
- [6] 邓建松, 彭冉冉, 陈长松.  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$  科技排版指南 [M]. 北京: 科学出版社, 书号: 7-03-009239-2/TP.1516, 2001.
- [7] Lammport L. LaTeX — A Document Preparation System: User’s Guide and Reference Manual[M]. 2nd. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1985.
- [8] Knuth D E. The TeXbook[M]. Computers and Typesetting, vol. A. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1986.
- [9] Knuth D E. Computer Modern Typefaces[M]. Computers and Typesetting, vol. E. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1986.
- [10] Bezos J. The titlesec and titletoc Packages[M]. 2nd. Cityname: University of SomeName, 2002: 10–20.
- [11] P. Oostrum, ifuleyou@bbs.ctex.org 译.  $\text{\LaTeX}$  下的页面布局 [M]. 天津: 某某大学出版社, 2001:10–20.
- [12] Shell M. How to Use the IEEEtran  $\text{\LaTeX}$  Class[J]. Journal of  $\text{\LaTeX}$  Class Files, 2002, 1(11):10–20.
- [13]  $\text{\TeX}$ Guru.  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$  用户手册 [M]. 天津: 某某大学出版社, 1999:10–20.
- [14] K. Reckdahl 原著, 王磊 译. Using Import graphics in  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ ,  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$  插图指南 [M]. 天津: 某某大学出版社, 2000:10–20.
- [15] X.Yao. Evolutionary Artificial Neural Networks[J]. J. Of Neural Systems, 1993(4):203–222.
- [16] 宋乐. 异源图像融合及其评价方法的研究 [D]. 天津: 天津大学, 2008.
- [17] Agrawal A, Raskar R. Resolving objects at higher resolution from a single motion-blurred image[C]. Computer Vision and Pattern Recognition, 2007. CVPR’07. IEEE Conference on, 2007:1–8.
- [18] Zhang J, Li X, Chen J, et al. A tree parent storage based on hashtable for XML construction[C]. Communication Systems, Networks and Applications (ICCSNA), 2010 Second International Conference on, 2010, 1:325–328.
- [19] S.Niwa, Suzuki M, Kimura K. Electrical Shock Absorber for Docking System Space[C]. IEEE International Workshop on Intelligent Motion Control. Istenbul: Bogazici University, 1990:825–830.

# 某装配车间分批调度案例研究

Rock Lin, Ching-Jong Liao

Department of Industrial Management, National Taiwan University of Science and Technology, Taipei 106, Taiwan

**摘要：**本文探讨了在某机械工厂装配车间内的生产调度问题。该装配工艺包含两个阶段：在第一阶段，所需零件在一批同速机上同时装配，并且这些同速机的准备时间也相同；装配完成的部件进入第二阶段进，并在不同的异速机上进行系统集成组装。同速机和异速机在切换生产产品簇的时候都需要考虑换线时间。本文建立了一个混合整数规划 (MIP) 模型以求解小型问题，并提出了用于求解中、大型问题的三个启发式方法。经过计算检验，相比较其余两个方法，其中一个利用滚动时域调度策略的整批产品簇排序启发式组合的方法 (RFBFS)，在解决问题方面有较高质量。实践表明，RFBFS 方法确实显著优于现行方法。

**关键词：**混合整数规划、作业划分、批量生产、产品簇调度

## 1 引言

在机械制造工厂中，经常会遇到批量调度问题，我们将在本文具体研究工厂中的两阶段组装车间的调度。这个问题与 Yokoyama 等的论文中所描述的两阶段组装车间调度问题类似：第 1 阶段，生料制作成产品部件；第 2 阶段，这些部件组装成产品。然而，

## 2 现行调度方法

下面将引入相关符号，并对案例中的工厂所运用的现行调度方法进行描述。

### 2.1 符合说明与相关假设

为了方便问题描述，符号说明如下：

### 2.2 生产制造过程

### 2.3 准备时间和产品簇

### 2.4 目标函数

### 2.5 现行调度方法

## 3 方法改进

3.1456

## 4 方法改进

4.1456

## 5 总结和展望