

人口空间化软件

一、软件概述

人口统计数据空间化是针对以行政区划为单元的人口数据空间精度低、应用受限、人口分布细节特征被掩盖等问题，利用多层次人口精细化建模技术，将行政区划单元人口转换到多尺度格网单元上。

人口空间化软件针对上述需求而定制开发的专业化生产和实验软件。软件集成路网、水系、地表覆盖、DEM、地貌、夜间灯光等自然和社会影响因素，综合考虑地理分区、城乡差异以及人口信息与多种因子之间的空间相关性和空间异质性，通过格网尺度适宜性确定，利用多因子融合等人口空间化建模技术和人口分布适宜性评价技术，实现行政区划单元人口向格网单元人口的转换，提供全球至乡镇街道级六级不同空间尺度人口数据的空间精细化生产能力。



二、软件特点

- 实现了基于多源数据的地理因子自动提取；
- 突破了顾及城乡差异的自适应人口展布模型；

- 提供了多尺度格网的自动生产能力；
- 提供基于格网金字塔的快速查询与展示；
- 大范围精细格网的产品精度平均达到 75%以上。



三、应用

软件直接应用于全球测图项目新型产品生产中，以及“国务院防灾减灾决策支持系统”等国办、中办、省级政府等多个政府地理信息应用系统，为其提供决策内容服务和模型支持服务。软件生成的高精度人口数据能为各层级城乡规划、公共服务配置等提供必要的辅助。

