# 機器學習建模流程

## 資料處理與特徵工程流程

```mermaid

flowchart TD

A[原始資料 final\_datav3] --> B[特徵拆分<br>連續變數(cont\_cols)<br>類別變數(cat\_cols)]

B --> C[ColumnTransformer<br>① StandardScaler (連續變數)<br>② OneHotEncoder (類別變數, sparse=True)]

C --> D[LassoCV (cv=5)<br>特徵篩選]

D --> E[篩選後保留的重要特徵]

E --> F[RidgeCV (cv=5, alphas=logspace(-3,3,100))<br>建立最終模型]

F --> G[解釋係數<br>產出重要因子排名]