

EViews 演示-修改方程

检验结果表明我们需要修改原始规范以考虑序列相关性。

一种方法是包括自变量的滞后。要向现有方程添加变量，请单击方程工具栏中的 **Estimate** 按钮并编辑规范以包括每个原始解释变量的滞后：

```
log(m1) c log(gdp) rs dlog(pr) log(m1(-1))  
log(gdp(-1)) rs(-1) dlog(pr(-1))
```

请注意，滞后（lag）是通过在系列名称后面包含一个用括号括起来的负数来指定的。单击 **OK** 以估计新规范并显示结果：

Dependent Variable: LOG(M1)

Method: Least Squares

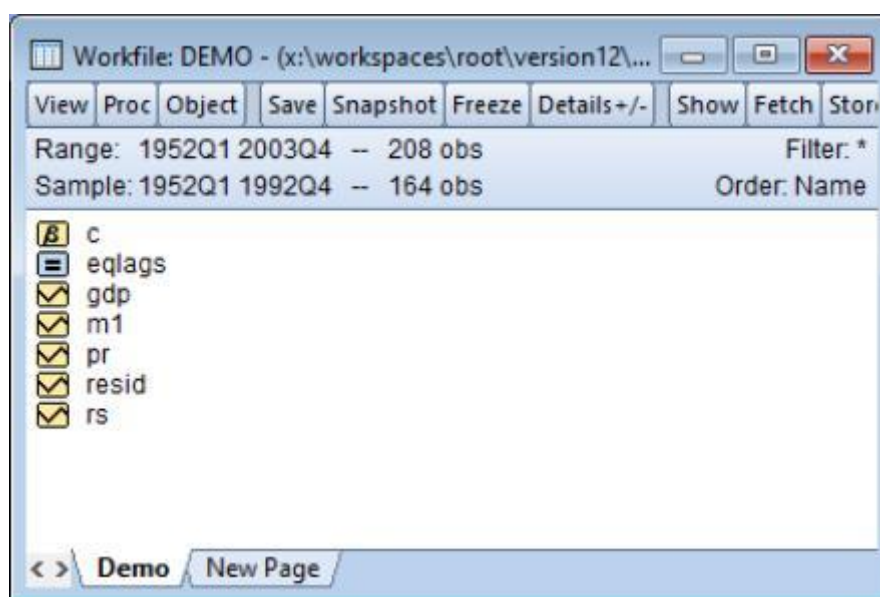
Date: 08/18/09 Time: 14:19

Sample (adjusted): 1952Q3 1992Q4

Included observations: 162 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.071297	0.028248	2.523949	0.0126
LOG(GDP)	0.320338	0.118186	2.710453	0.0075
RS	-0.005222	0.001469	-3.554801	0.0005
DLOG(PR)	0.038615	0.341619	0.113036	0.9101
LOG(M1(-1))	0.926640	0.020319	45.60375	0.0000
LOG(GDP(-1))	-0.257364	0.123264	-2.087910	0.0385
RS(-1)	0.002604	0.001574	1.654429	0.1001
DLOG(PR(-1))	-0.071650	0.347403	-0.206246	0.8369
R-squared	0.999604	Mean dependent var	5.697490	
Adjusted R-squared	0.999586	S.D. dependent var	0.669011	
S.E. of regression	0.013611	Akaike info criterion	-5.707729	
Sum squared resid	0.028531	Schwarz criterion	-5.555255	
Log likelihood	470.3261	Hannan-Quinn criter.	-5.645823	
F-statistic	55543.30	Durbin-Watson stat	2.393764	
Prob(F-statistic)	0.000000			

请注意，EViews 已自动调整估计样本以适应额外的滞后变量。我们将把这个方程保存在工作文件中以备后用。按下工具栏中的 **Name** 按钮并将方程命名为 EQLAGS。



EQLAGS 方程对象将被放置在工作文件中。

考虑序列相关性的一种常用方法是在方程中包含自回归 (AR) 和/或移动平均 (MA) 项。要估计具有 AR(1) 误差规范的模型，您应该通过单击 EQLAGS 窗口中的 **Object/Copy Object...** 来复制 EQLAGS 方程。EViews 将创建一个新的无标题方程，其中包含来自先前方程的所有信息。按副本工具栏上的 **Estimate** 并修改规格以读取

`log(m1) c log(gdp) rs dlog(pr) ar(1)`

该规范删除了滞后项，用 AR(1) 规范替换它们：

$$\begin{aligned} \log(M1_t) &= \beta_1 + \beta_2 \log(GDP_t) + \beta_3 RS_t + \beta_4 \Delta \log(PR_t) + u_t \\ u_t &= \rho u_{t-1} + \epsilon_t \end{aligned} \quad (2.2)$$

单击 **OK** 接受新规范。EViews 将估计方程并报告估计结果，包括估计的误差项的一阶自回归系数：

Dependent Variable: LOG(M1)
Method: Least Squares
Date: 08/18/09 Time: 14:12
Sample (adjusted): 1952Q3 1992Q4
Included observations: 162 after adjustments
Convergence achieved after 32 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.050341	0.328260	3.199724	0.0017
LOG(GDP)	0.794928	0.049324	16.11633	0.0000
RS	-0.007395	0.001457	-5.075118	0.0000
DLOG(PR)	-0.008020	0.348689	-0.023002	0.9817
AR(1)	0.968109	0.018189	53.22359	0.0000
R-squared	0.999526	Mean dependent var	5.697490	
Adjusted R-squared	0.999514	S.D. dependent var	0.669011	
S.E. of regression	0.014751	Akaike info criterion	-5.564584	
Sum squared resid	0.034164	Schwarz criterion	-5.469288	
Log likelihood	455.7313	Hannan-Quinn criter.	-5.525892	
F-statistic	82748.93	Durbin-Watson stat	2.164283	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.97			

AR(1) 模型的拟合与滞后模型大致相当，但其对于 Akaike 和 Schwarz 信息标准的较高值表明以前的滞后模型可能是首选。因此，我们将在剩余的演示中使用 EQLAGS 中的滞后模型。