



地理研究 2007年第26卷第5期

中国城市化水平的自回归与功率谱分析

作者: 陈彦光

摘要: 利用1949-2000年的城市人口比重数据, 开展中国城市化过程的自相关和功率谱分析, 建立了ARMA(1, q)模型。中国的城市化过程具有1阶自相关特征: 上一年的一个变动直接影响下一年, 间接影响则可达10年之久。ARMA(1, q)模型表明中国的城市化过程在趋势性上附加有丰富的随机性。对提取趋势之后的序列进行功率谱分析, 发现趋势性和随机性的背后隐含一个长度为30年左右的周期波动。根据上述研究, 将中国的城市化过程分解为三种变动: 趋势性、周期性和随机性。研究结论对发展更为完善的城市化预测方法, 以及对指导具有中国特色的城市化建设, 都可能具有一定程度的启示意义。

[全文查阅](#)

关键词: 城市化; 城市变化; 城市人口比重; 自回归; 谱分析; 中国