$一级标题$基于Merlion工具的多变量预测模型结果

$二级标题$Merlion工具包基本设置

$列表$选择因子。赵禹平提供原始数据（周频），不同模型因子不同，通过循环遍历选择。

$列表$训练集和测试集比例。7:3。

$列表$构建模型。直接调用模型相关接口，Merlion工具包对多变量预测一共提供了四种模型：Vector\_ar，ExtraTrees，RandomForest，LGBM。

$列表$模拟部署。Merlion工具包提供ForecastEvaluator接口，可以直接通过参数设置模型每次训练集数据量，每隔多久训练一次，预测未来几期等参数。

$二级标题$Vector\_ar模型

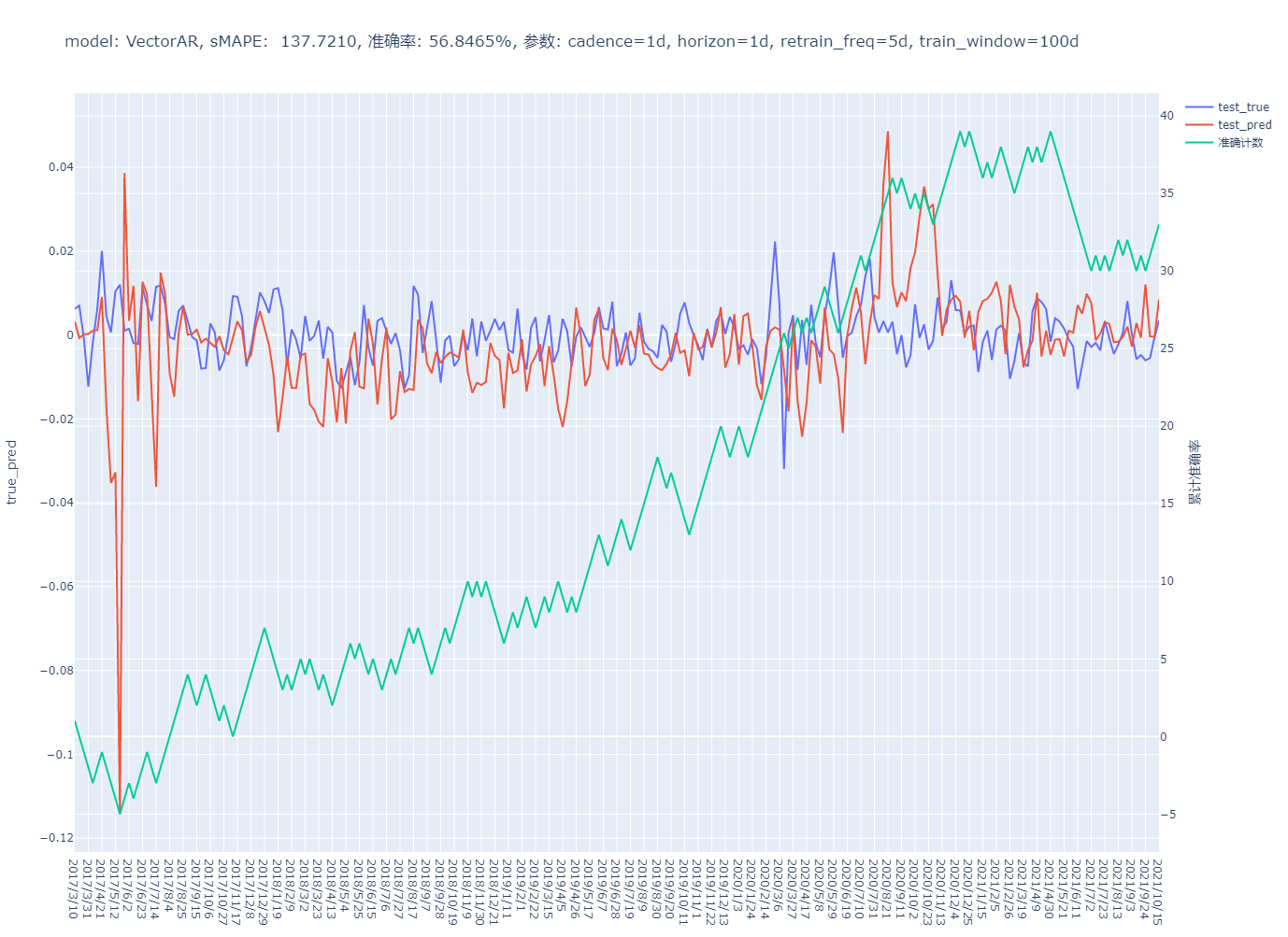
$列表$选择因子['NonRept\_SI\_traders', 'NonComm\_SI\_report', 'NonComm\_Net\_Pct\_report','NonComm\_Net\_Position\_report']

$列表$每5期重新训练一次模型，模型训练使用过去100期数据，每次预测未来1期数据

$列表$结果误差sMAPE: 137.721

$列表$方向准确率: 0.5684

$图片$



$二级标题$ExtraTrees模型

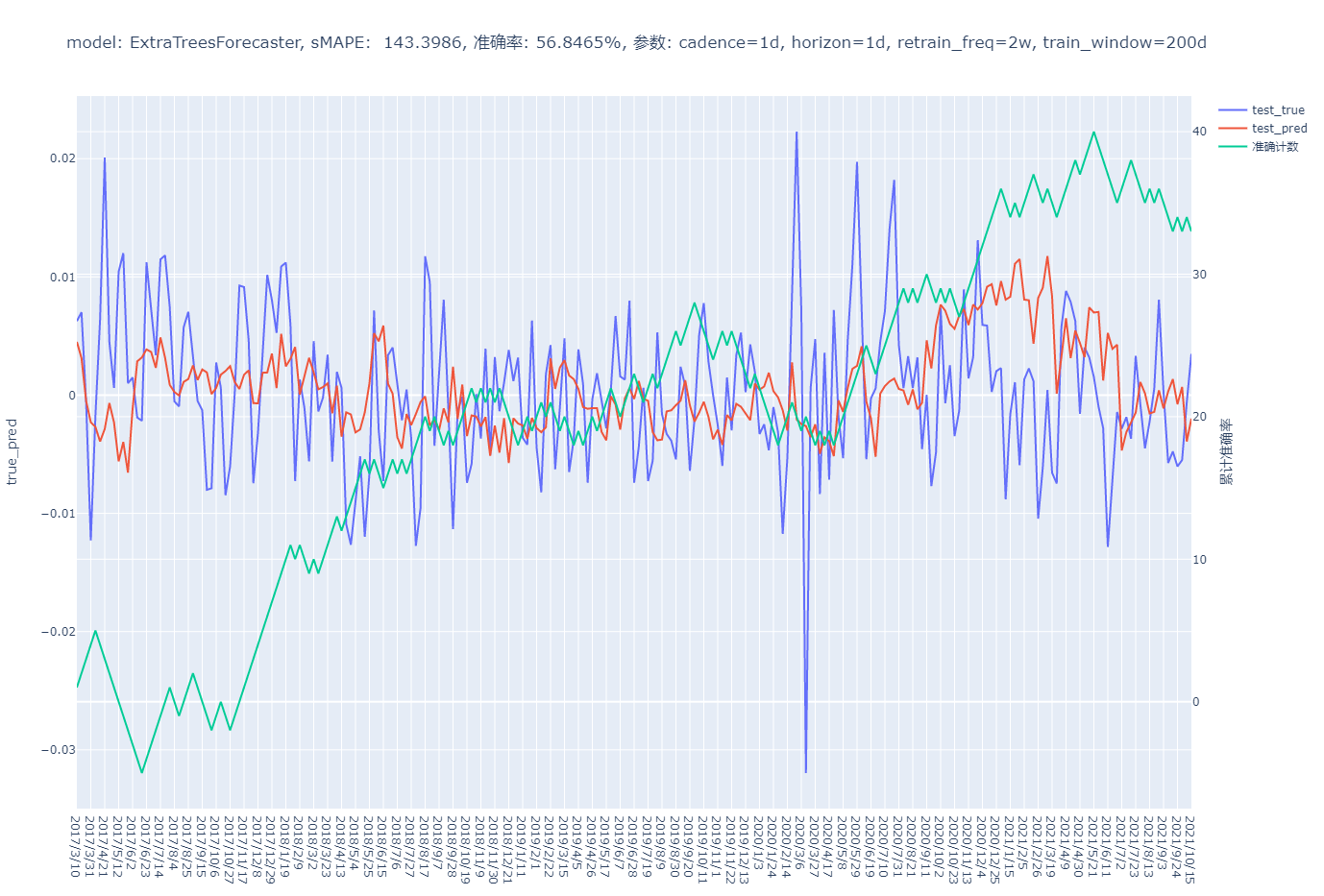
$列表$选择因子['NonRept\_SI\_traders', 'Asset\_Mgr\_Net\_Position\_traders', 'NonRept\_COT\_index\_report', 'Comm\_COT\_index\_report', 'Comm\_SI\_report', 'Comm\_Position\_Pct\_report', 'Comm\_Net\_Pct\_report', 'NonComm\_COT\_index\_report', 'NonComm\_Net\_Pct\_report', 'NonComm\_Net\_Position\_report', 'label']

$列表$每14期重新训练一次模型，模型训练使用过去200期数据，每次预测未来1期数据

$列表$结果误差sMAPE: 143.3986

$列表$方向准确率: 0.5684

$图片$



$二级标题$RandomForest模型

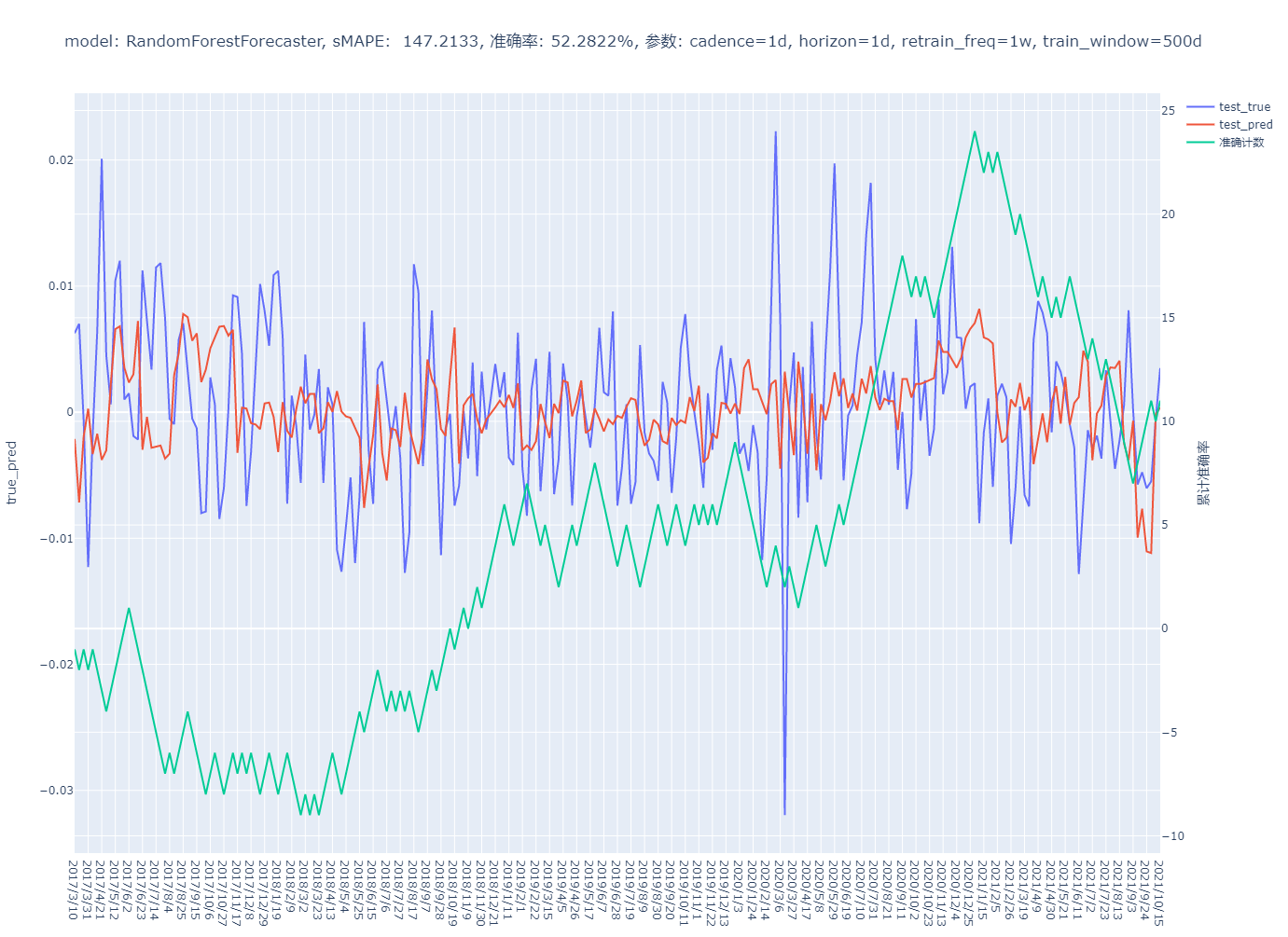
$列表$选择因子['NonRept\_SI\_traders', 'NonRept\_Net\_Position\_traders', 'Dealer\_Net\_Pct\_traders', 'NonComm\_SI\_report', 'NonComm\_Position\_Pct\_report', 'NonComm\_Net\_Position\_report', 'label']

$列表$每7期重新训练一次模型，模型训练使用过去500期数据，每次预测未来1期数据

$列表$结果误差sMAPE: 147.2133

$列表$方向准确率: 0.5228

$图片$



$二级标题$LGBM模型

$列表$选择因子['Lev\_Money\_Position\_Pct\_traders', 'NonRept\_Net\_Pct\_report', 'NonComm\_COT\_index\_report', 'NonComm\_SI\_report', 'NonComm\_Position\_Pct\_report', 'NonComm\_Net\_Pct\_report', 'NonComm\_Net\_Position\_report', 'label']

$列表$每5期重新训练一次模型，模型训练使用过去100期数据，每次预测未来1期数据

$列表$结果误差sMAPE: 138.9117

$列表$方向准确率: 0.5809

$图片$

