

1 系统绪论

随着移动通信和图像技术、互联网服务的各种技术、GPS 技术以及各种核心技术的发展，一种应用各种中文电子地图提供的新型服务形式应运而生。在本系统中，目的是实现高效便捷的专业服务，提高人们对城市地图基本路径的生活体验，为大多数人获取相应的交通和主要位置信息提供便利。

1.1 研究背景

进入 21 世纪，互联网进入爆发式快速增长的早期阶段，互联网服务正迅速进入千家万户。随着互联网技术的发展，地理信息系统（Geographic Information System）能够得到迅速的发展，这有利于促进作用的出现。所有用户都可以在互联网上随时访问中国 WebGIS，提供更多的服务和基本功能，使 GIS 成为公众常用的系统工具。WebGIS 是 GIS 和 Internet 技术的无机结合。借助互联网技术的全面开放和自由，GIS 的最大特点，如便利性和便利性，彻底解决了 GIS 容易促进发展和互操作性中立性差异的问题。WebGIS 使用 B/S 体系结构，该体系结构允许客户端（例如 Google Chrome）通过 Internet 提出 WebGIS 专业服务的请求。在 RIA（富网络应用程序）核心技术和各种技术（异步在 JavaScript 和 XML 的部分支持下）中，WebGIS 基本上可以实现最传统的历史地理信息内容系统的其他功能。与传统的 C/S 结构相比，在没有各种 Internet 技术支持的情况下，政治地理信息系统的实施具有更强大的共享平台和交互可操作性。使用传统的 Internet，无需安装专业的 GIS 软件，即可更轻松地使用标准提供的服务和重要功能。与传统使用 C/S 架构开发的地理信息系统相比，WebGIS 有非常多的优点。

首先, WebGIS 的访问范围更广。同时, 用户可以访问网络中多个关键节点上分布在中国的其他节点的专业服务。这次访问的范围很广。另外, 对于系统的集成数据和管理也非常方便, 使得最终数据和主分布式总体空间的管理更有可能。其次, WebGIS 平台独立性相较于传统系统更好。通过以模块化方式登录, 现有用户还可以访问 WebGIS 中的服务和空间数据, 而无需深入了解这些服务设备端提供专业服务的各种程序, 为大型数据库和相关业务数据库提供足够的空间。此外, 它还允许为比较计划和部署而分发和分发公司的服务器, 从而提高了处理大量信息历史记录和与地理相关的信息数据的综合能力, 并大大提高了服务的稳定性。允许专业服务, 多个服务器协同工作以提供更多服务, 例如更多的空间集成数据平台查询和分析, 这对新客户端基本上是半透明的。WebGIS 系统成本相对来说更加低廉。传统的基于 C/S 结构的政治地理管理信息系统。软件市场价格昂贵, 体积庞大, 部分安装非常复杂, 且保证难度大。它对计算机的基本配置有很高的要求。每个人都可以安装, 而且大多数用户只使用最完整的其他功能的一部分。各种软件的安装将严重浪费计算机系统的优质资源, 而且与传统的 GIS 软件相比浪费时间, 只要现有用户翻阅, 使用标准 GIS 的投资成本要少得多。此外, 它不仅节省了 GIS 用户的多终端维护成本, 而且完全消除了 C/S 架构中各种软件的不断升级的麻烦。WebGIS 系统普遍操作简单。该方法中通用通用浏览器的使用提高了 GIS 操作模式的模糊性, 广大公众都可以接受和使用 GIS, 为 GIS 的普及奠定了基础。计算模式灵活。在自然地理相关信息系统的传统功能中, 客户端用来处理和分析足够多的世界地理空间数据。直接处理效率的速度和效率取决于最终客户端的硬件和软件配置功能。工艺和效率普遍较低。WebGIS 采用 Internet 技术。在处理方式上给予客户方和服务方合理配置的原则, 也是充分利用客户和服务方综合后处理能力的理想三种可计算模型。

1.2 现阶段研究趋势

随着各种 Web 技术的发展, 它是 Ajax 技术的应用模式和 Web 浏览器的飞速发展。整体发展已经与整体发展相对应, 并逐渐迅速进入人们的视野。以比较图为代表的 WebGIS 的出现为 WebGIS 的发展注入了最大的力量。在中国最有代表性的应用是高德地图和百度地图等。它还具有协同创建的特点: 将地图数据存储在服务器上, 并按不同的最大分辨率进行分块预渲染, 分层传输和缩放光栅图像, 以及人员和服务提供的其他功能, 从而展示了公司的服务器技术, 并努力实现 WebGIS 和客户会议技术可以通过两种方式实现。

基于 Technology Server 的 WebGIS 只使用了技术实现、JavaScript 等两个标准的两个标准技术方面，过分强调了 Google 浏览器技术的整体发展。一般来说，它会重新生成水平和垂直的城市地图，以便在服务器端显示移动浏览器数据。CGI、ISAPI、J2EE 等技术实现是这些方法的标志。这个新的解决方案集成了可以集成的完整基本功能和更复杂的分析，以派生其功能。客户端实现要求不高，易于实施。但是，对基本标准 Web 浏览器交互模式的进一步改进，其重要功能较差，几乎所有的操作都可以在主服务器端实现，这使得其应用更加依赖于图像的信号传输速率和传输带宽。

基于标准最终客户端的 WebGIS 的一个方面是，它可以实现最终客户端技术的非生成和快速发展，例如依赖 Java

applet 的技术，插件技术，核心技术控件，Ajax 等技术。某些技术充分扩展了 Web 浏览器的重要功能，以便 Web 浏览器可以快速识别网格数据的大小和方向，并且所有用户都可以直接选择在服务器端浏览，平台查询和矢量数据的详细分析。相比之下，这种通用方法减少了数据传输的需求，改善了所有用户的网格模型，改善了现有用户的完美体验，并在很大程度上减轻了 GIS Server 系统的经济负担。尽管对于具有大量计算和数据的操作，它们通常位于网络服务器端。以下表 1.1 和表 1.2 是常用的各种技术的比较：

技术	优点	不足
CGI 技术	客户端小；能处理大型 GIS 的分析和操作，充分运用服务器端资源。	网络传输和服务器负担重；一般只传输静态图片，客户端交互有限。
Server API 技术	响应速度比 CGI 快，不必每次都重新启动 GIS 服务器。	须依赖于特定的 Web 服务器。

表 1.1 服务器端技术比较

技术	优点	不足
Plug-in 技术	减轻了服务器和网络传输的负担，可直接操作 GIS 数据，速度快。	需要预先下载安装的客户端；与操作系统和平台相关，存在安全和管理方面的问题。
ActiveX 技术	执行速度快，可以与本地数据进行交互，并将结果保存到本地。	只支持 Window 操作系统；需要预先下载且安全性能比较差。
Java Applet 技术	与平台和操作系统无关，实时下载安装，减轻了服务器和网络负担，利用“沙箱”实现本地数据存储，安全性好。	GIS 数据和分析结果，本地存储能力有限。
Ajax 技术	综合 JavaScript、DOM 模型和异步请求等技术，改善用户体验。	利用 Cookie 保存用户请求，保存的数据量小，而且也存在一定的安全隐患。

表 1.2 客户端技术比较

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/957143010101006116>