

判断经济周期

衍生品量化部

May 22, 2018

1 问题描述

美林的投资时钟¹根据经济增长和通货膨胀水平把经济周期分成了四类：

Phase	Growth	Inflation
Reflation	↓	↓
Recovery	↑	↓
Overheat	↑	↑
Stagflation	↓	↑

正常情况下，经济周期是按照顺序循环的；现在我们希望通过国内的一些月度宏观经济数据(KQI,IP,CPI,PPI)对经济周期进行判断，并做一定程度的预测。

上述数据分别表示，克强指数累计值，工业增加值累计同比，CPI 当月同比，PPI 当月同比，均为月度数据。前两个为当年年初到当月累计增量，描述经济增长，后两个为当月同比增量数据，描述通胀增长。有些月

¹Merrill Lynch. The Investment Clock. 2004

份数据缺失是由于统计局没有公布，请自行处理；比如由于春节长假影响，每年的1、2月数据只公布一个，可考虑用前后数据补充。

2 要求

输入：为四列月度宏观数据；

输出：每个月度输出一个周期类别；

编程语言：python优先。