

# 勘误：面向ILOs的《智能生产计划与控制》 课程建设实践

王雅君\*, 崔海峰, 刘峻, 时君丽, 王满富

大连工业大学机械工程与自动化学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2024年6月26日; 录用日期: 2024年8月20日; 发布日期: 2024年8月30日

## 摘要

由于作者失误, 发表在《创新教育研究》2024年12卷3期87-92页上的文章《面向ILOs的〈智能生产计划与控制〉课程建设实践》(<https://doi.org/10.12677/ces.2024.123135>)出现图件引用不规范问题。现勘误附后。

## Erratum to: Construction and Practice of “Intelligent Production Plan and Control” Course for ILOs

Yajun Wang\*, Haifeng Cui, Jun Liu, Junli Shi, Manfu Wang

School of Mechanical Engineering and Automation, Dalian Polytechnic University, Dalian Liaoning

Received: Jun. 26<sup>th</sup>, 2024; accepted: Aug. 20<sup>th</sup>, 2024; published: Aug. 30<sup>th</sup>, 2024

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

《智能生产计划与控制》课程建设技术路线: 围绕课程培养目标, 构建以学生为中心的课程预期学习成果(Intended Learning Outcomes, ILOs)。基于 ILOs, 设计课程教学和实践内容、教学策略、评价方式、反馈机制等进行课程建设与实践[6]。

\*通讯作者。

文章引用: 王雅君, 崔海峰, 刘峻, 时君丽, 王满富. 勘误: 面向 ILOs 的《智能生产计划与控制》课程建设实践[J]. 创新教育研究, 2024, 12(8): 555-558. DOI: 10.12677/ces.2024.128574

## 2. 课程预期学习成果构建

依据专业定位和课程培养目标，结合智能制造专业《智能生产计划与控制》工程教育认证中的毕业要求相应的支撑指标点，以学生为中心，参考文献[7]的教案资料，构建预期学习成果，如图1所示。

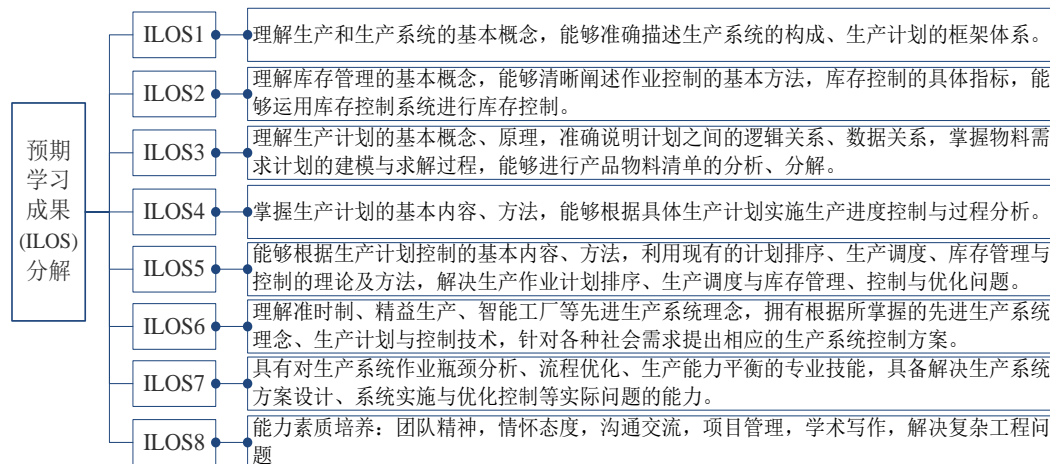


Figure 1. ILOS for the course of intelligent production planning and control  
图1. 《智能生产计划与控制》课程 ILOS

## 3. 课程建设与实施

### 3.1. 教学内容及教学模式优化设计

课程以生产系统为主要对象，具体包括基础知识模块、实验讨论模块和研究选题模块三类主要内容。其中基础知识模块主要包括生产系统构成、生产计划体系、库存管理、作业排序与控制等核心基础知识；实验模块主要包括流水生产企业的生产线平衡实验和模拟生产过程的仿真实验；研究选题模块以培养学生解决实际问题与创新能力为目标，通过学生分组完成自主选题、研究开发与总结汇报等内容。以流水生产企业的生产线平衡实验为例，依据文献[7]，确定实验教学思路和要点，如图2所示，实验流程的设计如图3所示。

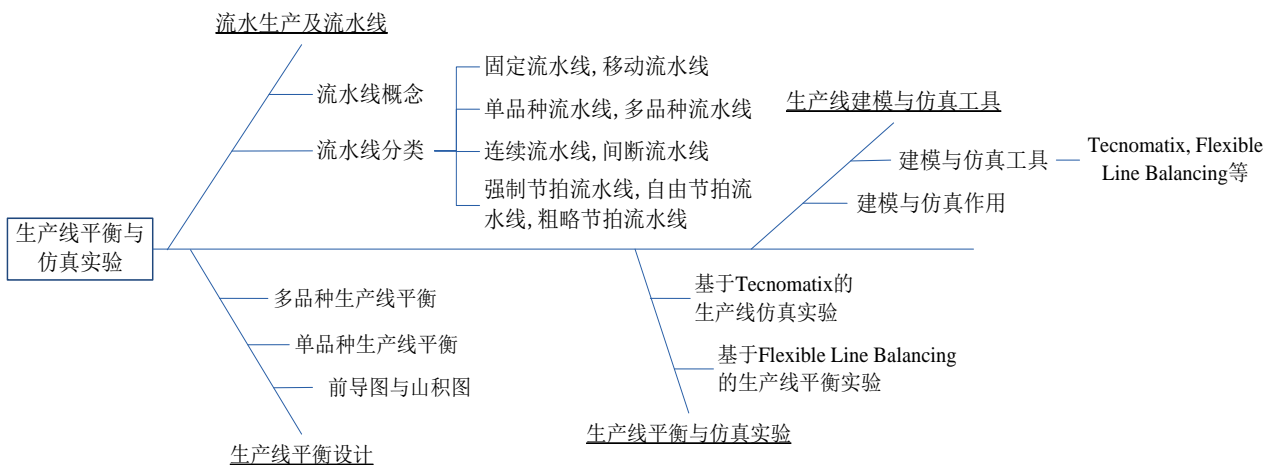


Figure 2. Teaching points of production line balance experiment

图2. 生产线平衡实验教学要点[7]

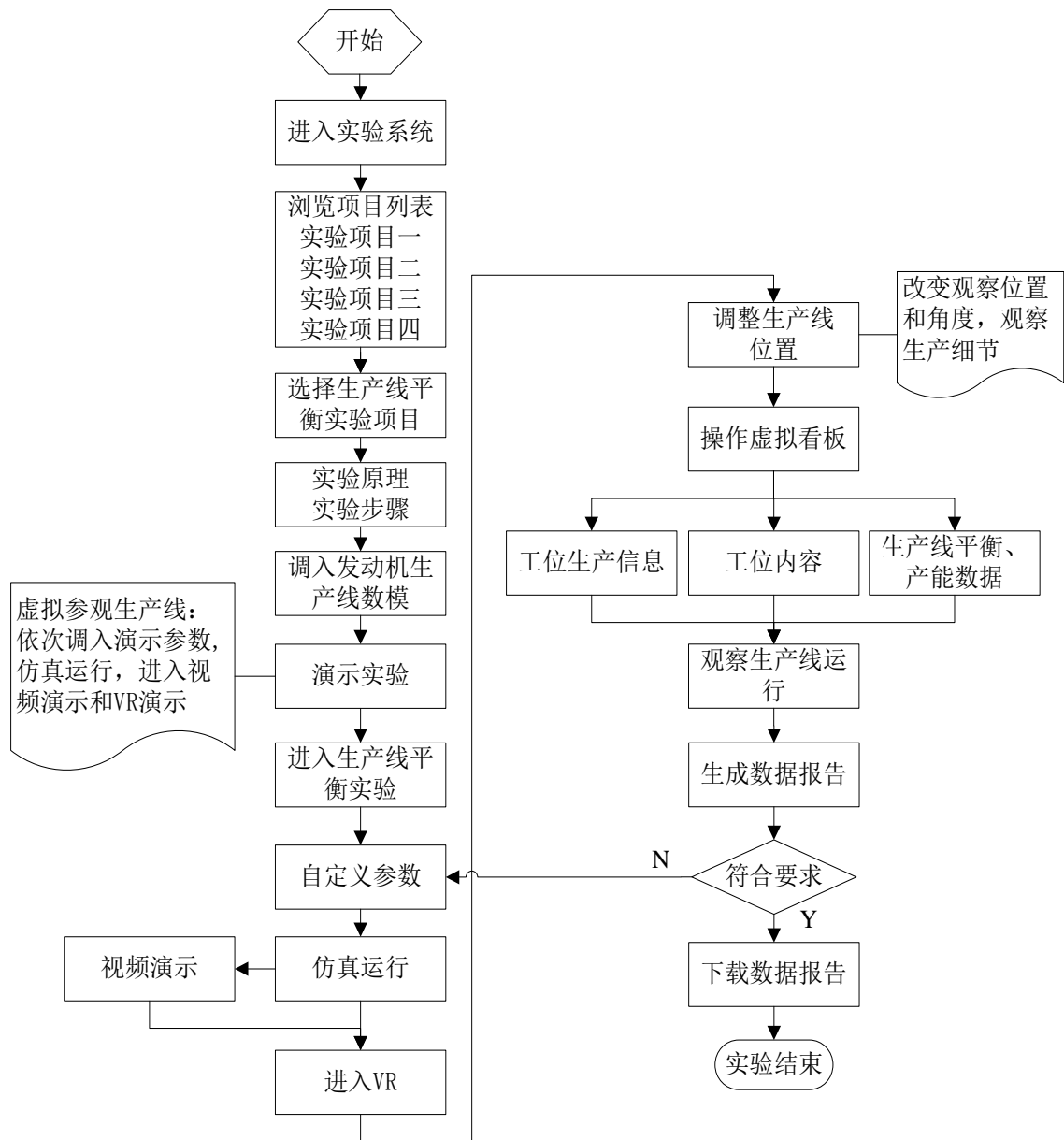


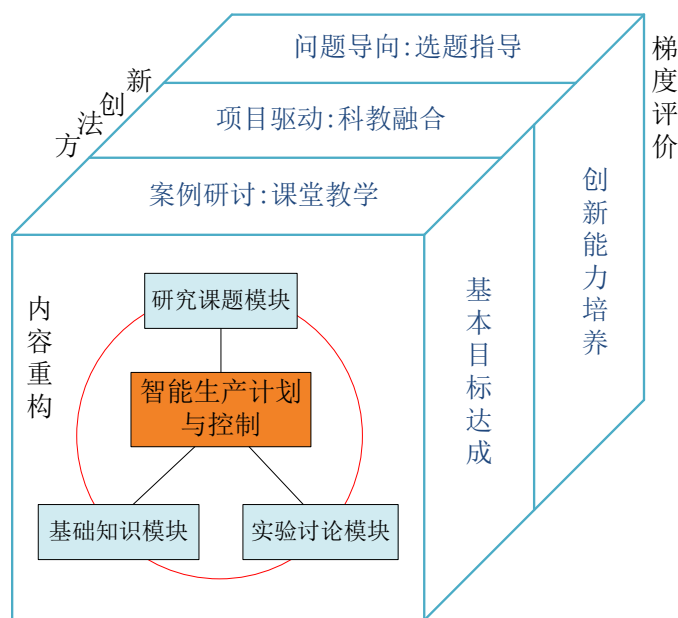
Figure 3. The process of production line balance experiment

图 3. 生产线平衡实验流程

在教学策略和教学模式的改革中，密切关注科技前沿、社会热点问题及企业当前的迫切需求等，设计课程相关专业提问、讨论的专业题目，精选课程的思政元素[8]，在讲授专业知识、指导课程实验的同时注重价值的引导。这种由问题驱动、理论 + 实验探究、分组讨论的教学方式，保证了学生学习专业知识的广度和深度，实现学生全优培养的培养目标。

### 3.2. 评价标准反馈机制建设

参考文献[7]的教案资料，设计《智能生产计划与控制》课程基于 ILOS 的成绩梯度评价体系，如图 4 所示。



**Figure 4.** A gradual evaluation system for student grades based on ILOS  
**图 4.** 基于 ILOS 的学生成绩梯度评价体系[7]

根据图 4，在基于 ILOS 的学生成绩梯度评价体系设计方面，遵照“基本目标达成”和“创新能力养成”，参考文献[7]的课程教案资料，对学生成绩进行综合评定。

## 参考文献

- [1] 教育部关于一流本科课程建设的实施意见[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201910/t20191031\\_406269.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201910/t20191031_406269.html), 2023-11-10.
- [2] 周利敏. 基于实践项目的发动机课程混合式教学研究[J]. 实验技术与管理, 2020, 37(4): 234-237.
- [3] 耿小亮, 赵彬, 王佩艳, 等. PBL 教学模式的实验力学课程教学方法探索[J]. 实验室研究与探索, 2021(7): 232-236.
- [4] 朱元捷, 刘畅, 刘媛, 等. 基于成果导向的研究型课程改革与实践[J]. 北京教育(高教), 2022(2): 46-48.
- [5] 朱元捷, 刘畅, 宋佳. 基于工程教育认证理念学生关键性非技术能力的提升路径[J]. 教书育人(高教论坛), 2021(1): 28-30.
- [6] 刘瑞静, 张婷, 吴美杰. 基于 ILOS 的《电气传动课程设计》建设与实践[J]. 实验科学与技术, 2024, 22(1): 95-100.
- [7] 胡耀光. 生产计划与控制[M]. 北京: 机械工业出版社, 2023.
- [8] 孙庆英, 李家宏. C++面向对象程序设计课程思政元素挖掘与建设策略探析[J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(34): 142-144.
- [9] 高飞. 创新创业能力培养目标下应用型本科高校的实践教学改革研究[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(24): 16-17+48.