

承诺书

我们授权全国大学生数学建模竞赛组委会,可将我们的论文以任何形式进行公开展示(包括进行网上公示,在书籍、期刊和其他媒体进行正式或非正式发表等)。

日期: 2017 年 8 月 20 日

赛区评阅编号(由赛区组委会评阅前进行编号):

2017 高教社杯全国大学生数学建模竞赛

编 号 专 用 页

赛区评阅编号(由赛区组委会评阅前进行编号):

赛区评阅记录(可供赛区评阅时使用):

评 阅 人										
评 分										
备 注										

全国统一编号(由赛区组委会送交全国前编号):

全国评阅编号(由全国组委会评阅前进行编号):

Title

摘 要

关键词：差分方程, 元胞自动机, 交通阻塞模型, 数值模拟

一 问题重述

二 建模分析

2.1 模型假设

针对该模型,我们提出了如下的合理假设:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2.2 记号说明

模型记号说明	
c_{ij}	i 产品在 j 设备上加工的件数
e_{ij}	i 产品在 j 设备上加工所需要的工时
a_i	i 产品每件获得的利润
b_j	j 设备最大负荷工时
d_j	j 设备满负荷时需要的费用

表 1: 模型记号说明

2.3 建立模型

$$s.t. \begin{cases} \sum_{i=1}^2 c_{ij} = \sum_{i=3}^5 c_{ij} & j = 1, 2, 3 \\ \sum_{i=1}^3 c_{ij} e_{ij} \leq b_i & i = 1, 2 \cdots 5 \end{cases}$$

2.4 模型求解和分析

2.5 模型评价

2.5.1 模型优点

- 1)
- 2)
- 3)

2.5.2 模型缺点

- 1)
- 2)

附 录