

汉魏洛阳故城 GIS 的建设与研究

张 蕾

社科院 考古研究所

摘 要

随着 GIS 技术的发展，考古研究中越来越多地运用多种数据建立考古 GIS，开展多重信息的集成研究，并且取得了丰硕的成果。汉魏洛阳故城是我国古代著名的都城遗址之一，它在我国古代城市发展史上具有重要的地位，是国家重点文物保护单位。建立汉魏洛阳故城 GIS 数据库，是对其进行数据整理和系统研究的最佳手段。

汉魏洛阳故城 GIS 建设中使用的空间数据包括：(1) 1:25 万、1:5 万、1:1 万比例尺的地形图数据。(2) 美国 QuickBird 卫星、IKONOS 卫星拍摄的高分辨率卫星遥感影像。(3) TM 影像。(4) 汉魏故城的数字栅格图。使用的 GIS 工具包括：Geoway 软件，用其对地形图数据进行矢量化处理。ENVI 软件，用其对遥感影像进行配准，统一其坐标系。ArcGIS 软件中的 ArcMap 模块，用其对所使用的各类数据进行空间叠加分析。通过对汉魏洛阳故城 GIS 数据的处理、分析和综合研究，我们对汉魏洛阳故城的大城垣墙、城门、城内街道和护城河、宫城、金墉城、「三雍」礼制建筑遗址的位置、范围、形制和布局，以及堪称北魏国寺的永宁寺遗址的范围及寺内地位最高的主体建筑，佛塔塔基遗址的位置和形制等大量遗址信息有了更深入的认识，这有助于探究汉魏洛阳故城隐含的考古遗址发展、演变规律，拓展都城研究领域。

关键词 考古 GIS、汉魏洛阳故城、空间数据、GIS 工具

张蕾 女

职 称：社科院 考古研究所 副研究员

研究领域：考古数字化技术

个人简历：中央美术学院美术史论系毕业。曾发表论文《涪河流域区域考古信息系统的建设与探索》、《考古影像纠正与考古绘图》、《计算机图形、图像学在考古绘图中的运用》等。参与《中国考古学·多卷本》、《中国考古学的方法和技术》、《中国考古学大辞典》的撰写。参与科技部课题「中华文明探源工程（二）」子课题「GIS 支持的聚落考古研究」、文物局课题「田野考古制图标准」等。

联系电话：86-010-65275979

联络邮箱：zhang_lei@cass.org.cn