

# 袁在林

领英: <https://www.linkedin.com/in/zailinyuan>

邮箱: [zailinyu@usc.edu](mailto:zailinyu@usc.edu)

电话: (+1) 213-309-6332

## 教育经历

### 南加利福尼亚大学 (USC)

将于 2018 年 12 月 12 日毕业

学位: 化学工程, 硕士

课程: 反应动力学, 热力学, 流体力学, 化工数学建模, Java/C++ 程序系统设计, 材料机械性能及原理, 传质传热, 化工过程数据分析

### 青岛科技大学 (QUST)

2011-2015

学位: 化学工程与工艺, 学士

## 工作经历

### 华谊合丰特种化学淄博有限公司 50000 吨/年(甲基)丙烯酸特种酯项目

2016.01-2016.5

使用技能: AutoCAD

- 负责 14 种特种酯的化工工艺流程图 (PFD) 和带控制点的工艺流程图 (PID) 设计, 出 CAD 图。
- 负责同客户沟通, 接受客户反馈, 根据客户需要修改工艺细节, 必要时改变工艺流程。
- 编写部分可行性报告, 负责编写危险化学品说明。

## 项目、领导经历

### Tennessee Eastman 化工工艺流程数据分析与检测

2017.05

职责: 小组领导

使用技能: 数据分析方法、模型, Matlab, R

- 使用 PCA、LDA 和 CCCA 数据分析方法对 Tennessee Eastman 化工工艺流程数据和产品质量数据进行检测与分析。
- 计算复杂数据集的  $T^2$  和  $Q$  限度以检测数据波动、搅动。
- 使用 LDA 方法划分数据正常和数据异常区域。
- 使用 CCCA 方法来研究流程数据波动, 质量数据波动及其二者的关联。

### Chevron (雪弗龙) 学生竞赛项目

2017.01-2017.02

职责: 小组成员

使用技能: Microsoft Office

- 研究将 C4 合成 C8 的 *Dimersol* 流程改造为为 *Difasol* 流程的成本回收周期。

### 15 万吨、年脱丙烷装置设计

2013.11

职责: 小组领导

使用技能: Aspen Plus

- 确定工艺流程, 确定板式塔, 塔板数, 进料位置等设备参数。确定泵, 换热器等设备参数。
- 使用 Aspen 进行工艺流程模拟, 评估模拟结果可靠性, 对进料位置等工艺参数进行了灵敏度分析。
- 优化工艺流程, 降低能耗。
- 在横河 2000 系统 (类似 DCS) 上模拟装置开车停车, 通过设计参数使装置平稳运行。

## 研究经历

### 酯交换法合成 3-环己烯-6-甲基丙烯酸-1-甲醇

2015

- 研究催化剂种类和剂量, 反应时间, 原料配比, 阻聚剂种类与使用剂量对 3-环己烯-6-甲基丙烯酸-1-甲醇收率的影响, 找出最佳反应条件, 最佳催化剂和最佳阻聚剂。
- 组建反应精馏-减压蒸馏实验装置, 分离产品与副产品, 并用气相色谱检测其纯度, 进而计算收率。
- 检测最佳催化剂回用性能, 该催化剂在 10 次重复使用后产品收率无明显下降。
- 正交试验确定最佳反应条件组合。
- 核磁共振氢谱表征产品。

## 职业技能

- 实验室技能: 气相色谱, 滴定、称量等实验室操作
- 编程技能: Java, C/C++
- 软件工具: AutoCAD, Aspen Plus, Eclipse(Java), Matlab, R, Adobe Premiere Pro, Microsoft Office

## 获奖

- 雪弗龙学生竞赛二等奖 Feb. 2017
- 脱丙烷装置设计二等奖 Nov. 2013
- 社团活动积极分子 2011-2012

## 志愿者经历

- USC 良师益友 2017