

2010 年下半年全国 GIS 应用水平考试

一级答案 (仅供参考)

一、单项选择题。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1—5、AADCD | 6—10、ACDDB | 11—15、DBADC |
| 16—20、CABAB | 21—25、ADDAB | 26—30、DDACC |
| 31—35、DDCAB | 36—40、CDADB | 41—45、CDBCB |
| 46—50、ADCDA | | |

二、多项选择。

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| 51、ACD | 52、ACD | 53、ABC | 54、ABD | 55、ABCD |
|--------|--------|--------|--------|---------|

三、软件操作选择题。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 56、A | 57、D | 58、A | 59、B | 60、C |
| 61、D | 62、B | 63、C | 64、D | 65、C |
| 66、B | 67、B | 68、C | 69、A | 70、D |

四、名词解释。

71、**LBS: Location Based Service**, 意为基于位置的服务, 是指通过电信移动运营商的无线电通讯网络(如 GSM 网、CDMA 网)或外部定位方式(如 GPS)获取移动终端用户的位置信息(地理坐标, 或大地坐标), 在 GIS 平台的支持下, 为用户提供相应服务的一种增值业务。业务涵盖导游、导航、车辆监控、户外巡检、亲子监控等。

72、**TIN: Triangulated Irregular Network**, 由不规则空间取样点和断线要素得到的一个对表面的近似表示, 包括点和与其相邻的三角形之间的拓扑关系。三角面的形状和大小取决于不规则分布的测点的密度和位置, 能够避免地形平坦时的数据冗余, 又能按地形特征点表示数字高程特征。

73、**属性结构**: 为说明某要素的面积、权属、分类等信息而建立的属性字段。

74、**地理元数据**: 是指描述空间地理数据的数据, 它描述空间数据集的内容、质量、表示方法、空间参照、管理方法以及数据集的其他特征, 是空间数据交换的基础, 也是空间数据标准化与规范化的保证, 在一定程度上为空间数据的质量提供了保障。

75、**等高线**: 地面上高程相等的相邻点所连成的闭合曲线。

五、简单题。

76、应该考虑以下因素: ① 适用性: 适用于项目总体设计的要求, 特别要符合整体技

术要求，费用要符合预算； ② 稳定性和安全性：结构严谨，适应不稳定的运行环境，具备自身安全机制和数据保护机制； ③ 维护性：商业信誉好，技术实力强，能提供完善的技术服务； ④ 先进性：科学、先进，与国际领域技术同步发展和领先水平一致； ⑤ 扩展性：保持同领域领先水平，具备深度用户基地和技术接口。

77、地图制图中常用的坐标系统有：①地理坐标；②空间直角坐标；③平面直角坐标。
常用的高程系统有：①绝对高程系统；②假定高程系统。

我国目前常用的大地坐标系统有：①1954 北京坐标系；②1980 国家大地坐标系；③2000 国家大地坐标系。

78、1、预测火灾蔓延的趋势，分析火灾可能的影响区域；
2、进行火灾影响分析，为应急救灾的决策提供参考；
3、快速计算受灾范围和人口，为人员的应急疏散、物资运输和车辆的调度提供辅助信息；
4、评估应急设施的服务能力，生成应急设施的规划方案，并对方案进行评价，指导应急设施的规划；

79、选用 mapgis6.7 作答

1、首先分析 CAD 数据，将 CAD 数据中的符号与 MapGIS 中的符号一一对应起来，MapGIS 的符号编码在数字测图系统中获得，如果 CAD 数据不是 dxf 的话，另存为 dxf 文件。
2、分别编辑 mapgis67 安装目录下的 4 个对照表文件：子图对照表、线型对照表、图层对照表、颜色对照表，将 CAD 中的子图、线型、图层和颜色与 MapGIS 分别对应
3、将编辑好的 4 个文件拷贝到 MAPGIS67/SuvSlib 目录下，然后将 MapGIS 的系统目录设置为 MapGIS67/SuvSlib
4、“图像处理”模块下的“文件转换”中“输入”菜单下选择“输入 dxf”命令，选择不需要转出的图层，然后复位图像
5、在“文件”菜单中选择保存点文件或者线文件，即转成 MapGIS 文件。

80、1、例如基于网络的城市规划与管理信息系统，三维 GIS 提供对三维城市景观海量数据的漫游，还可对建筑物的三维剖面进行分析如日照分析等。城市的改建与扩张反映了其时序特征，采用时序 GIS (TGIS) 便可用第四维的信息反映出城市发展的动态变化过程，再通过网络技术将上述成果传播出去，在网络上实现对城市的三维漫游与查询等。
2、在汶川地震中，对湖泊（如堰塞湖）进行的动态监测。首先运用三维 GIS 技术对湖泊本身和周围环境中的地质地貌情况进行测定和分析；运用时态 GIS 技术对湖泊的形成、发展等

各方面的信息进行观测和收集总结；最后应用 WebGIS 技术对所搜集、汇总的 GIS 信息通过网络传输发布等，并为决策者提供辅助判断。

六、论述题。

81、答题要点：按照严格的制图流程来制图：先对栅格图进行误差校正，在确保底图无误的前提下进行输入编辑，输入编辑的时候要使用快捷键，捕捉键等保证图元严格靠近或闭合，在拓扑造区钱一定要对线进行严格的拓扑查错，发现成果矢量图有误差的要及时进行误差校正。

82、答题要点：将纸质地图扫描成 tif 图像，然后根据当地坐标进行校正，然后将图面所需信息进行矢量化得到矢量数据，标出所有派出所所在位置并进行管辖范围缓冲区分析，将电子警察所在位置以及事故高发地区在图上编辑为相应的点、区以及注记图层，最后将叠加后的图层通过输出光栅图像的方法输出一张 jpg 图像。