

doi:10.1631/FITEE.1500356

题目: 基于多维尺度拉普拉斯分析方法的全球流感疫情监测

目的: 实现全世界范围的流感疫情监测，重点是对部分 WHO 缺失数据的非洲国家地区的监测。

创新点: 利用相同传染区传染病的传播具有相似性的特点，实现了对数据缺失的国家地区流感疫情数据的补足和预测，以及全世界范围的流感疫情监测。

方法: 收集全世界范围内 WHO 历年来的监测数据，包括 8 种不同类型流感的每周感染人数。根据全世界范围内不同地区传染模式的多样性和相同地区传染模式的相似性建立模型。建立了传播相似性矩阵。根据同一传播区国家的相似性便可以得到数据缺失国家地区的流感疫情状态。

结论: 针对不同流感传播区的国家地区建立了一个空间相关的流感疫情监测系统。该系统可以有效监测一些无 WHO 数据的非洲国家地区的疫情风险。

关键词: 监测缺口；流感；空间传染模型