

## 2014 年 11 月全国 GIS 应用水平考试参考答案（一级）

一、单选题：（本大题共 50 小题，每小题 1 分，共 50 分，每一小题只有一个正确答案，请把你认为正确的答案编号涂写到答题卡对应的位置上）。

1-5: A C A D D      6-10: A C A B A      11-15: C D B D C  
16-20: C B A A A      21-25: C B B B C      26-30: C D C C A  
31-35: D C B D B      36-40: B C A C C      41-45: B B D D B  
46-50: C A A A D

二、多项选择题（本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分，每一小题有多个正确答案，请把你认为正确的答案编号填到对应的答题卡中，多选错选均不得分，少选一个扣 1 分）。

51: A D      52: A D      53: A C D      54: A B C      55: B C D

三、软件操作选择题（本大题共 10 小题，考生只能选择其中任意 5 题作答，每小题 2 分，满分 10 分，若作答超过 5 道题，将取考生所选前 5 道题评分；每一小题只有一个正确答案，请把你认为正确的答案选项涂写到答题卡对应的位置上）。

56-60: C B C A D      61-65: C D B B C

四、名词解释：（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分，请将答案填写在主观题目答题卡上）。

66、地理信息服务

答：为了吸引更多潜在的用户，提高地理信息系统的利用率，可以建立一种面向服务的商业模式，用户可以通过互联网按需获得和使用地理数据和计算服务，如地图服务、空间数据格式转换等。

地理信息服务的目标是让任何人在任何时间任何地点获取任何空间信息，即所谓的 4A（AnyBody、AnyTime、AnyWhere、Anything）。

67、坐标变换

答：实质是建立两个平面点之间的一一对应关系，包括几何纠正和投影转换，他们是空间数据处理的基本内容之一。

68、电子政务

答：运用计算机、网络和通信等现代信息技术手段，实现政府组织结构和工作流程的优化重组，超越时间、空间和部门分隔的限制，建成一个精简、高效、廉洁、公平的政府运作模式，以便全方位地向社会提供优质、规范、透明、符合国际水准的管理与服务。

69、空间数据质量

答：是对空间数据在表达空间位置、空间关系、专题特征以及时间等要素时，所能达到的准确性、一致性、完整性以及它们之间统一性的度量，一般描述为空间数据的可靠性和精度，用误差来表示。

70、空间分析

答：是基于空间数据的分析技术，它以地学原理为依托，通过分析算法，从空间数据中获取有关地理对象的空间位置、空间分布、空间形态、空间形成、空间演变等信息。

五、简答题目：(本大题共 5 小题，每小题 7 分，共 35 分，请将答案填写主观题目答题卡上，如果需要，可借助任一工具型 GIS 软件辅助描述)。

71、地图具有哪些基本特征？

答：①地图必须具有一定的数学法则；②地图必须经过科学概括；③地图具有完整的符号系统；④地图是地理信息的载体。

72、生成 DEM 的方法有哪些？

答：①等高线数字化法；②地性线数字化法；③三角网法；④摄影测量法；⑤人工网格法。

73、地图投影按变形性质分为哪几类？有何特点？

答：分为等角投影、等积投影和任意投影三类。等角投影角度保持不变，但面积变形大；等积投影保持面积不变，但角度变形大；任意投影既不等角，也不等积，长度、面积、角度三种变形同时存在。其角度变形小于等积投影，而面积变形小于等角投影。

74、什么是虚拟现实，它在 GIS 可视化中的意义及其发展前景如何。

答：真实幻觉(Virtual Reality, 简称 VR, 又译作灵境、幻真)是近年来出现的高新技术, 也称灵境技术或人工环境。虚拟现实是利用电脑模拟产生一个三维空间的虚拟世界, 提供使用者关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟, 让使用者如同身历其境一般, 可以及时、没有限制地观察三度空间内的事物。

应用：医学、娱乐、军事航天、室内设计、房产开发、工业仿真、硬件推演、地理等等

75、什么是地理数据编码？有何意义？

答：地理数据编码是根据 GIS 的目的和任务, 把地图、图像等资料按一定数据结构转换为适于计算机存储和处理的数据过程。空间数据的编码是地理信息系统设计中最重要和技术步骤, 它表现由现实世界到数据世界之间的界面, 是联结从现实世界到数据世界的纽带。

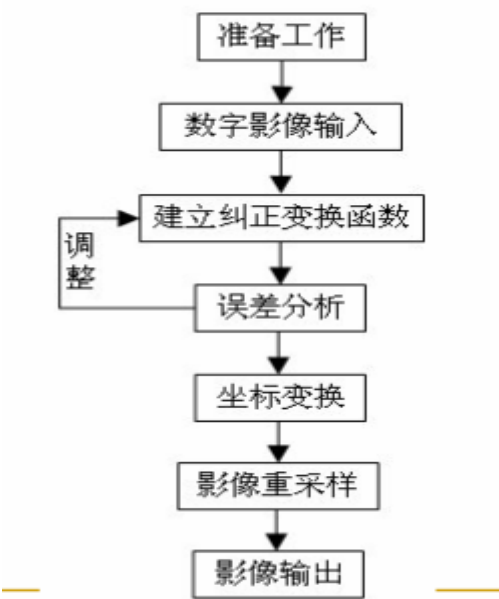
六、论述题：（本大题共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分，请将答案直接填写主观题目答题卡上，如果需要，可借助任一工具型 GIS 软件辅助描述）。

76、论述遥感影像几何纠正的目的、方法、步骤。

答：目的：几何畸变的图像中消除变形

方法：直接校正、间接校正、重采样和内插，最近邻法、双线性内插法、三次卷积内插法、

步骤：



77、某规划设计院从省政府处获得一个专题地图的编制任务，需要编制一幅该省的水稻产量图，为该省领导及农业部门了解水稻产量的分布并做出合理农业规划提供决策支持，如果你为该项目组成员，请论述此项目需要的原始资料、水稻产量图编制要求及项目实施方案。

答：（1）需要原始资料：该省的遥感影像图。

（2）项目实施方案：

- 1) 项目组成立，并对项目成员进行相关培训。
- 2) 对该省遥感影像图进行裁剪、校正等操作。
- 3) 对影像进行矢量化。得到该省的土地利用数据（矢量数据）。
- 4) 采集该土地利用数据的地类、产量等属性信息。并与矢量数据挂接。
- 5) 根据土地利用数据，生成相应的水稻产量专题图。