

牛熊市试验报告 I

邱明轩^{*}

08, 07, 2016

1 Result

评测标准:

P=Precision, 预测结果中正确的比率; R=Recall, 正确结果中被正确预测的比率
F1是P与R的单调函数, 取值范围为[0,1], 数值越大表明模型的性能越好, F1取1时
模型预测完全正确

$$F1 = \frac{2 * P * R}{P + R} \quad (1)$$

总共统计了126个月。

振幅阈值设为3%时, 判定牛市: 45, 熊市: 33, 震荡: 48

3%的月度增幅, 半年化后收益大约为19.4%, 年化后收益为42.6%。

F1准确率: 0.6127 (0.0999)

具体结果见图1

2 Next Step

1. 利用Scikit-Learn开发出可以单独运行的脚本程序。
2. 在牛、熊市的样本中做采样, 平衡训练数据, 提高牛、熊市的预测准确率。
3. 改进特征的表达方式, 提高预测的准确率。
4. 添加新的特征, 包括当前时间新的信息提取的特征以及过去时间提取的特征。

3 Relation between feature and market

^{*}email: mingxuandi@163.com

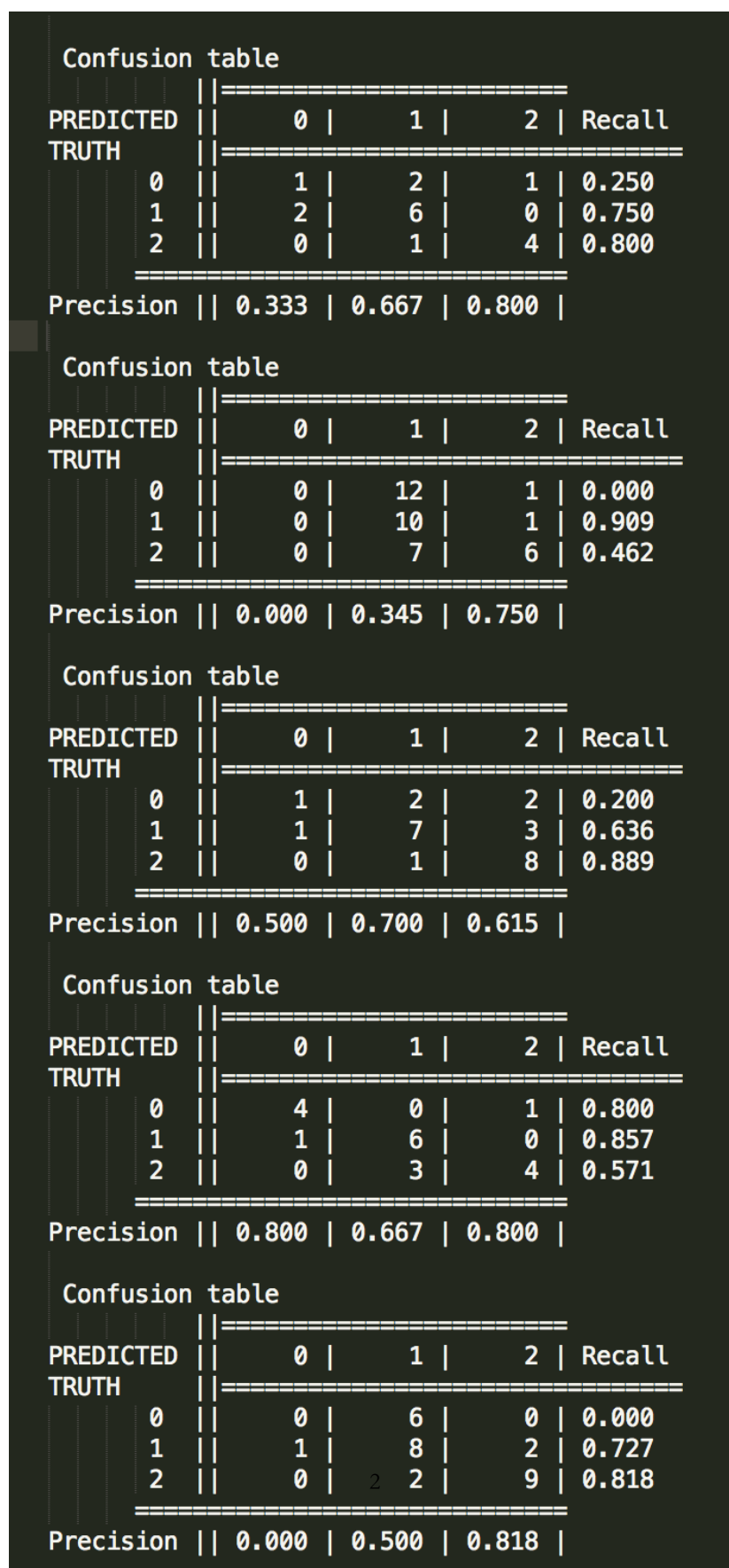


Figure 1: 预测的准确率记录。

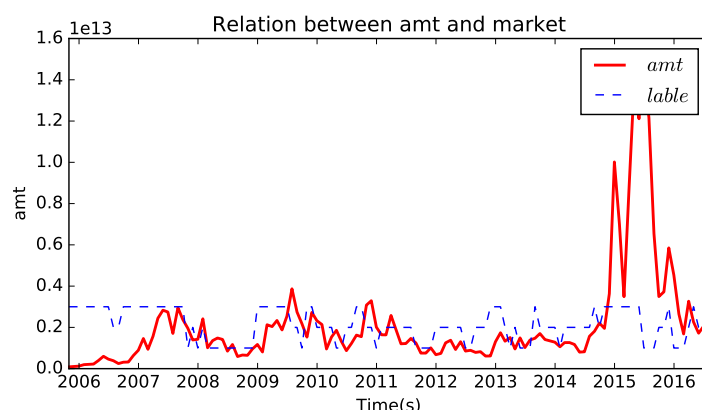


Figure 2: 成交额 (amt) 与股市牛 (高)、熊 (低)，震荡 (中) 的关系。

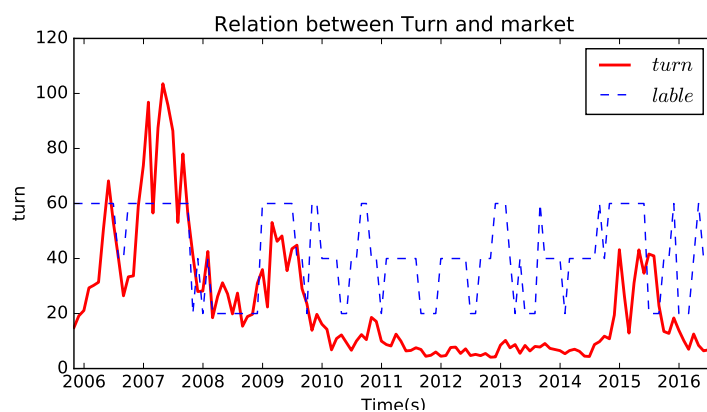


Figure 3: 换手率 (turn) 与股市牛 (高)、熊 (低)，震荡 (中) 的关系。

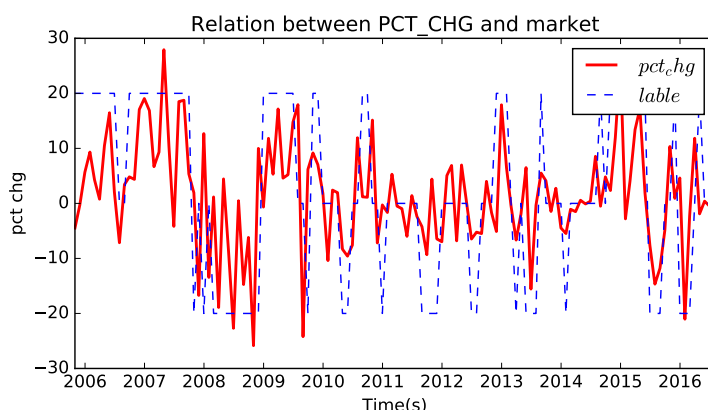


Figure 4: 涨跌幅 (pct_chg) 与股市牛 (高)、熊 (低)，震荡 (中) 的关系。

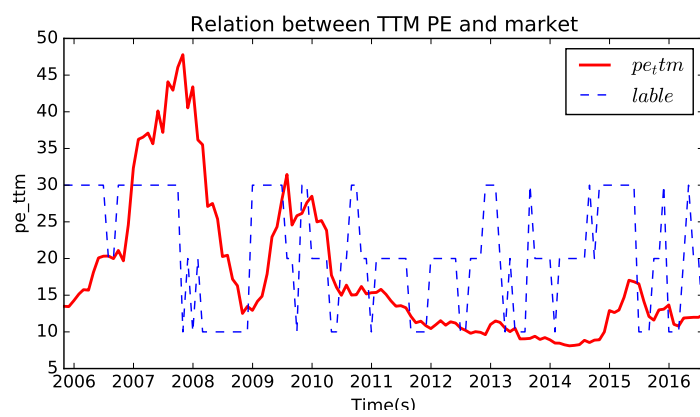


Figure 5: TTM PE与股市牛（高）、熊（低），震荡（中）的关系。