

完善混频方法整理表格：

混频方法整理

模型	思想	缺点/优点	属于我们两种猜想中哪种思想	论文
聚合	通常取存量高频变量在一个低频周期内的平均值以及流量的综合，来代表低频周期 或假设高频期的信息反映在最新值中，取较高频变量的最新的值作为存量和流量的变量，代表整个低频期		两种都不是	
插值	对低频变量进行插值:将高频变量视为缺失低频观测值的变量，比如用Chow Line和Sargan Drettakis等方法对低频观测值进行估计，将估计结果插入低频数据集中	很少使用，预测具有高偏差与高方差	用高频变量找出低频的规律（高频根据规律推算出对应低频），然后用高频的填上低频的数据	Missing Observations : A Simultaneous Approach versus Interpolation by Related Series

模型	思想	缺点/优点	属于我们两种猜想中哪种思想	论文
桥式方程	桥式方程式将高频变量和低频变量连接起来的线性回归方程，桥式方程可以将多个相同频率的高频数据聚合成一个综合指标作为线性回归的回归量，从而用于低频数据的预测	只适用于短期预测，且最多只能提前一个季度；计算量有负担	用高频变量找出低频的规律（高频根据规律推算出对应低频），然后用高频的填上低频的数据	SHORT-TERM FORECASTS OF EURO AREA REAL GDP GROWTH AN ASSESSMENT OF REAL-TIME PERFORMANCE BASED ON VINTAGE DATA
MIDAS混合数据采样	对分布式滞后模型改进，使用精简的分布多项式滞后模型，每一步对高频数据采样后作为滞后模型中的滞后因子用于模型中,预测低频数据；但由于估算步骤相关，每步MIDAS需重新用高频数据进行低频数据的滞后回归，重新进行估计(midas用了改进的滞后模型 然后用高频预测了低频数据.以通货膨胀增长与GDP为例：MIDAS是用月数据与季度数据抽样后用混合频率数据回归预测GDP，而不是将通货膨胀序列聚和到季度数据后回归预测GDP)	与典型的集合所有序列到最低频率抽样的方法相比，预测更有效	用高频变量找出低频的规律（高频预测低频），然后用高频的填上低频的数据	The MIDAS Touch: Mixed Data Sampling Regression Models

模型	思想	缺点/优点	属于我们两种猜想中哪种思想	论文
AR-MIDAS模型	与MIDAS模型类似，加上了滞后因变量与AR dynamics		用高频变量找出低频的规律，然后用高频的填上低频的数据	Forecasting US output growth using leading indicators: An appraisal using MIDAS models
无限制的MIDAS模型	不求助于函数分布式滞后多项式，在一般线性动态框架中导出不受限制的MIDAS (U-MIDAS)回归		用高频变量找出低频的规律，然后用高频的填上低频的数据	Real-Time Nowcasting with Large Bridging Equations with Time-Varying Volatility

**分布滞后模型 distributed lag model**

如果被解释变量的 $Y_t$ 不仅受同期解释变量 $X_t$ 的影响，而且还明显依赖于 $X$ 的滞后值 $X_{t-1}, X_{t-2}...$ 这样的模型就是分布滞后模型，分布滞后模型可以反映解释变量对被解释变量的影响。在涉及时间序列数据的回归分析中，如果回归模型中不仅包含有解释变量的当前值，还含有它们的滞后值，就把它称为分布滞后模型（distributed-lag model）。如果模型在它的解释变量中包含有因变量的一个或多个滞后值，就称它为自回归模型（autoregressive model）。如果模型中的解释变量中既包含有解释变量的滞后值又含有被解释变量的滞后值，就将其称为自回归分布滞后模型。

2. 通过阅读论文*The MIDAS touch-Mixed Data Sampling regression models*,并参考链接[MIDAS: 混频数据回归](#) [连享会主页](#)基本完全理解了MIDAS模型思想：简单来说就是midas用了改进的滞后模型 然后用高频预测了低频数据  
该方法回归在效率上以及偏差值上还是明显优于其他目前已知的方法