

全国信息化工程师---GIS 应用水平考试 2009 年度第一次全国统一考试

一级考试试卷参考答案

试卷说明：1、本试卷共 7 页，6 个大题，满分 150 分，150 分钟完卷。

2、考试方式为闭卷考试。

3、将第一、二、三题的答案用铅笔涂写到（NCIE-GIS）答题卡上。

4、将第四、五、六题的答案填写到主观题答题卡上。

一、 单选题目：（本大题共 50 小题，每小题 1 分，共 50 分，每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. 对计算机软件和硬件资源进行管理和控制的软件是_____： (D)
A、文件管理程序 B、输入输出管理程序
C、命令处理程序 D、操作系统
2. Linux 操作系统与 Windows NT、NetWare、UNIX 等传统网络操作系统最大的区别是_____： (B)
A、支持多用户 B、开放源代码
C、支持仿真终端服务 D、具有虚拟内存的能力
3. 使计算机传播速度快、扩散范围最广的媒介是_____： (C)
A、硬盘 B、 移动硬盘
C、Internet D、 内存卡
4. 下列有关外存储器的描述不正确的是_____： (C)
A、外存储器不能为 CPU 直接访问，必须通过内存才能为 CPU 所使用
B、外存储器既是输入设备，又是输出设备
C、外存储器中所存储的信息，断电后信息也会随之丢失
D、扇区是磁盘存储信息的最小物理单位
5. 在计算机中表示“地理”这两个字，需用_____： (B)
A、2 位 2 进制数 B、32 位 2 进制数 C、8 位 M 进制数 D、16 位 2 进制
6. 在微机中，1GB 准确等于_____： (B)
A、1024×1024 个比特 B、1024×1024×1024 个字节
C、1000×1000 个字节 D、1000MB 字节
7. 以下哪个地址是 MAC（物体地址）地址 (B)
A、0D-01-22-AA B、00-01-22-0A-AD-01
C、A0.01.00 D、139.216.000.012.002
8. 如果某局域网的拓扑结构是_____，则局域网中任何一个节点出现故障不会影响其它节点的工作 (D)
A、总线型结构 B、树型结构 C、环型结构 D、星型结构
9. 一个具有 24 位色、300×200 大小的 BMP 图片文件大小为___个字节 (C)
A、300×200 B、300×200×24 C、300×200×3 D、300×200 / 8
10. 以下对网络安全管理的描述中，正确的是_____： (D)
A、安全管理不需要对重要网络资源的访问进行监视
B、安全管理不需要验证用户的访问权限和优先级
C、安全管理的操作依赖于设备的类型
D、安全管理的目标是保证重要的信息不被未授权的用户访问
11. 下述关于数据库系统的叙述中正确的是_____： (A)
A、数据库系统减少了数据冗余
B、数据库系统避免了一切冗余
C、数据库系统中数据的一致性是指数据类型的一致
D、数据库系统比文件系统能管理更多的数据

12. 下列叙述中正确的是_____： (C)
- A、数据库是一个独立的系统，不需要操作系统的支持
 - B、数据库设计是指设计数据库管理系统
 - C、数据库技术的根本目标是要解决数据共享的问题
 - D、数据库系统中，数据的物理结构必须与逻辑结构一致
13. 下列关于数据库故障的叙述中，哪一个是不正确的 (C)
- A、事务故障可能使数据库处于不一致状态
 - B、事务故障可能由两种错误产生：逻辑错误和系统错误
 - C、系统故障时一般主存储器内容会完好，而外存储器内容丢失
 - D、磁盘故障指的是磁盘上内容的丢失
14. 设有关系 GIS (图斑号, 权属, 坡度), 主码是 (图斑号, 权属), 则要求 (D)
- A、只有图斑号不能取空值
 - B、只有权属不能取空值
 - C、只有坡度不能取空值
 - D、图斑号与权属都不能取空值
15. 下面可以从“地类区”文件中检索出所有“建设用地”的语句是_____： (A)
- A、Select * FROM 地类区 WHERE 地类=“建设用地”
 - B、Select * FROM 地类区 WHERE 地类 IN “建设用地”
 - C、Select 建设用地 FROM 地类区
 - D、Select * FROM 地类区 WHERE 地类= “建设用地”
16. 下列有关 GIS 的叙述错误的是_____： (C)
- A、GIS 是一个决策支持系统
 - B、GIS 的操作对象是空间数据，即点、线、面、体这类具有三维要素的地理实体
 - C、GIS 从用户的角度可分为实用型的与应用型
 - D、GIS 按研究的范围大小可分为全球性的、区域性的和局部性的
17. 下面关于 GIS 的描述错误的是_____： (D)
- A、遥感数据是 GIS 的重要数据来源
 - B、GIS 中的数据分为栅格数据和矢量数据两大类
 - C、GIS 主要研究内容有数据的输入、数据的存储、地理数据的操作分析、输出等
 - D、一个实用的 GIS 基本结构一般包括：操作系统、数据库、空间数据、属性数据和管理度五个部分
18. 监狱观察哨的位置应设在能随时监视到监狱内某一区域的位置上，视线不能被地形挡住，使用 DEM 分析功能确定观察哨的位置，用到的是 DEM 的_____分析功能。 (B)
- A、地形曲面拟合
 - B、通视分析
 - C、路径分析
 - D、选址分析
19. 在信息系统组成中，最重要、最具活力的是_____： (D)
- A、计算机软硬件
 - B、模型
 - C、数据
 - D、用户
20. 关于 GIS 的发展说法正确的是_____： (C)
- A、世界上第一个地理信息系统是美国地理信息系统
 - B、世界上第一个商业化的工具型软件是加拿大地理信息系统
 - C、1995 年，中国研制出微机地理信息系统——MapGIS
 - D、我国 GIS 发展速度极快，上世纪 70 年代就进入了快速发展期
21. 下面关于 GIS 教育发展的描述中错误的是_____： (B)
- A、2003 年我国首次把“地理信息技术”引入高中地理课程标准
 - B、我国在上世纪 80 年代后期，进入 GIS 的产业化发展
 - C、2007 年 3 月，MapGIS 培训认证项目纳入国家 653 工程
 - D、1988 年我国第一个专门培养 GIS 人才的本科专业在武汉招生
22. 下面哪一项不是对空间数据进行分层管理的原因_____： (B)
- A、分类存储
 - B、减少数据量
 - C、便于组合和拆分
 - D、利于专题制图
23. 地理数据一般具有的三个基本特征是_____： (A)

- B、ArcGIS 桌面产品包括:ArcCatalog, ArcView, ArcMap, ArcToolbox 等应用程序模块
- C、MapGIS7. x 是目前 MapGIS 基础平台的最高版本, 系统采用了分布式跨平台的多层多级体系结构
- D、MAPGIS 7.x 采用面向地理实体的空间数据模型。
34. 下面关于遥感的概念与原理的描述中不正确的是_____ : (B)
- A、遥感不需要与探测目标相接触, 就可以从远处把目标的电磁波特性记录下来
- B、遥感通过探测地表物体对电磁波的吸收能力来提取地物信息
- C、不同的地物电磁波特性是不同的, 因此可以通过电磁波特性来识别物体
- D、传感器就是安装在遥感平台上探测物体电磁波的仪器
35. 下面关于遥感的发展历史描述错误的是_____ : (C)
- A、最早的地面遥感不能把观测到的地物用图像的形式记录
- B、摄影技术的发展使通过观测记录信息成为了可能
- C、我国遥感技术的起步相对 GIS 技术的启蒙研究要晚一些
- D、随着遥感应用向广度和深度发展, 遥感探测更趋于实用化、商业化和国际化
36. 下面关于遥感的分类描述错误的是_____ : (B)
- A、按遥感平台高度的不同大体上可分为航天遥感、航空遥感和地面遥感
- B、按所利用的电磁波的光谱段分类可分为紫外线遥感, 热红外遥感、微波遥感三种类型
- C、按研究对象分类, 可分为资源遥感与环境遥感两大类
- D、按应用空间尺度分类, 可分为全球遥感、区域遥感和城市遥感
37. 下面描述中不属于遥感特点的是_____ : (B)
- A、感测范围大 B、不受天气影响 C、信息量大 D、更新周期短
38. 下面关于遥感的作用描述错误的是_____ : (D)
- A、远距离识别物体 B、环境监测 C、对地动态观测 D、通讯
39. 下面关于 3S 结合应用的描述中不恰当的是_____ : (D)
- A、遥感数字图像是 GIS 数据库中一种重要的数据源
- B、汽车导航系统就是 GPS 和 GIS 结合的典型应用
- C、3S 的结合应用及相互作用形成了“一个大脑, 两只眼睛”的框架
- D、对用户来讲, 3S 技术相辅相成, 缺一不可
40. 下面关于 RS 在 2008 年的抗震救灾中的作用, 描述不恰当的是_____ : (C)
- A、及时提供了灾区最新的遥感影像, 便于进行灾害评估
- B、影像获取及时, 有利于制定救援计划
- C、可以及时的获得救援人员的位置信息, 以方便科学调度
- D、遥感在 3S 技术中是眼睛的作用, 可以及时获得地物信息
41. GIS 中数据的检索, 是指_____ : (A)
- A、根据属性数据 (包括组合条件) 检索图形、根据图形 (定位) 检索属性以及图元间相互关系进行检索
- B、根据属性数据 (包括组合条件) 检索图形以及根据图形 (定位) 检索属性
- C、根据图形 (定位) 检索属性
- D、根据属性数据 (包括组合条件) 检索图形
42. 应用 GIS 项目设计的步骤与方法是_____ : (C)
- A、需求分析、系统设计、 开发计划、程序编码、GIS 产品测试运行维护
- B、需求分析、开发计划、 系统设计、程序编码、GIS 产品测试运行维护
- C、开发计划、需求分析、 系统设计、程序编码、GIS 产品测试运行维护
- D、开发计划、需求分析、 程序编码、系统设计、GIS 产品测试运行维护
43. 工具型 GIS 软件的安装、配置描述不正确的是_____ : (D)
- A、MapGIS6. x 的使用需要硬件加密设备做支持
- B、ArcGIS DESKTOP 安装时需要先安装ArcGIS License Manager
- C、MapGIS7. x 安装时需要MapGIS 许可证书服务程序
- D、MapGIS6. x 基础平台具有跨平台的性质, 可以在Linux上安装
44. 某中学为了锻炼学生的动手能力, 要求学生将该市的旅游地图进行数字化, 请问正确的处理过程是_____ :

(C)

①扫描仪扫描 ②矢量化 ③旅游地图 ④编辑与修改 ⑤图像处理

- A、①-②-③-⑤-④ B、③-①-②-④-⑤
C、③-①-⑤-②-④ D、①-③-⑤-②-④

45. “海洋一号 B” 卫星主要用于海洋水色、水温环境要素的探测，实现此目的的主要应用了_____：

(B)

A、GIS 技术 B、RS 技术 C、GPS 技术 D、IT 技术

46. 为防止重大病虫害灾害的发生，国家需要对重点产量区域的小麦长势实行定点、定时监测，这一过程中主要利用了_____：

(C)

A、GPRS 技术 B、3G 技术 C、RS 技术 D、数字技术

47. 下面属于实用型地理信息系统的是_____：

(A)

A、MapGIS 农村二次调查管理系统 B、MapGIS 基础平台
C、Mapinfo 平台 D、ArcGIS9. x

48. 如果将 GIS 用来监测火灾，可以_____：

(D)

A、预测、判断引起火灾的原因
B、预测森林火灾的所在地点
C、预测森林火灾所造成的后果
D、及时查明火灾地点、范围、分析火势蔓延方向，制定灭火方案

49. GIS 在商业网点选择中的应用描述不恰当的是_____：

(C)

A、需要考虑其他商场的分布、待建区周围居民区的分布等因素
B、商业网点的选址需要人工参与给出选址的制约因素、条件等
C、在商业网点的选择中，主要应用的是 GIS 路径分析的功能
D、详细有效的数据，是合理选址的前提

50. 下列对于GIS的基本概念中描述正确的是_____：

(C)

A、与MIS相比，GIS主要增添了图形编辑功能
B、由于GIS与CAD所处理的对象的规则程度不同，因此二者不能交换数据
C、只有明确的拓扑关系，GIS才能处理各种空间关系，完成空间分析
D、当地物范围确定时，栅格单元尺寸越大，则它所表达的地物信息越详细

二、多项选择(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的编号填到对应的答题卡中，多选错选均不给分，少选一个扣 1 分)。

51. 某市预打造全国性电子政务办公平台，下列软件中可供选择的有_____：

(ABC)

A、人大金仓数据库管理系统 B、金山 wps 办公系统
C、MapGIS 电子政务平台 D、Oracle 数据库管理系统

52. 下面关于网络分析的描述正确的是_____：

(BCD)

A、在利用网络分析进行路径选择时，最短路径不可能是最佳路径
B、在利用网络分析进行路径选择时，最短路径有可能是最优路径
C、最佳路径并不是绝对的，参考的因素不同，最佳路径也有可能不同
D、烟草配送时利用 GIS 技术得到的最佳路径有时候也未必是最合理路径

53. 我国某城市的地图中，两地测得的实际距离为 2.5KM，在地图上的距离为 5cm，下面描述错误的是_____：

(CD)

A、若是国家基本比例尺地图，采用的则是高斯克列格投影
B、按照国家基本比例尺的划分，该地图的比例尺应该为中比例尺
C、按此比例尺推算，在 1：1 万的地形图中，图上距离应该为 12.5CM
D、该地图的比例尺应该为 1：50 万

54. 下面关于 WEBGIS 特点的说法中正确的是_____：

(ABCD)

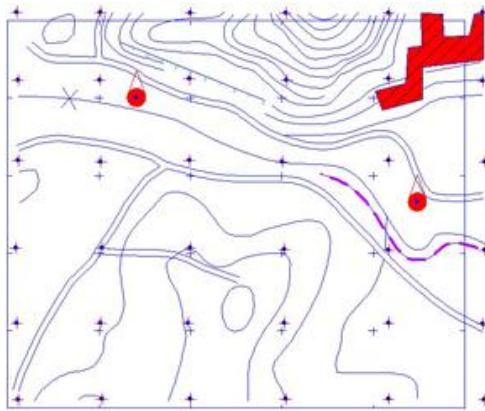
A、WebGIS 应用浏览器/服务器概念来执行 GIS 的分析任务
B、WebGIS 很容易跟 Web 中的其它信息服务进行无缝集成，可以建立灵活多变的 GIS 应用系统

- C、WebGIS 对任何计算机和操作系统都没有限制
- D、WebGIS 利用 Internet 的分布式系统把 GIS 数据和分析工具部署在网络不同的计算机上
55. 现要拓宽市内某条道路，并需估计拆迁的建筑物的建筑面积、房产价值、搬迁人口。市规划局要求道路拆迁的标准是：
- 拓宽道路应尽量直线；
 - 道路从原有的 20m 拓宽至 60m；
 - 部分位于拆迁区内的 15 层以上的建筑不拆除。
- 现已有城市基础信息数据库，问需要从中提取哪些信息_____： (ABD)
- A、分析区域内的人口分布信息 B、线状道路图
- C、城市公交线路图； D、分析区域内建筑物分布及相关地价信息

三、可选软件操作题（本大题共 15 小题，ArcGIS、MapGIS6. X、MapGIS7. X 各 5 道，考生可以选择任意 5 题做答，满分 10 分，答错一题扣 2 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）。

56. ArcGIS 的 Desktop GIS 包含诸如 ArcMap，ArcCatalog，ArcToolbox 以及 ArcGlobe 等在内的用户界面组件，按其功能可分为三个级别_____，它们有通用的结构、编码基数、扩展模块和统一的开发环境，功能由简单到复杂。 (B)
- A、ArcIMS, ArcSDE 和 ArcEditor B、ArcView, ArcEditor 和 ArcInfo
- C、ArcView, ArcGIS Server 和 ArcEditor D、ArcReader, ArcEditor 和 ArcInfo
57. ArcGIS 9 的界面一个显著的变化是_____：不再是一个单独的运行环境，而是所有 ArcGIS 应用界面中的一个可停靠的窗口。 (B)
- A、ArcCatalog B、ArcToolbox C、ArcMap D、ArcEditor
58. ArcMap 中的_____工具条可以实现影像、图片的校准。 (C)
- A、Editor B、ArcScan C、Georeferncing D、Data Frame Tools
59. ArcMap 中的_____工具可以实现几何数据的采集。 (C)
- A、Editor B、Georeferncing C、ArcScan D、Data Frame Tools
60. _____可用来管理、访问和探究 (Explore) 存在的地理数据，它类似于 WindowsExplorer。 (D)
- A、ArcMap B、ArcToolbox C、ArcCatalog D、ArcReader
61. MapGIS6. x 中的_____模块可以实现数字栅格地图 (DRG) 的生产。 (C)
- A、输入编辑 B、空间分析 C、图象处理 D、影象库管理
62. MapGIS6. x 中的_____模块可以生成 1: 50 万的标准图框。 (A)
- A、投影变换 B、数字测图 C、误差校正 D、地图库管理
63. MapGIS6. x 误差校正模块，主要作用是什么？ (D)
- A、是对栅格数据进行校正
- B、是对图像进行校正
- C、是对栅格数据与矢量数据进行校正
- D、是对矢量数据进行校正
64. mapgis6x 输出系统出图时，若想将 1: 500 的图按 1: 10000 的比例输出，应如何设置 X、Y 比例？ (C)
- A、x=0.1 y=0.1 B、x=0.01 y=0.01
- C、x=0.05 y=0.05 D、x=0.5 y=0.5
65. MapGIS6. x 中的图形元素（点、线和区等）、文件、工程、图层之间关系描述错误的是_____： (D)
- A、一个工程可以包括多个点、线、面
- B、一个文件可以包含多个图层
- C、若一个文件含层要素，则可以利用“根据图层分离文件”工具将其分离成多个文件
- D、一个图层实际上就是一个要素文件，不同的要素需要放在不同的文件里
66. 下列关于 MapGIS 7. x 中的数据导入说法错误的是_____： (B)
- A、在导入 MapGIS 6. x 数据时，可以导入点、线、区文件、表文件、工程文件
- B、在导入 MapGIS 7. x 数据时，只能导入其它存入 GDB 地理数据库中的数据，无法直接添加存在电脑本机上的数据

- C、在数据上载时，默认的上载类型为简单要素类
 D、在数据上载时，可以将 MapGIS 6.x 中的所有点文件都转换为注记类
67. 在 MapGIS 7.x 中生成一个标准分幅的图框，假设图框名称为 frml，生成为要素类，其结果文件不包括_____： (D)
- A、frml_Lin B、frml_An
 C、frml_Reg D、frml_L
68. 在 mapgis7.0 中，元数据不能以以下哪种形式存储_____： (C)
- A、FGDC B、MAPGIS_FGDC C、FMDL D、XML
69. 由于操作员误操作，造成数字化后的文件位置与标准理论图框产生位置偏差，



- 现要将数字化后的文件校正到理论图框中，下列描述中错误的是_____： (D)
- A、在 MapGIS 7.x 中，启动 MapGIS Studio，在做校正之前，应添加“采集校正控制点”工具
 B、应先采集实际控制点，再采集理论控制点，这个顺序不能颠倒
 C、在 MapGIS 7.x 里做误差校正，转换要素类时，有两种方法：根据表达式校正和根据控制点校正
 D、误差校正主要是用来校正数据的处理误差和应用误差的
70. 在地理数据库上右键选择导入“其它文件”的命令中，有下列哪项数据类型_____： (A)
- A、e00 B、word C、xml D、excel

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

71. SQL

SQL 全称是“结构化查询语言(Structured Query Language)”，是一种数据库查询和程序设计语言，用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统。包括数据操作、数据定义和数据控制。

72. 实用型 GIS

实用型地理信息系统或者称为面向项目的信息系统，是一类有具体应用目标，为特定区域或者专题（专业）的管理决策服务的实用GIS。

73. 电子地图

电子地图是地图制作和应用的一个系统，是由电子计算机控制所生成的地图，是基于数字制图技术的屏幕地图，是可视化地图。

74. 投影变换

投影变换是研究从一种地图投影点的坐标变换为另一种地图投影点的坐标的理论和方法。

75. 数字高程模型

数字高程模型(Digital Elevation Model),简称 DEM。它是用一组有序数值阵列形式表示地面高程的一种实体地面模型，是数字地形模型(Digital Terrain Model,简称 DTM)的一个分支。一般认为,DTM 是描述包括高程在内的各种地貌因子，如坡度、坡向、坡度变化率等因子在内的线性和非线性组合的空间分布。

五、 简答题目：（本大题共 5 小题，每小题 7 分，共 35 分，请将答案填写到主观题目答题卡上）

76. 信息与数据的区别与联系？

答：信息是用数字、文字、符号、语言、图形、图像、声音等介质来向人们或机器提供关于现实世界各种知识。信息具有客观性、适用性、可传输性和共享性等特征。信息来源于数据。数据是指能被计算机进行处理的一切对象，包括数字、文字、符号、图形、图像等。数据是客观对象的表示，而信息则是数据内涵的意义，是数据的内容和解释。数据是信息的载体，只有理解了数据的含义，才能得到数据中所包含的信息。数据是原始事实，而信息是数据处理的结果。

77. 简述某一工具型 GIS 软件的功能及各主要模块的作用？

答：以 MAPGIS 为例

MapGIS 是中地数码科技有限公司研制的具有自主知识产权的大型基础地理信息系统软件平台。它是一个集当代最先进的图形、图像、地质、地理、遥感、测绘、人工智能、计算机科学于一体的大型智能软件系统，各主要模块的作用

图形处理：包括数字测图、输入编辑、输出、文件转换、升级等模块。主要功能是导入AutoCAD数据、shape数据、矢量化和输出等；

库管理：包括数据库管理、属性库管理、地图库管理和影像库管理4个模块。主要功能是分层分幅的管理地形图数据，管理影像数据、属性数据，图形挂接外部属性、外部表格转换wb等。

空间分析：包括DTM分析、网络分析。提供对矢量数据的叠加分析、缓冲区分析等功能。

图像处理：包括图像处理、电子沙盘。提供栅格数据的导入及校正，电子沙盘的制作等功能。

实用服务：包括投影变换、误差校正等模块。四种图框生成，单个投影转换/批量转换,用户投影转换，矢量数据的误差校正等功能。

78. 地图投影配置的一般原则？

答：1. 各国家GIS 所配置的投影系统应与该国的系列国家基本图(基本比例尺地形图、基本省区图或国家大地图集)投影系统一致；

2. 系统一般最多只采用两种投影系统，一种服务于大比例尺的数据处理与输入输出，另一种服务于中小比例尺；

3. 所用投影以等角投影为宜；

4. 所用投影应能与网格坐标系统相适应，即所用的网格系统在投影带中应保持完整。

79. 简述数据、数据库、数据库管理系统的关系？

答：在计算机科学中，数据是指所有能输入到计算机并被计算机程序处理的符号的介质的总称。数据库是按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库。数据库管理系统是一种操纵和管理数据库的大型软件，是用于建立、使用和维护数据库，它对数据库进行统一的管理和控制，以保证数据库的安全性和完整性。

80. GIS 规范化和标准化在 GIS 产业化和社会化过程中的作用是什么？

答：1、GIS 数据的规范化和标准化直接影响地理信息的共享。

2、统一的地理基准，使地理数据具有一个统一的空间定位，这是地理信息系统建立的基础；

3、统一的分类编码原则使GIS更具有科学性、系统性、实用性和完整性；

4、数据交换格式标准能独立于数据提供者和用户的数据格式、数据结构及硬件环境，数据格式应便于修改、扩充和维护，便于同国内外重要的GIS 软件数据格式进行交换。

5、GIS规范化和标准化使GIS在很多领域中应用时避免了重复测量的浪费，提高了数据使用的效率和有效共享。

六、 论述题目(本大题共 2 小题，共 30 分，请将答案直接填写到主观题目答题卡上)

81. 描述 GIS 在电子政务中的应用与作用，并举例说明。

答：（1）GIS 是电子政务信息资源的空间定位平台。电子政务旨在为政府机关建设一套用于对政治、经济和社会发展进行综合业务管理和分析辅助决策的工具。政务办公业务综合资源数据库是电子政务建设的核心。政府办公业务综合

资源数据库所涉及的信息是多方面的，既需要政府办公自动化(OA)和政府管理信息系统(MIS)中的大量政务数据、统计数据 and 专题数据，更需要政务GIS的空间地理基础数据；其中，地理基础数据是政务数据、统计数据和专题数据的信息载体和定位基础。

(2) GIS 可以为电子政务提供空间辅助决策平台。在电子政务建设过程中，统计型政务管理信息系统，一般只能用于事物处理、综合业务管理和非空间分析决策，因而制约了社会经济数据的使用层次和使用效率。政务GIS与电子政务的融合，就能实现对非空间数据的空间定位、空间分析和空间辅助决策；即不仅能确定客观实体是什么，还能确定客观实体的地理位置和空间分布规律；通过空间数据挖掘，可以获得新的信息和知识，从而有助于提高政府决策的科学性和时效性。

(3) GIS 可以为电子政务提供可视化工具。一般统计型管理信息系统难以提供丰富多彩的图形、图像显示工具，而政府GIS则可在符号系统和动态多媒体系统的支持下，通过模拟地图、电子地图、多媒体系统、三维仿真和虚拟现实技术等实现对政府机关综合业务管理和空间辅助决策的可视化表达，从而提高工作效率。

82. 现有同一地区的地貌图、土壤图和植被图，三者比例尺分别为 1:1 万、1:2 万、1:2.5 万，椭球参数均为北京 54，坐标系均为投影平面直角坐标系，其它地图参数都相同。如何组合为一个 1:1 万的土地类型图？可借助任意工具平台描述。

答：此题借助 mapgis 平台作答（也可借助其它 GIS 平台作答）：

- 1、整图变换，将土壤图和植被图的比例尺都变换成 1:1 万。
- 2、投影变换，将原始坐标——投影平面直角坐标系，转换成大地坐标系。
- 3、此时可以将其同时添加进输入编辑系统，编辑数据属性。
- 4、在地图库管理中，新建图库，图库参数与数据一致，将此矢量数据入库。