0712-0720的主要修改点

一、论文内容方面：

1. 详细补充了**错误类型分类**和**错误注入**的逻辑，以及**预实验**和**聚类指标**的选取，让实验的每一步都有依可循。
2. 补充了整个实验的**完整流程图**（最新版），以及附带了在第5.4节重新表述的完整实验设计，可以回答做了哪些实验，为什么要做这些实验的问题。
3. 重新整理了所有的**实验结论**，删除和合并了重复或者相似度极高的结论，并把部分的实验结论做成**表格**，同时附上数据和图表支撑，可以直接看到得出了哪些重要结论。
4. 重新梳理了第5章和第6章的结构，现在第5章是实验准备与实验设计，第6章是从不同的角度进行实验结果的分析和结论的总结，整体条理和结构更加清晰明了。

二、代码仓库方面：

1. 新建了一个GitHub仓库管理实验的代码，结构更加清晰和简洁，他人下载即可用，完成了统一的配置脚本，去掉了多余的和重复的文件。https://github.com/tianchanghrbcn/AutoMLClustering
2. 加入了tax数据集以便后续对所提出的模型方法做基准和对比测试。
3. 部分实现了上一个Word版本所提到的算法。

PS：

我目前从不同的维度切入，提出了适合我当下研究的三个标题，老师可以决定选择哪个更加合适（我选择的是2，但是1和3也有各自的优点）：

原标题：数据清洗与下游聚类的自动化协同优化及其影响机理研究

1. **面向无监督 AutoML 的清洗‑聚类协同优化方法：原理、阈值与动态调参**
2. **数据清洗驱动的聚类性能提升：过程机理分析与自适应搜索策略**
3. **从错误机理到参数漂移：可解释无监督 AutoML 流水线的设计与实证**