ArcGIS Server

轻松入门

监制：ESRI 中国(北京)有限公司

制作：ESRI 中国(北京)培训中心

2008 年 3 月

目 录

1 ArcGIS Server 概述 1

1.1 ArcGIS Server 简介 1
1.2 读者定位与预期效果 2
1.3 ArcGIS Server 架构 2
1.3 ArcGIS Server 的功能 4

2 ArcGIS Server 安装 5

2.1 安装前准备 5
2.2 安装 IIS 5
2.3 安装 Visual Studio 2005 8
2.4 ArcGIS Server 安装 12

3 地图服务发布 28

3.1 制作地图文档 29
3.2 用户权限设置 32
3.3 在 ArcCatalog 中发布 Map Service 34
3.4 在 ArcGIS Server Manager 中发布 Map Service 37

4 使用 ADF 创建 WebGIS 应用 45

5 学习资源 54

1 ArcGIS Server 概述

1.1 ArcGIS Server 简介

ArcGIS Server 是一个基于 Web 的企业级 GIS 解决方案，它从 ArcGIS 9.0 版本开始加入 ESRI 产品家族。ArcGIS Server 为创建和管理基于服务器的 GIS 应用提供了一个高效的框架平台。它充分利用了 ArcGIS 的核心组件库 ArcObjects ，并且基于工业标准提供 WebGIS 服务。ArcGIS Server 将两项功能强大的技术 --GIS 和网络技术（Web ）结合在一起，GIS 擅长与空间相关的分析和处理，网络技术则提供全球互联，促进信息共享。这两项技术协同工作，相得益彰。

ArcGIS Server 为我们带来了许多可喜的变化。与过去的 WebGIS 产品相比，它不仅具备发布地图服务的功能，而且还能提供灵活的编辑和强大的分析能力，这对于 WebGIS 发展可以说是具备里程碑意义的。由于 ArcGIS Server 基于强大的 核心组件库 ArcObjects 搭建，并且以主流的网络技术作为其通信手段，所以它具有许多令人欣慰的优势和特点，列举一二如下.

集中式管理带来成本的降低。无论是从数据的维护和管理上还是从系统升级上来说，都只需要在服务器端进行集中的处理，而无需在每一个终端用户上做大量的维护工作，这不但极大的节约投入的时间成本和人力资源，而且有利于提高数据的一致性。

瘦客户端也可以享受到高级的 GIS 服务。过去只能在庞大的桌面软件上才能实现的高级 GIS 功能的时代终止于 ArcGIS Server 。通过 ArcGIS Server 搭建的企业 GIS 服务使得客户端通过网络浏览器（IE ， Netscapes ）即可实现高级的 GIS 功能。

使 WebGIS 具备了灵活的数据编辑和高级的 GIS 分析能力。用户在野外作业时可以通过移动设备直接对服务器端的数据库进行维护和更新，大大减少了回到室内后的重复工作量，为野外调绘和勘察提供了极大的便利。另外，ArcGIS Server 可以实现网络分析和 3D 分析等高级的空间分析功能。

支持大量的并发访问，具有负载均衡能力。ArcGIS Server 采用分布式组件技术，可以将大量的并发访问均衡地分配到多个服务器上，可以大幅度的降低响应时间，提高并发访问量。

可以根据工业标准很好的与其他的企业系统整合，进行协同工作，为企业经营管理提供支持。例如：GIS 和客户关系管理系统（CRM ）整合，发挥 GIS 的独特优势，使得企业可以打破地域的限制，更好的进行客户资源的开发，提供客户满意的产品和服务。

ArcGIS Server 的出现使得我们可以利用主流的网络技术（例如，.Net 和 Java ）来定制适合自身需要的网络 GIS 解决方案，具有更大的可伸缩性来满足多样化的企业需求。

1.2 读者定位与预期效果

广大的 ArcGIS 软件用户在使用过 ArcGIS 相关软件以后，如果需要将 GIS 的数据处理和制图表达等功能在互联网上发布，那么可以使用具有很好扩展能力的 ArcGIS Server 来定制自己的 WebGIS 应用。本学习资料的主要目的旨在充分降低用户学习和了解 ArcGIS Server 的时间成本，在最短的时间内对 ArcGIS Server 具备初步的了解，能够独立的开始使用 ArcGIS Server 进行 WebGIS 的开发工作。

本资料是适合这样的用户阅读：

- 具备 ArcGIS Desktop 使用经验，
- 对 ArcGIS Desktop 的制图表达具备初步认识。
- 具有一定的 Web 开发经验。

通过阅读本学习手册，让用户能够迅速了解 ArcGIS Server 的体系结构，了解 ArcGIS Server 能完成哪些任务、达到什么样的效果，掌握如何安装 ArcGIS Server，如何搭建基于.Net 的开发环境，并能够利用向导开发简单的 WebGIS 应用程序，获取解决问题的途径，为用户的进一步深入开发指导方向，提供深入学习的方式和渠道。

1.3 ArcGIS Server 架构

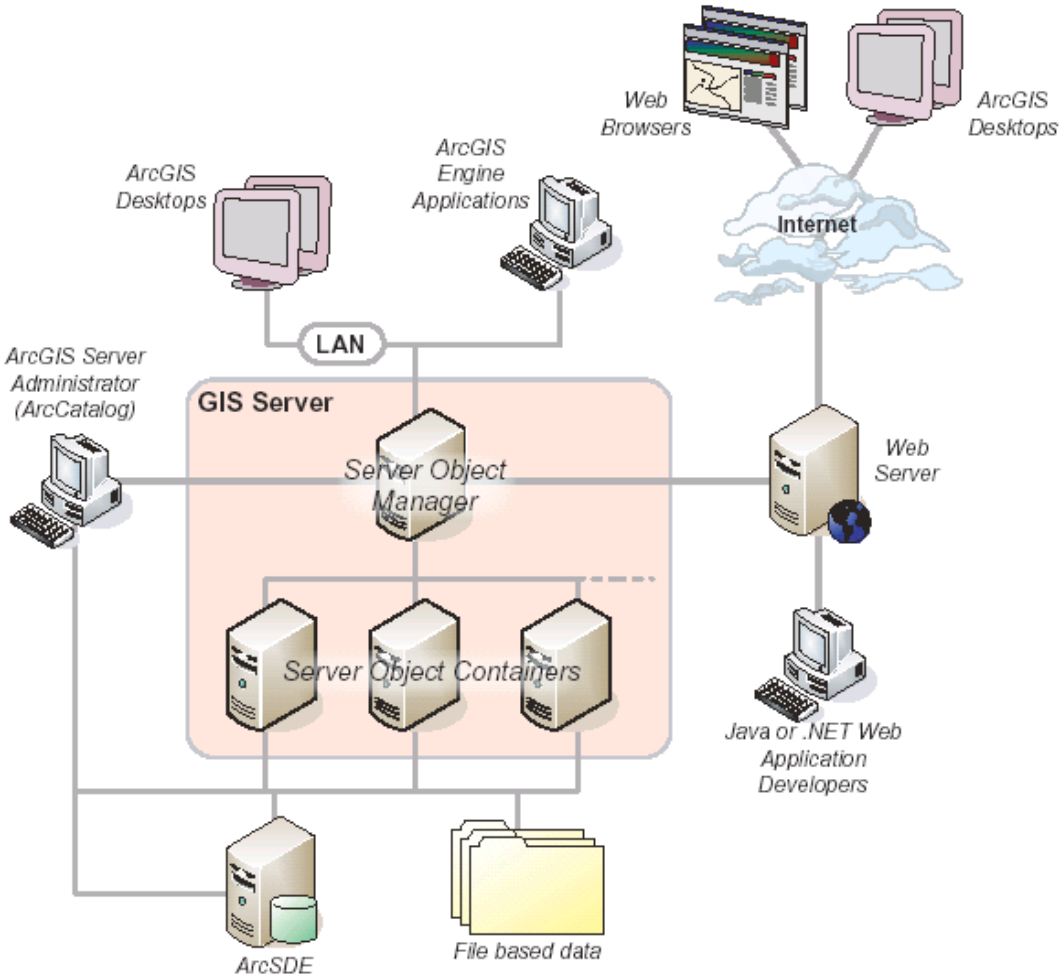
ArcGIS Server 是一个分布式系统，由分布在多台机器上的各个角色协同工作。ArcGIS Server 搭建的 WebGIS 解决方案支持多种类型的客户端，包括：ArcGIS Desktop 、ArcGIS Engine Application 、Web Browser 。下面简要介绍一下利用 ArcGIS Server 搭建的 WebGIS 的各个组成部分。

GIS server： 运行 SOC 和 SOM 的机器。SOM 即 Server Object Manager ：Server Object 管理器，负责管理调度 Server Object ，而具体 Server Object 的运行是在 ArcSOC.EXE 进程中。SOC 即 Server Object Container（容器）。SOM 和 SOC 可以运行在同一台机器上，也可以是 SOM 独占一台机器，管理一个或多个运行 SOC 的机器。采用分布式部署，可以大幅提高 GIS server 的整体性能，扩展能力更强。

Web server： 运行 web 应用程序或 web service 的机器。这里的 web 应用程序或 web service 通过访问 GIS server 并调用 GIS server 的对象来实现 GIS 功能，然后把结果返回给客户端。

Web browsers： 诸如 IE ，Firefox 等 Web 浏览器软件。

桌面应用程序： 可以是 ArcGIS Desktop 和 ArcGIS Engine 应用。通过 Http 协议访问在 Web server 上发布的 ArcGIS 网络服务，或者通过 Lan/Wan 直接连接到 GIS Servers 。一般通过 ArcCatalog 应用程序来管理 ArcGIS Server 。



1.3 ArcGIS Server 的功能

作为一个开发人员，可以使用 ArcGIS Server 在 Web 应用上实现很多 GIS 功能，这里简要列举如下：

- 在浏览器中分图层显示多个图层。
- 在浏览器中缩放、漫游地图。
- 在地图上点击要素查询信息。
- 在地图上查找要素。
- 显示文本标注
- 绘制航片和卫片影像。
- 使用缓冲区选择要素。
- 使用 SQL 语句查询要素。
- 使用多种渲染方式渲染图层。
- 通过 Internet 编辑空间要素的坐标位置信息和属性信息
- 动态加载图层。
- 显示实时的空间数据。
- 网络分析。

ArcGIS Server 适合创建从简单的地图应用到复杂的企业 GIS 应用等的系统工程。ArcGIS Server 也对应多个扩展模块可以完成一些额外的高级功能，这里不再赘述。



2 ArcGIS Server 安装

2.1 安装前准备

a) Wiindows XP 系统安装盘

b) Visual Studio 2005 安装光盘或安装文件。

c) ArcGIS Server For Microsoft .NET Framework 9.2 的安装光盘或安装文件。

d) ArcGIS Server 的授权文件。

注释：示例中使用的 ArcGIS Server 具体版本为：ArcGIS 9.2 Server Enterprise for the Microsoft .NET Framework with PC-Intel Windows XP Professional on IIS 5.1。

收取 ESRI 中国（北京）有限公司发出的包含许可文件的电子邮件，查看邮件附件将以_ESRI CHINA BEIJING LTD.eml 结尾的文件下载到本地。用写字板打开文件，找到文件中 START_LICENSE 和 END_LICENSE 之间的部分，复制到一个新的文本文件中，将开头部分的 SERVER X 中的 X 改为安装 License Manager 计算机的主机名，并将这个文本文件保存为 arcgis92server.ecp。

准备好 ArcGIS Server 9.2 的安装光盘，并从 ESRI 网站上下载最新的 SP4 补丁包。

确保系统硬件环境满足 ArcGIS 9.2 Server 的要求。

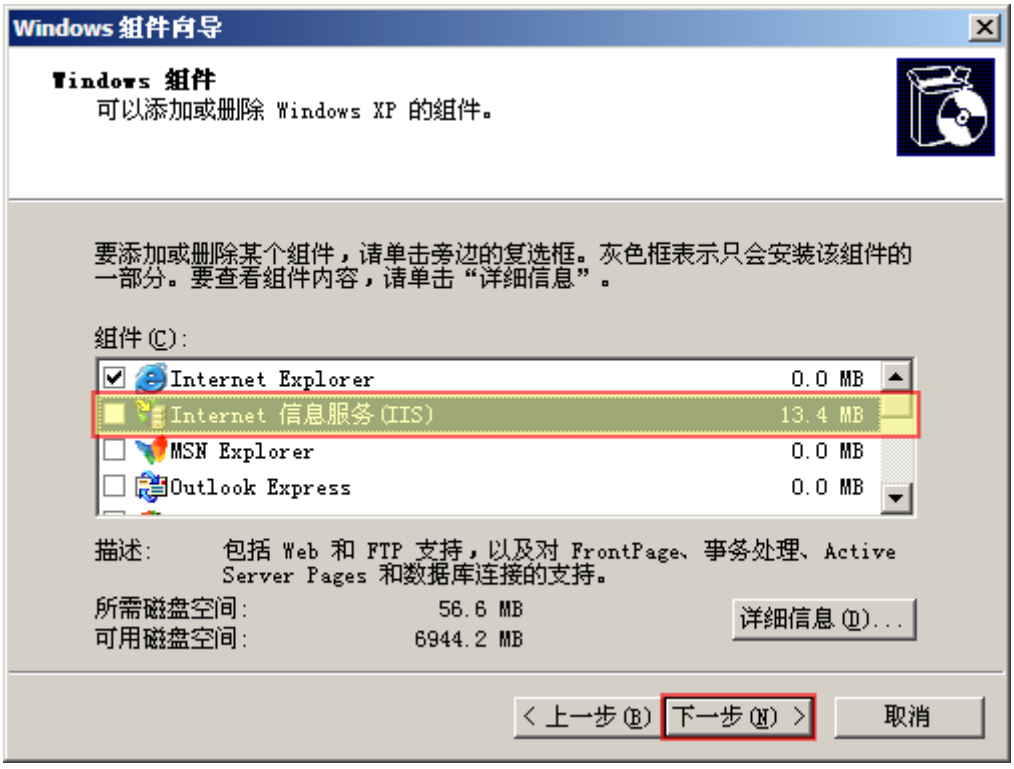
确保系统中已经安装 Internet Explorer，IIS，Microsoft .Net Framework 2.0 和 Visual Studio 2005。

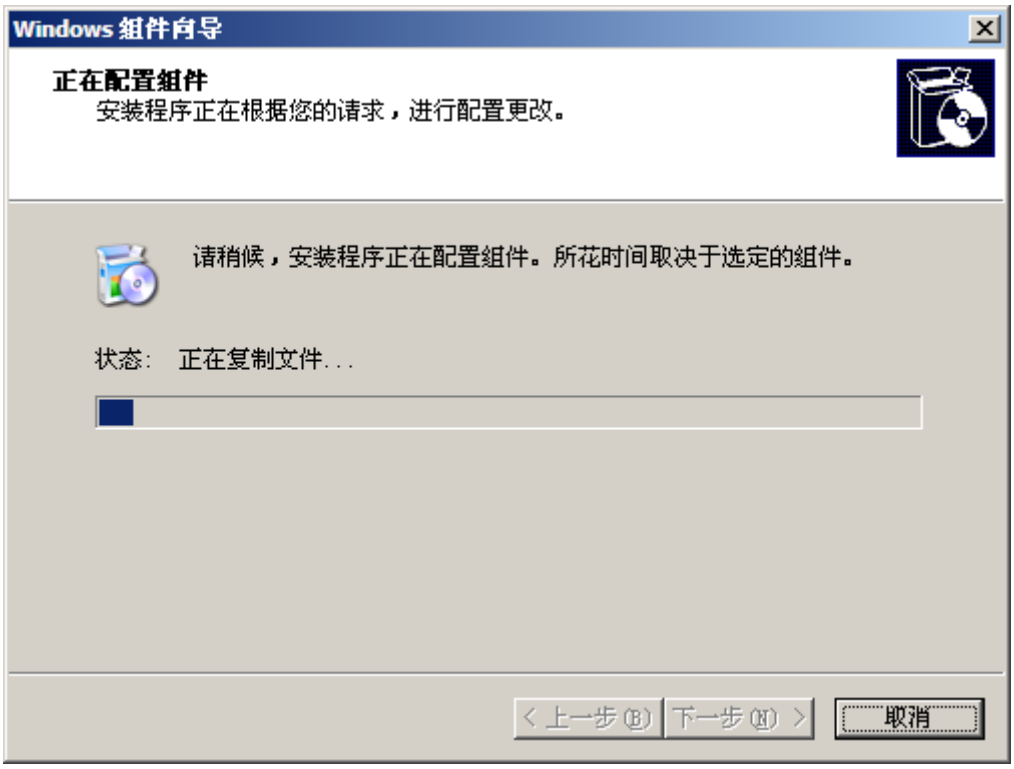
2.2 安装 IIS

1. 插入 Windows XP Professional 安装光盘，选择“安装可选的 Windows 组件”。



2. 在弹出的 Windows 组件向导中选中 Internet 信息服务（IIS）项。







注释：具体系统需求可见 ESRI Support Center 系统需求说明文章（http://support.esri.com/index.cfm?fa=knowledgebase.systemRequirements.list&PN=ArcGIS%20Server%20for%20the%20Microsoft%20%2ENET%20Framework&PID=107&pvid=375&VID=998&count=1&HN=PC-Intel ）

2.3 安装 Visual Studio 2005

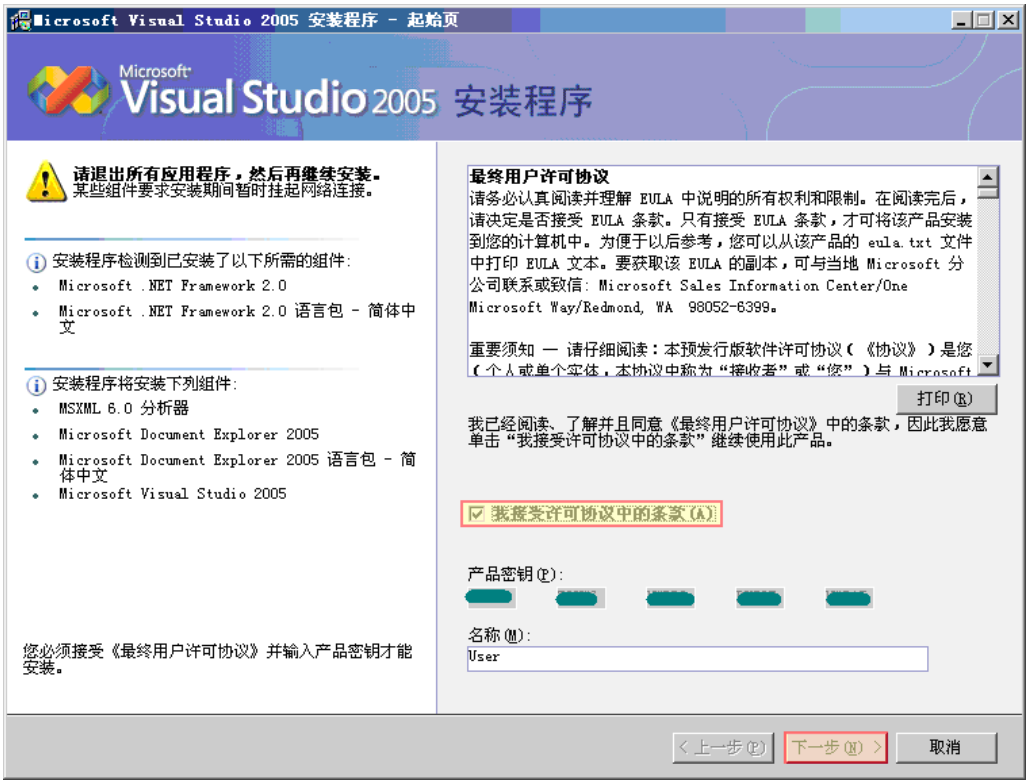
1. 把 Visual Studio 2005 安装光盘放入光驱，或找到安装文件。找到 SETUP.EXE 文件，双击运行，在弹出的对话框中点击“安装 Visual Studio 2005”。



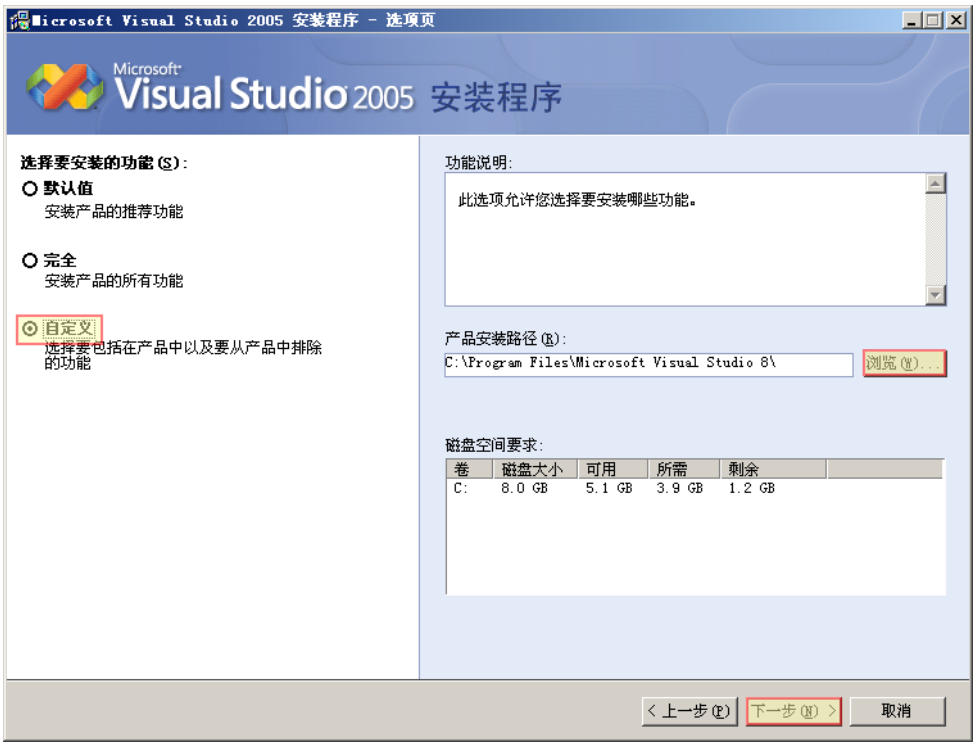
2. 在弹出的安装程序向导界面中，点击“下一步”。



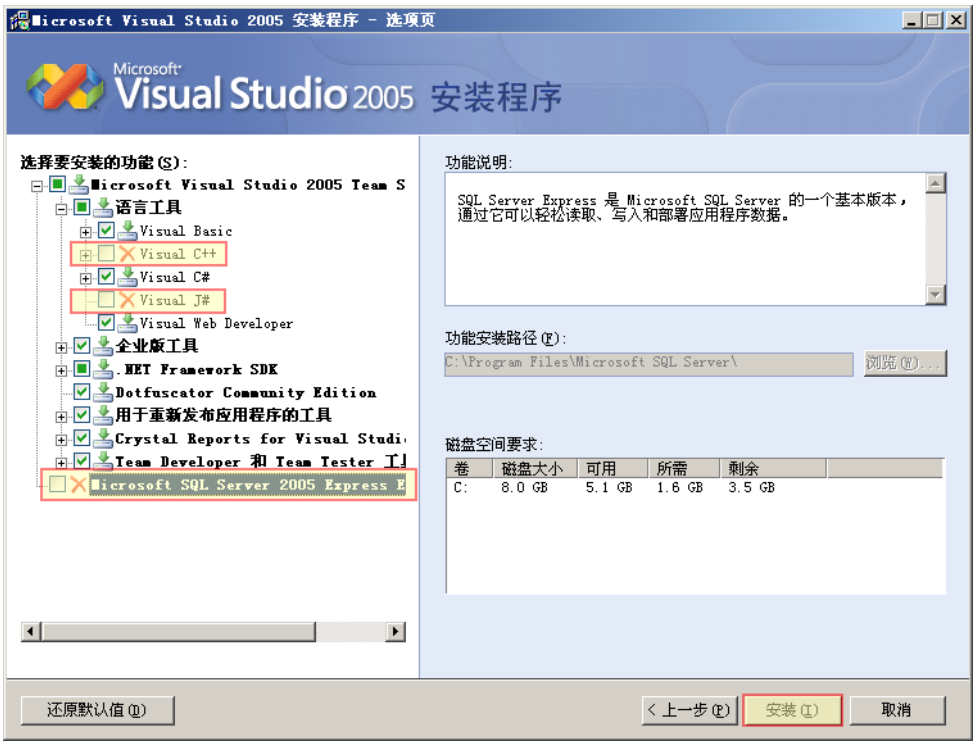
3. 选中“我接受许可协议中的条款”，点击“下一步”。



4. 在左边的面板中选中“自定义”，默认的安装路径是 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 5，如果需要修改安装路径，点击“浏览”，最后点击“下一步”。



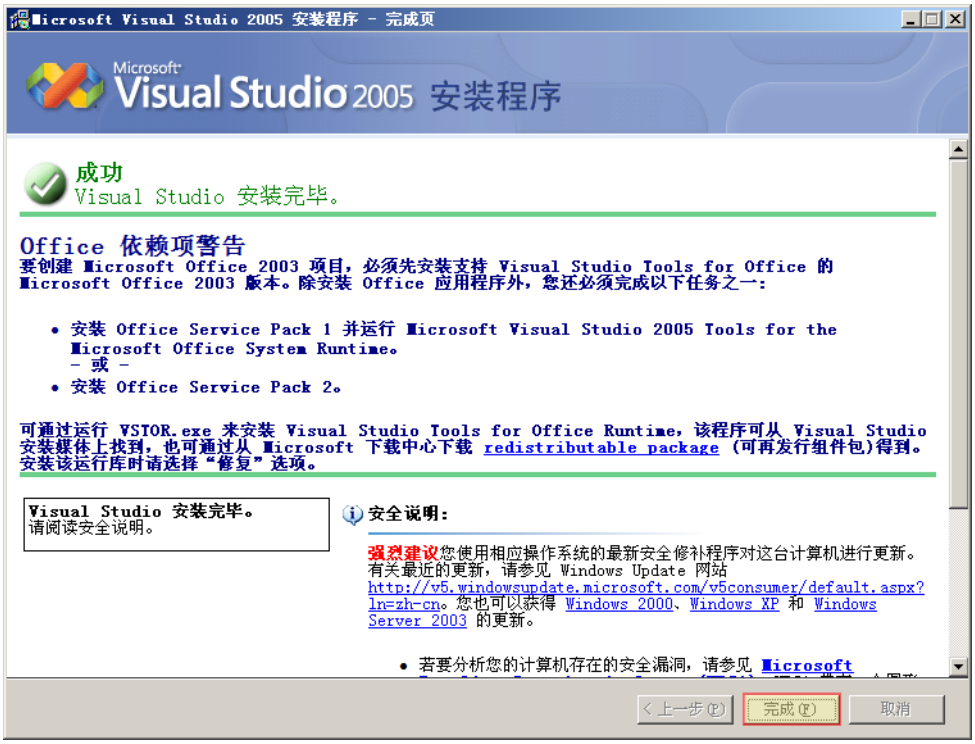
5. 为了加快安装的速度和节省磁盘空间，可以把 Visual C++ 、Visual J++ 和 Microsoft SQL Server 2005 Express 前面的对勾去掉，点击“安装”。



6. 安装程序开始安装组件，请耐心等待几分钟。



7. 点击“完成”。

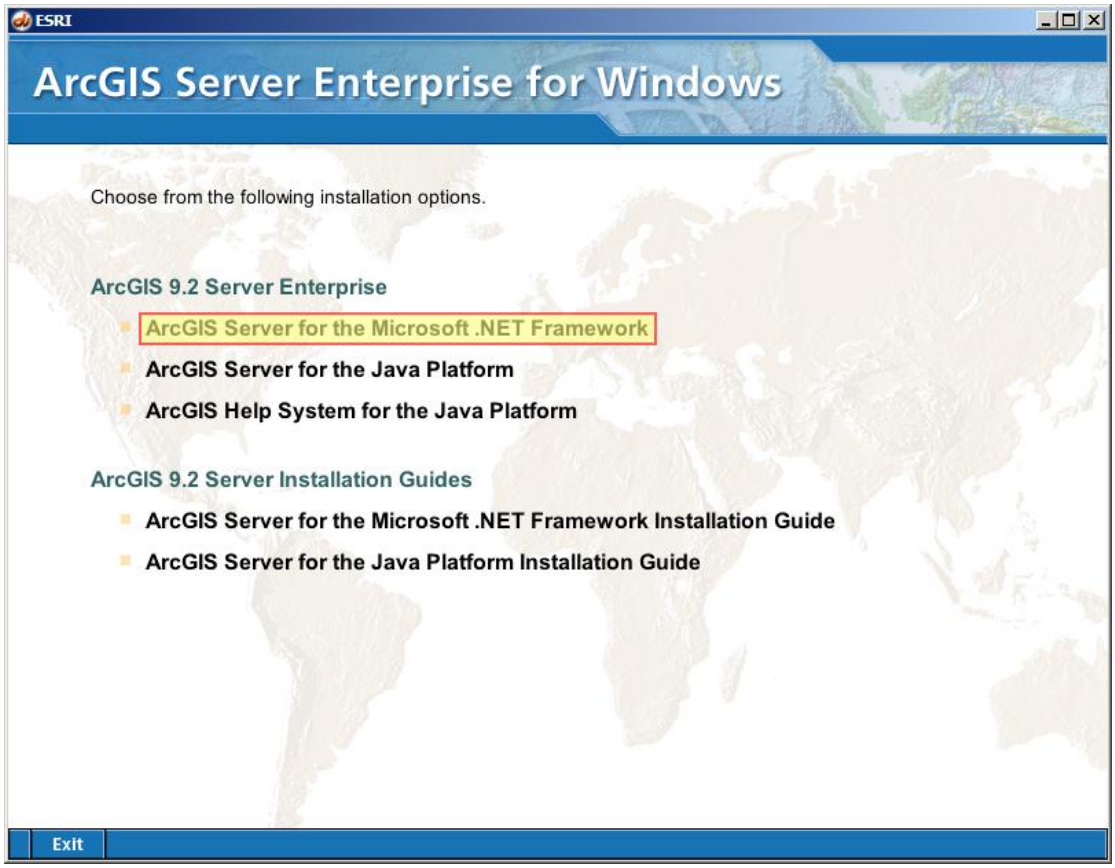


8. 点击“退出”。至此 Visual Studio 2005 安装完成。



2.4 ArcGIS Server 安装

1. 插入 ArcGIS Server 光盘，在 ArcGIS 9.2 Server Enterprise 标题下选择安装 ArcGIS Server for the Microsoft .NET Framework，将会进入 ArcGIS Server for .NET 的安装程序。

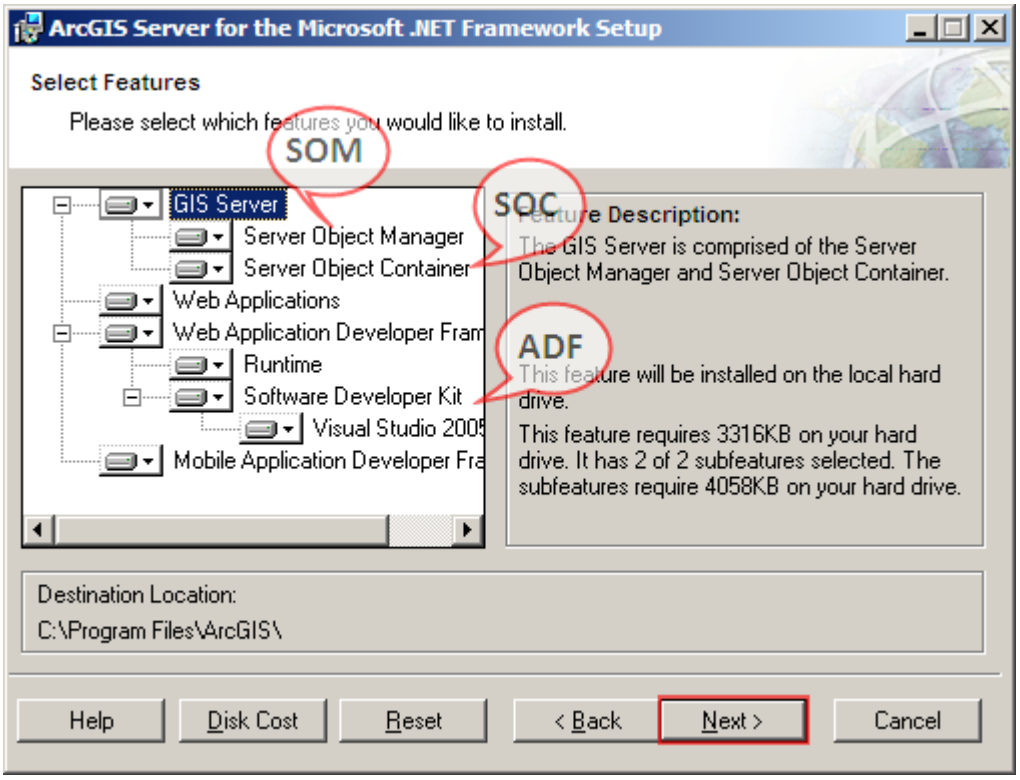

ESRI
ArcGIS Server Enterprise for Windows
Choose from the following installation options.
ArcGIS 9.2 Server Enterprise
ArcGIS Server for the Microsoft .NET Framework
ArcGIS Server for the Java Platform
ArcGIS Help System for the Java Platform
ArcGIS 9.2 Server Installation Guides
ArcGIS Server for the Microsoft .NET Framework Installation Guide
ArcGIS Server for the Java Platform Installation Guide
Exit


ArcGIS Server for the Microsoft .NET Framework Setup
Welcome to the ArcGIS Server for the Microsoft .NET Framework Setup Program
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this setup program.
Click Cancel to quit the setup program, then close any programs you have running. Click Next to continue the installation.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
Install Guide
< Back
Next >
Cancel

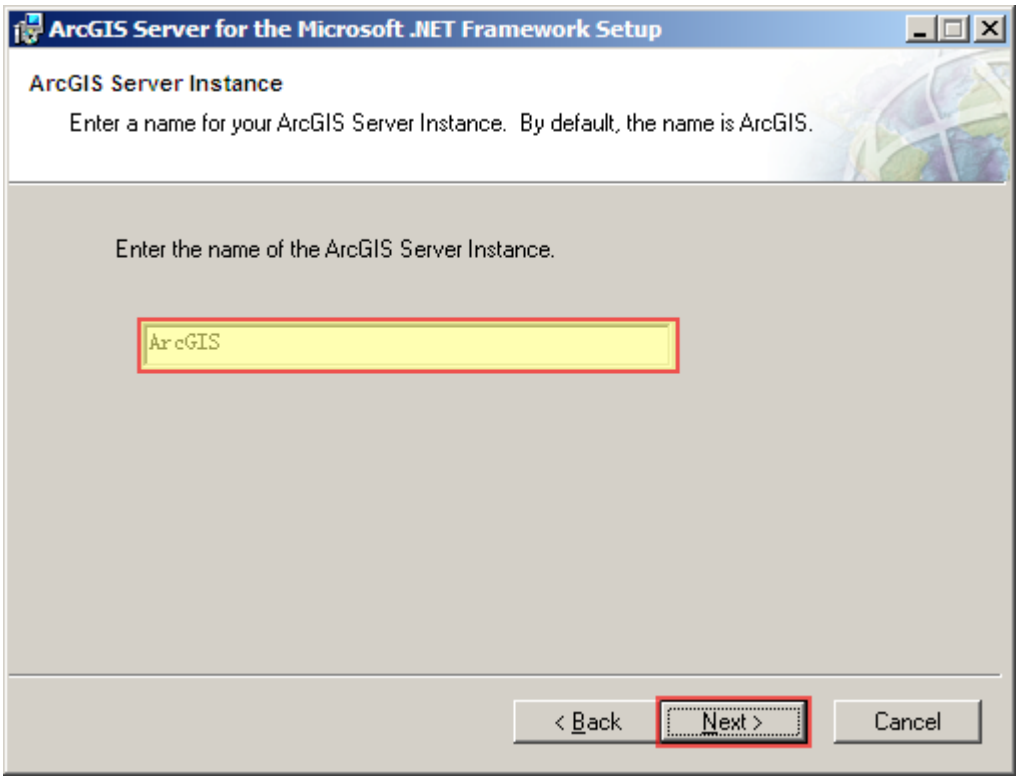
2. 接受协议，点击下一步。



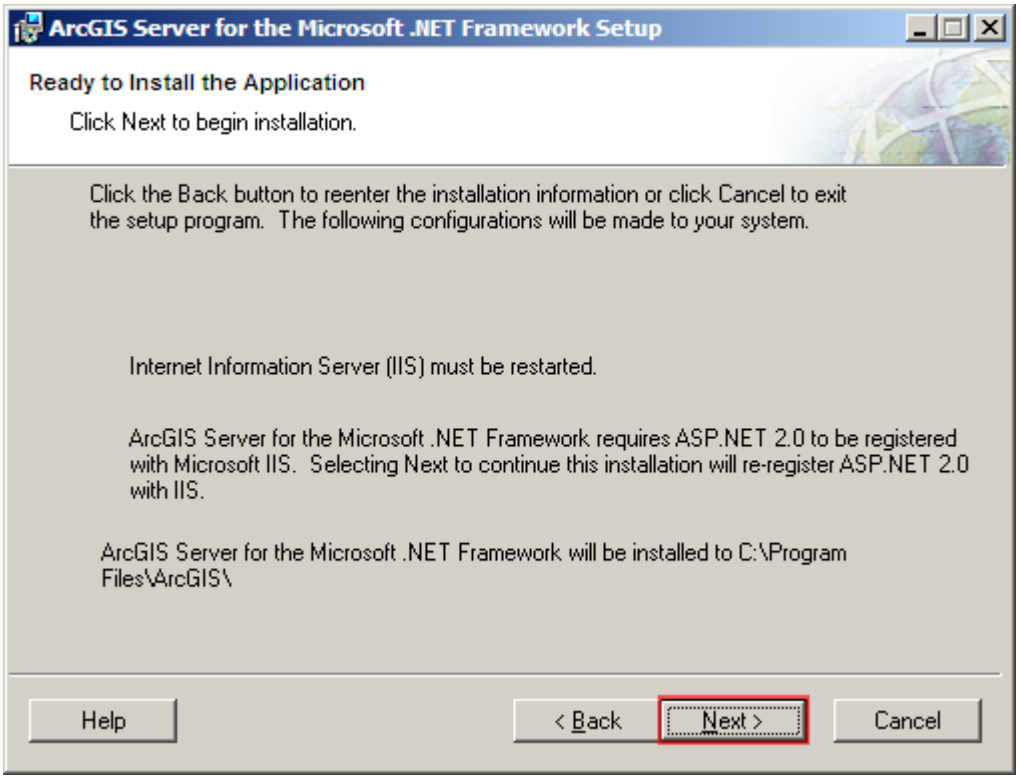
3. 在组件选择界面中安装所有 ArcGIS Server 组件，包括 SOC、SOM 以及开发所需要的 Web ADF 和 Mobile ADF。

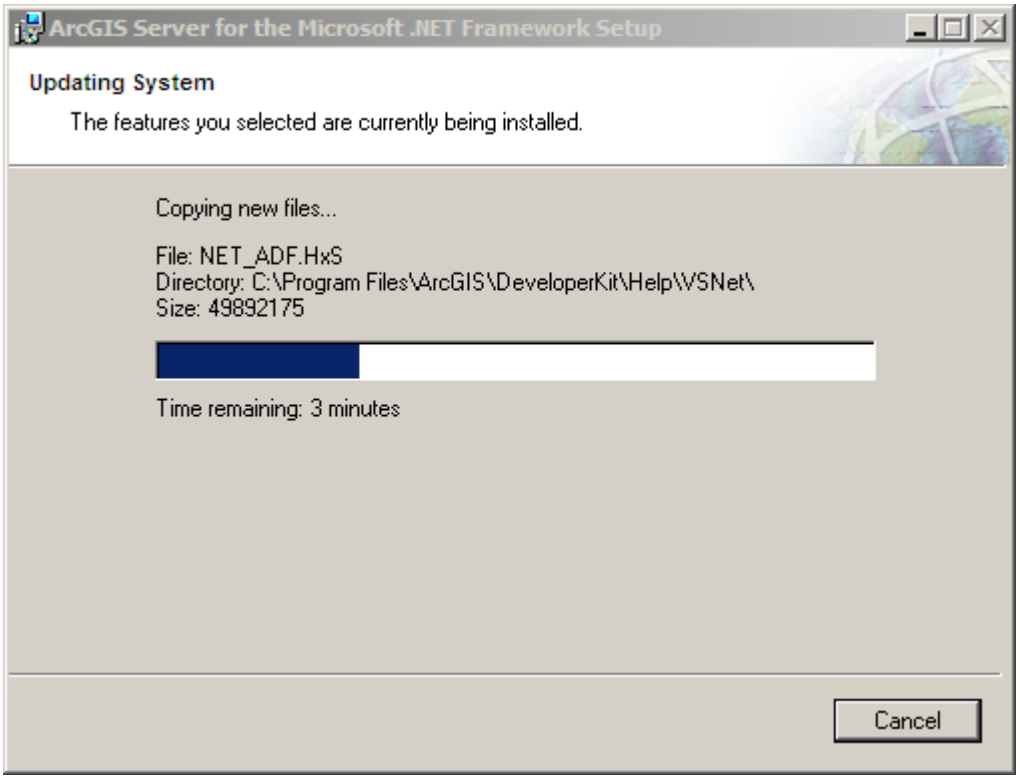


4. 输入 ArcGIS Server 的示例名称，示例使用默认值 ArcGIS。



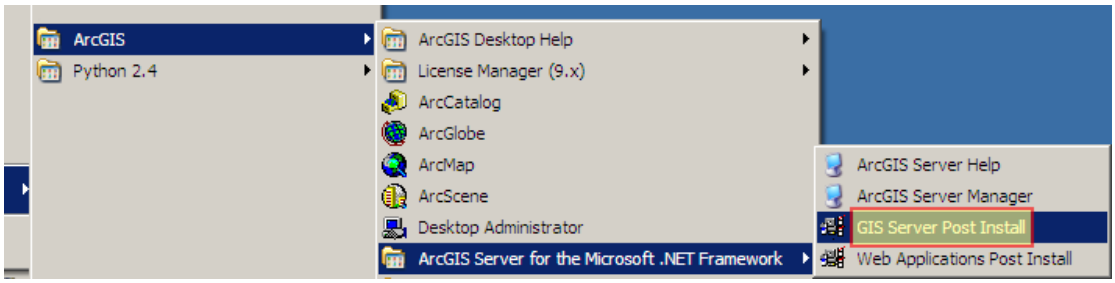
5. 确认无误后，点击下一步，开始安装。

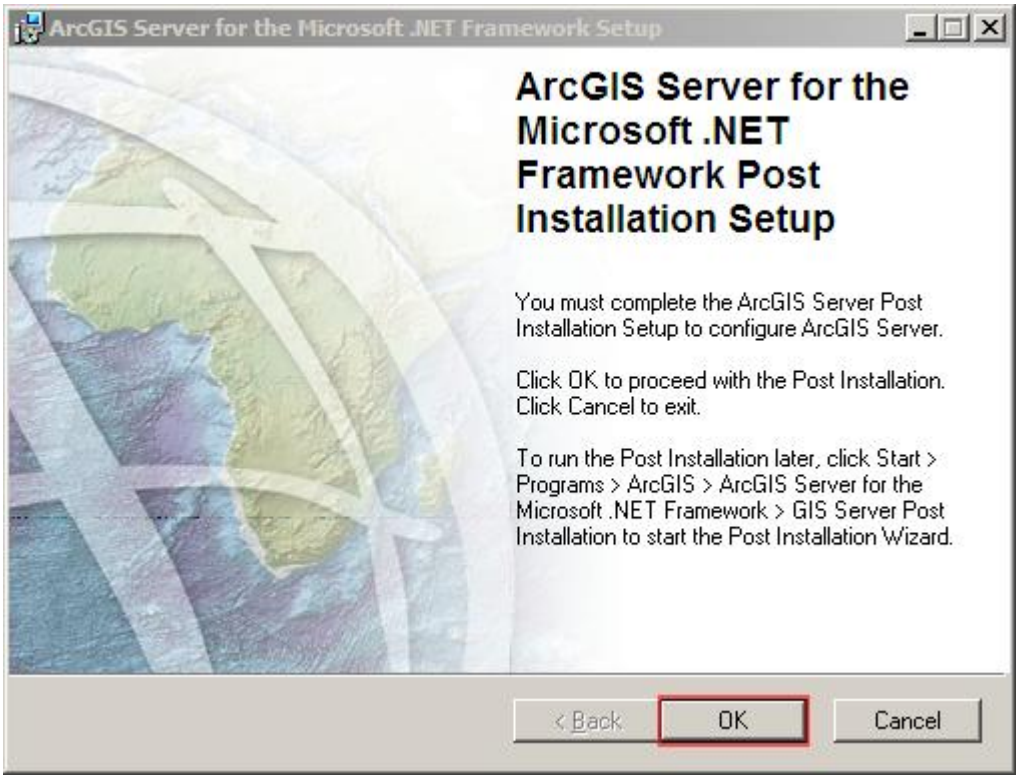




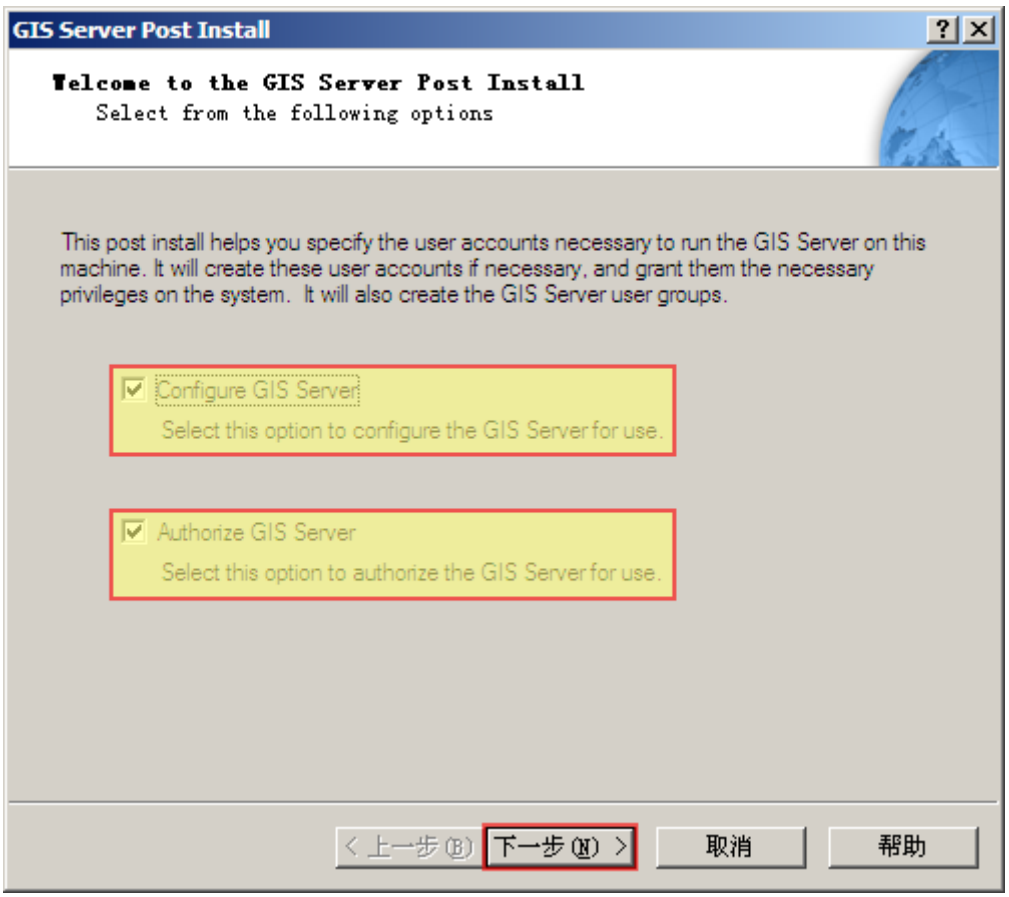


6. 安装完成后，程序自动进入 Post Install 配置过程。除此之外，也可以在开始菜单中选择 ArcGIS Server Post Install。

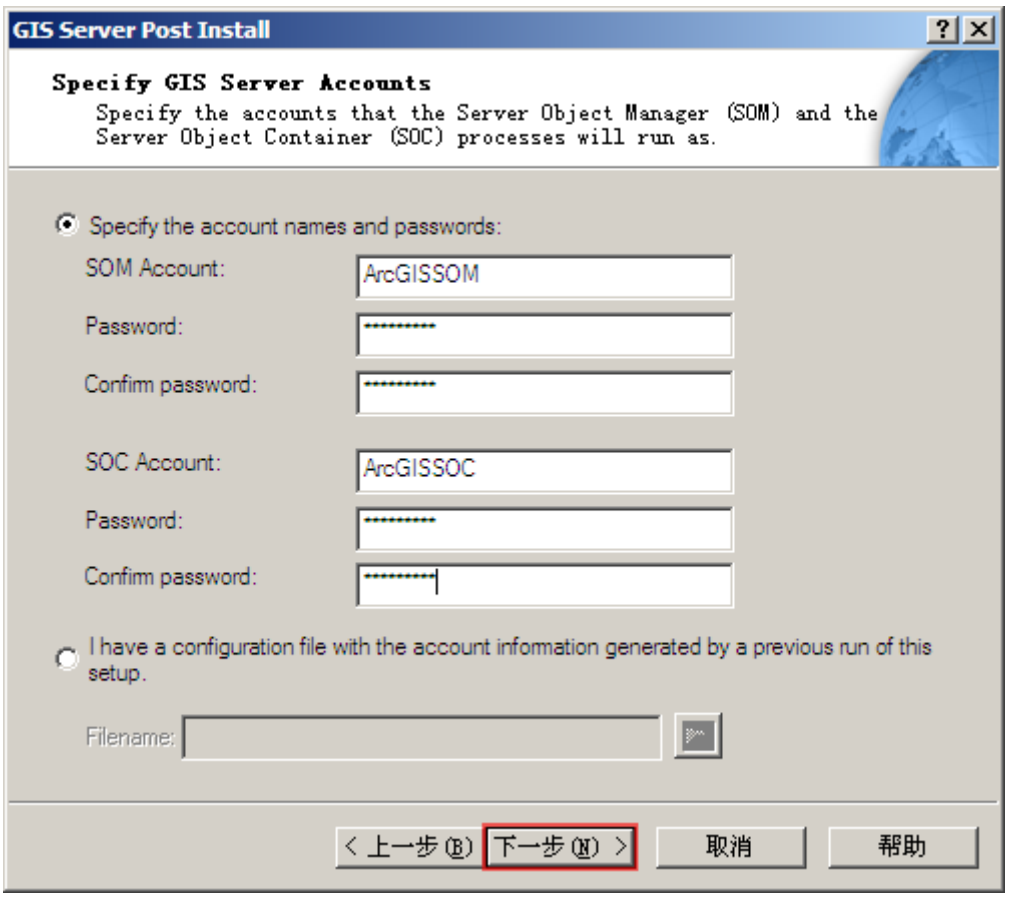


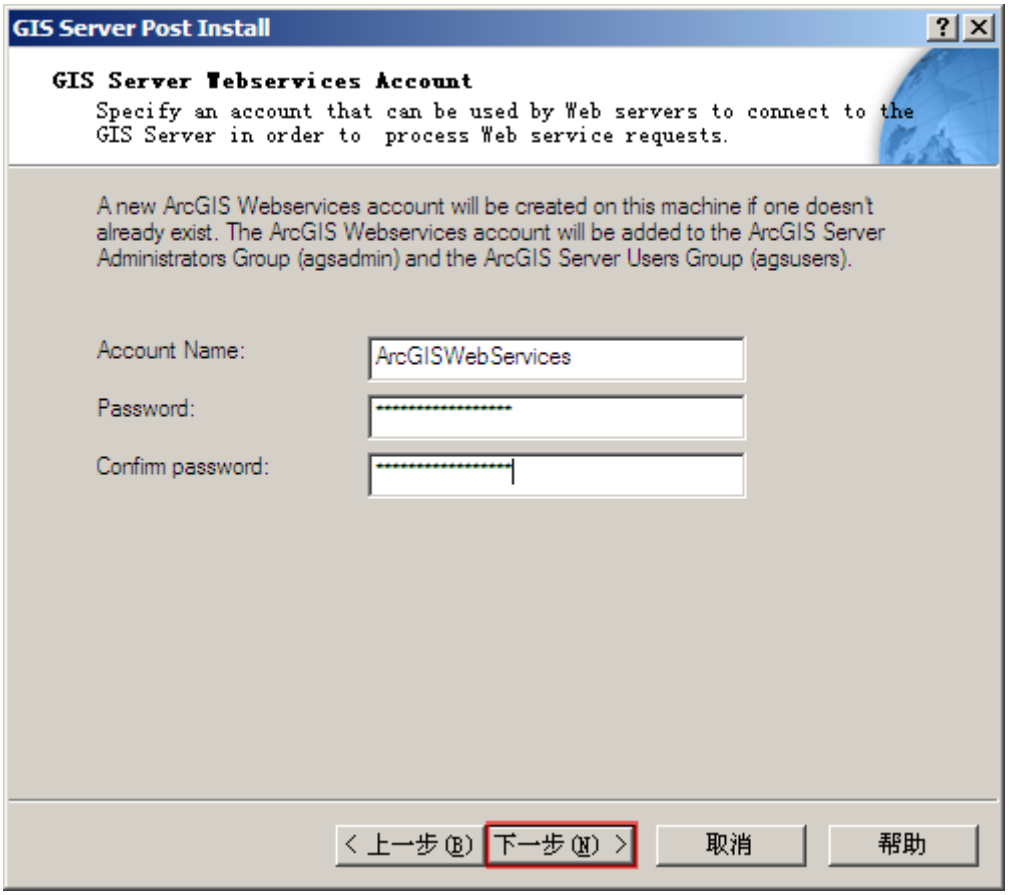


7. Post Install 包括配置和授权两个可选部分。在本示例中，两个部分都会涉及到。



8. 指定 SOM、SOC、ArcGISWebService 用户的帐号。

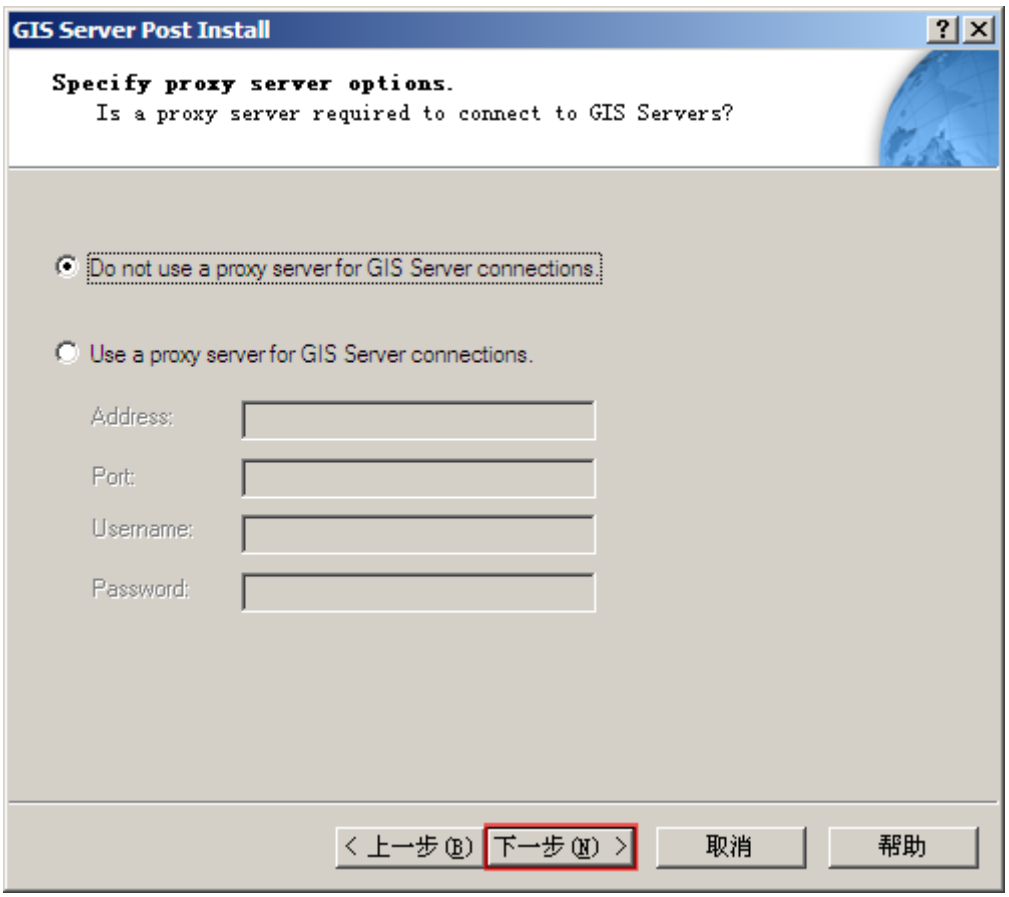

GIS Server Post Install
Specify GIS Server Accounts
Specify the accounts that the Server Object Manager (SOM) and the Server Object Container (SOC) processes will run as.
Specify the account names and passwords:
SOM Account:
ArcGISSOM
Password:
Confirm password:
SOC Account:
ArcGISSOC
Password:
Confirm password:
I have a configuration file with the account information generated by a previous run of this setup.
Filename:
< 上一步(B)
下一步(N) >
取消
帮助


GIS Server Post Install
GIS Server Webservices Account
Specify an account that can be used by Web servers to connect to the GIS Server in order to process Web service requests.
A new ArcGIS Webservices account will be created on this machine if one doesn't already exist. The ArcGIS Webservices account will be added to the ArcGIS Server Administrators Group (agsadmin) and the ArcGIS Server Users Group (agsusers).
Account Name:
ArcGISWebServices
Password:
Confirm password:
< 上一步(B)
下一步(N) >
取消
帮助

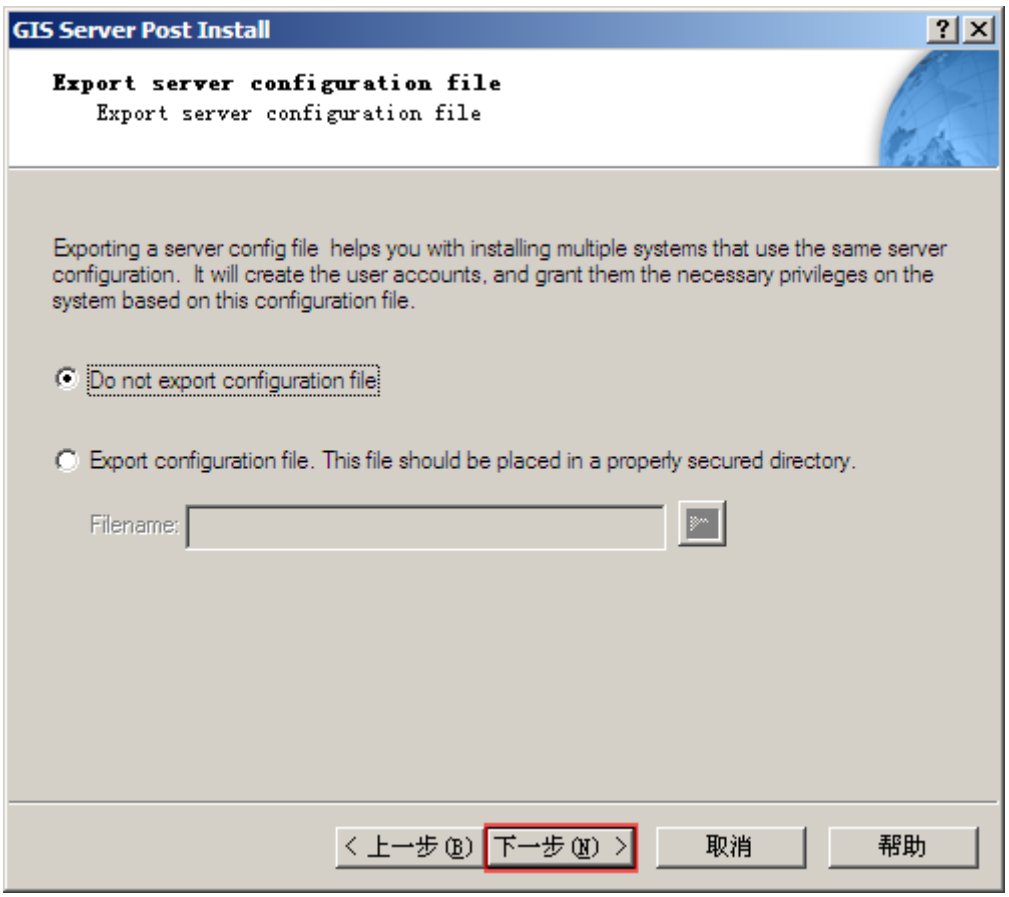
9. 指定 ArcGIS Server 工作目录位置和 Web 服务器的主机名。



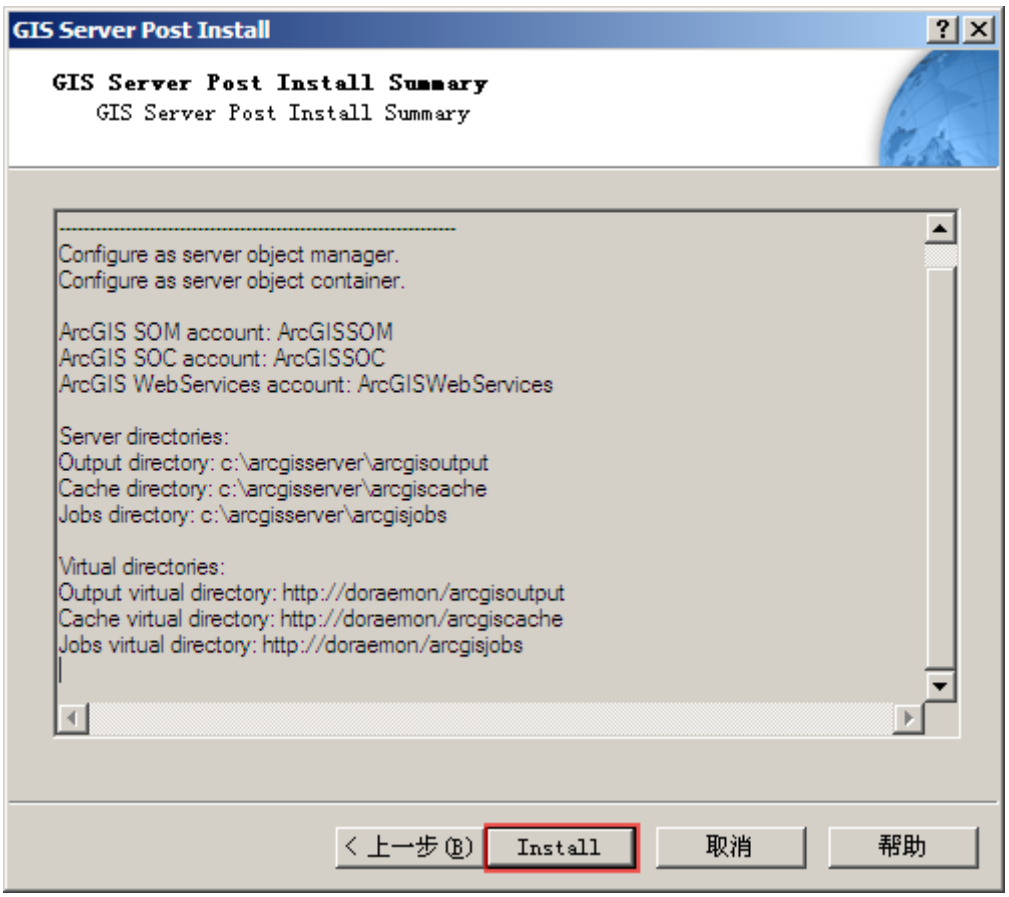
10. 设置 ArcGIS Server 代理服务器，本示例中不设置代理。

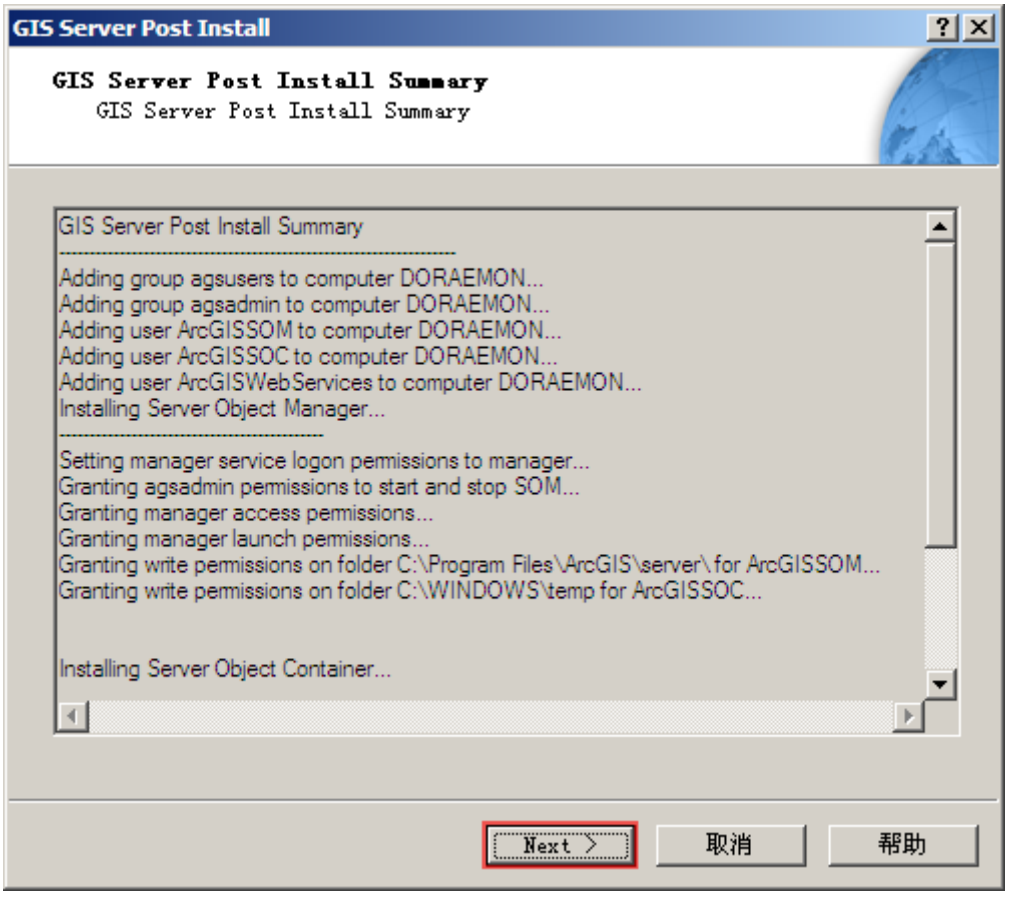


11. 设置是否导出配置参数，示例中不导出配置文件。

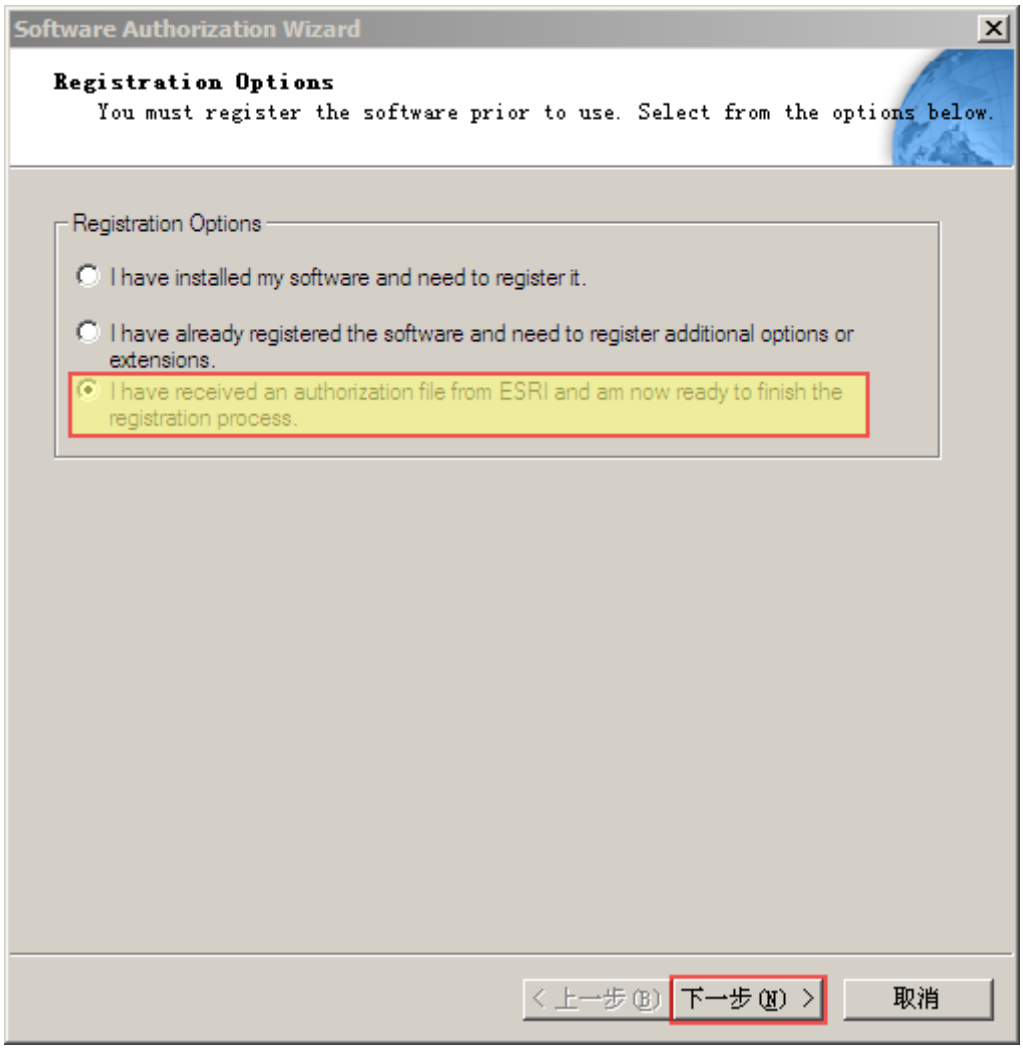


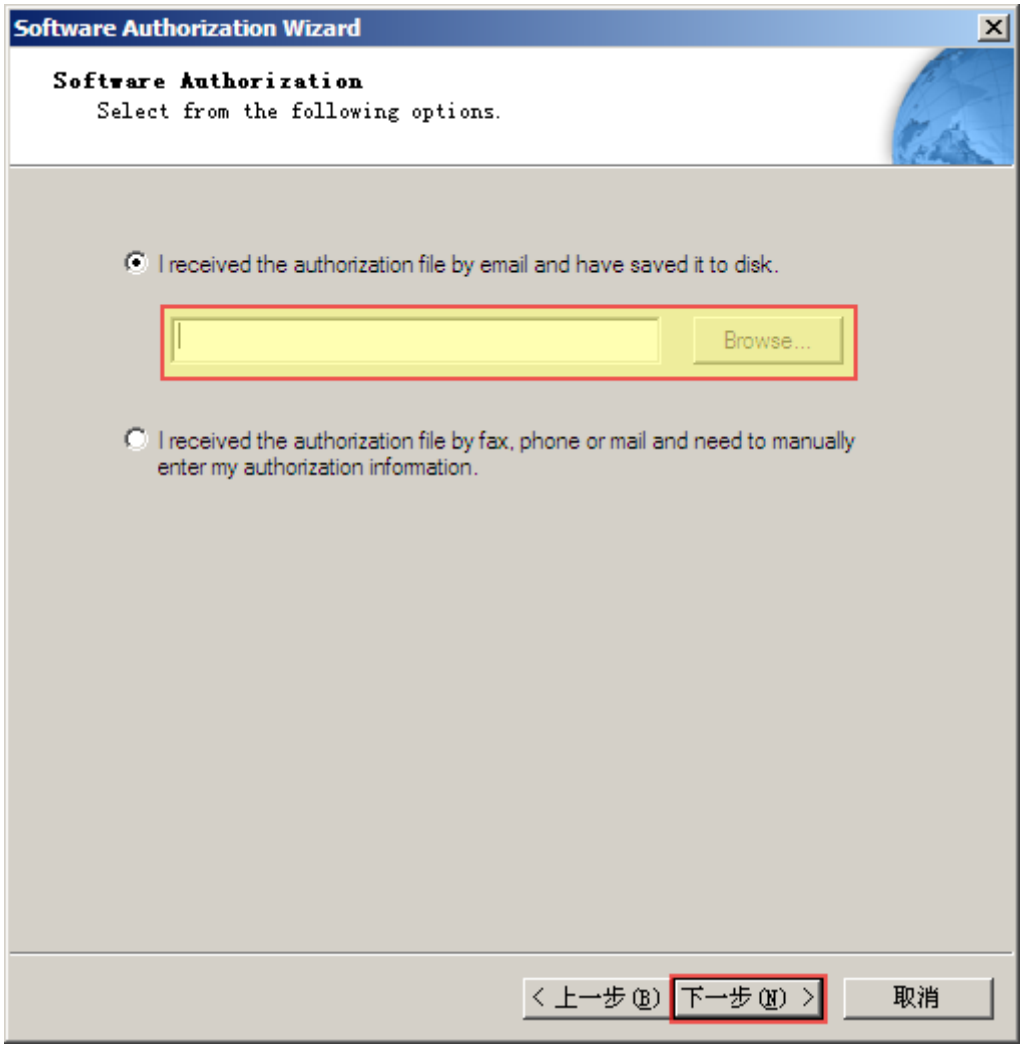
12. 仔细核对信息无误后，开始安装 ArcGIS Server。

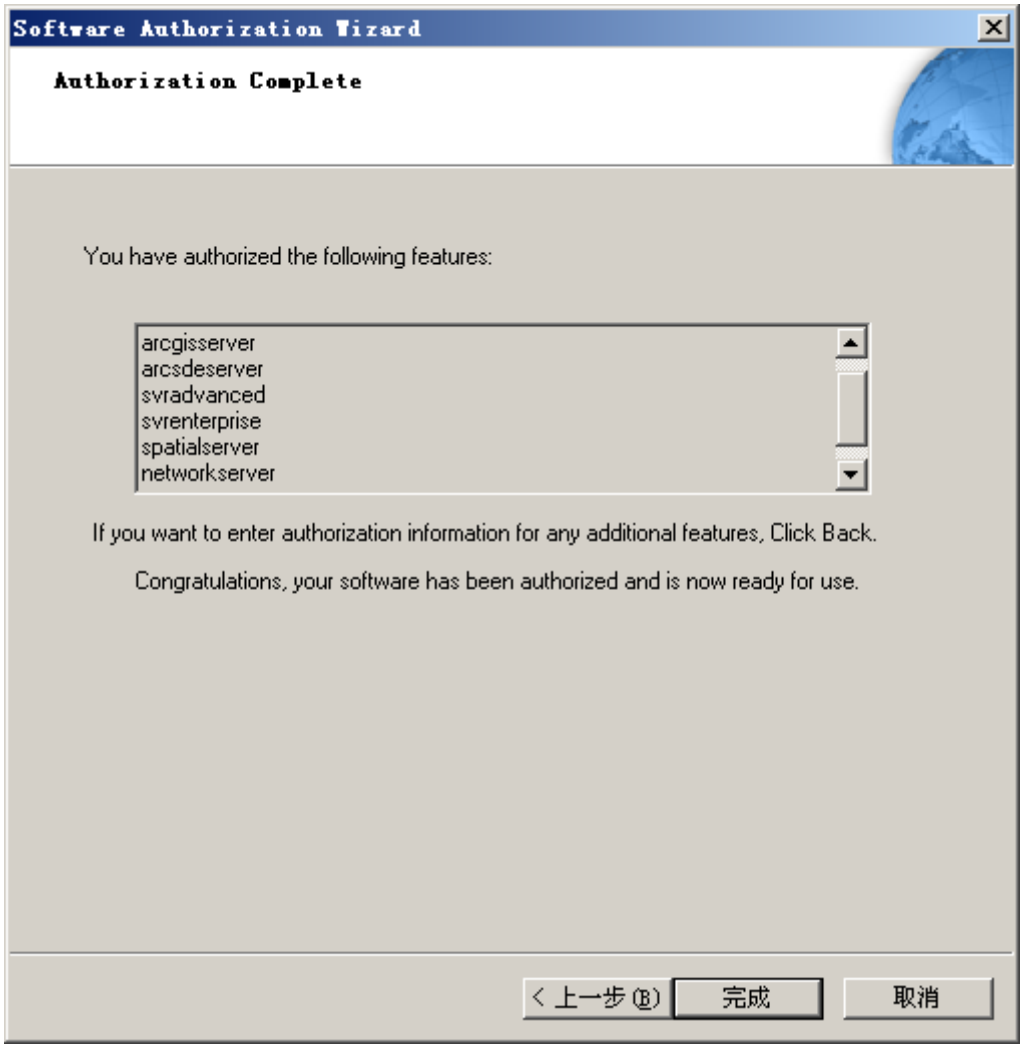

GIS Server Post Install
GIS Server Post Install Summary
GIS Server Post Install Summary
Configure as server object manager.
Configure as server object container.
ArcGIS SOM account: ArcGISSOM
ArcGIS SOC account: ArcGISSOC
ArcGIS WebServices account: ArcGISWebServices
Server directories:
Output directory: c:\arcgisserver\arcgisoutput
Cache directory: c:\arcgisserver\arcgiscache
Jobs directory: c:\arcgisserver\arcgisjobs
Virtual directories:
Output virtual directory: http://doraemon/arcgisoutput
Cache virtual directory: http://doraemon/arcgiscache
Jobs virtual directory: http://doraemon/arcgisjobs
< 上一步(B)
Install
取消
帮助


GIS Server Post Install
GIS Server Post Install Summary
GIS Server Post Install Summary
Adding group agsusers to computer DORAEMON...
Adding group agsadmin to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISSOM to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISSOC to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISWebServices to computer DORAEMON...
Installing Server Object Manager...
Setting manager service logon permissions to manager...
Granting agsadmin permissions to start and stop SOM...
Granting manager access permissions...
Granting manager launch permissions...
Granting write permissions on folder C:\Program Files\ArcGIS\server\ for ArcGISSOM...
Granting write permissions on folder C:\WINDOWS\temp for ArcGISSOC...
Installing Server Object Container...
Next >
取消
帮助

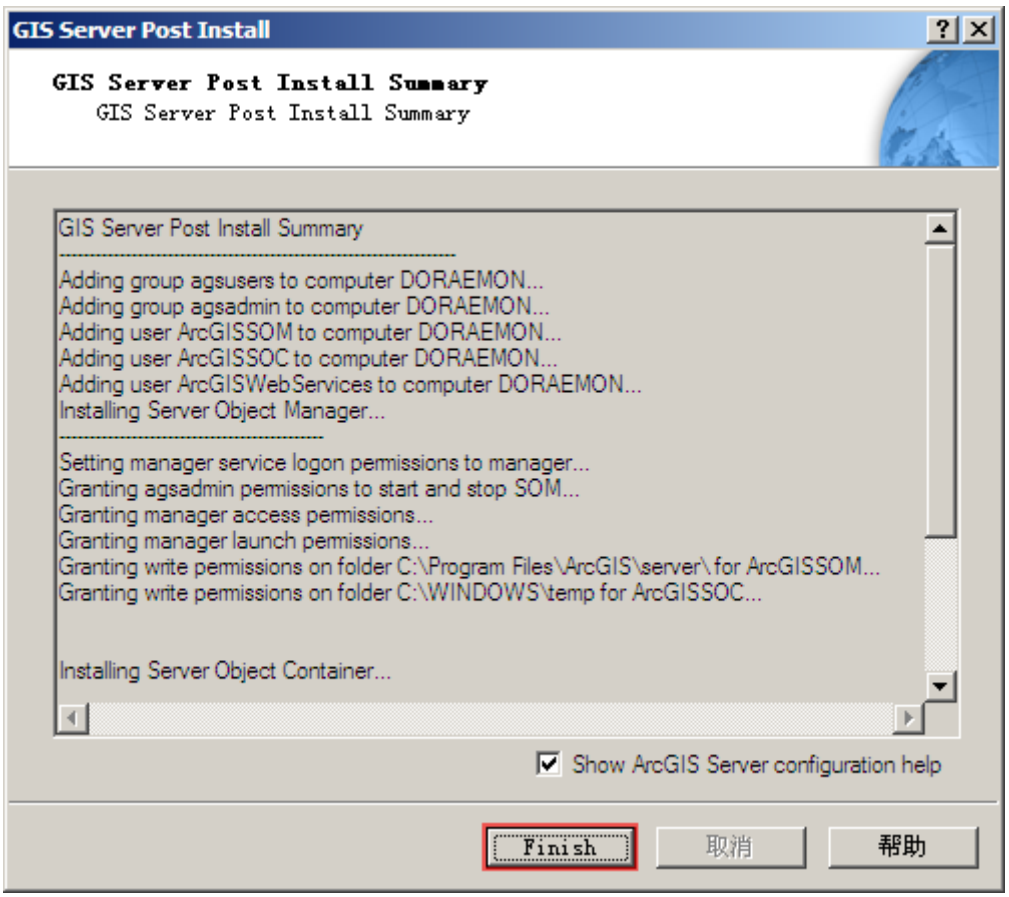
13. 设置授权方式，示例中选择以授权文件方式授权。




Software Authorization Wizard
Software Authorization
Select from the following options.
I received the authorization file by email and have saved it to disk.
Browse...
I received the authorization file by fax, phone or mail and need to manually enter my authorization information.
< 上一步(B)
下一步(N) >
取消

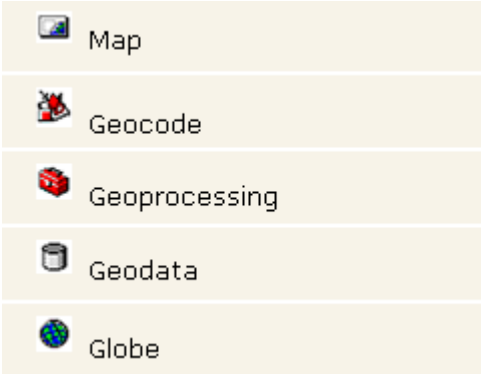


14. 确认汇总信息无误过后，完成 PostInstall 过程。


GIS Server Post Install
GIS Server Post Install Summary
GIS Server Post Install Summary
GIS Server Post Install Summary
Adding group agsusers to computer DORAEMON...
Adding group agsadmin to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISSOM to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISSOC to computer DORAEMON...
Adding user ArcGISWebServices to computer DORAEMON...
Installing Server Object Manager...
Setting manager service logon permissions to manager...
Granting agsadmin permissions to start and stop SOM...
Granting manager access permissions...
Granting manager launch permissions...
Granting write permissions on folder C:\Program Files\ArcGIS\server\ for ArcGISSOM...
Granting write permissions on folder C:\WINDOWS\temp for ArcGISSOC...
Installing Server Object Container...
Show ArcGIS Server configuration help
Finish
取消
帮助

3 地图服务发布

ArcGIS Server 可以支持多种服务类型，用户通过 ArcGIS Server 发布的这些服务可以享用 GIS 功能。ArcGIS Server9.2 支持的 5 种服务类型如下：



Map Service 是使用最多的一种 ArcGIS Server 服务。该服务可以支持发布二维地图，支持建模，支持 OGC WMS 和 KML，支持在线编辑空间数据等。本章主要介绍 Map Service。

Geocode Service 指的是地址编码服务，该服务可以把一个文本描述的地址转化为一个地理坐标。

Geoprocessing 服务是一个基于 Web 的地理处理工具，客户端提交处理请求，服务器执行空间分析和建模，然后把执行结果展现在客户端。

Geodata Service 提供了访问 Geodatabase 数据库内容的功能，支持在线的数据查询，数据提取，数据更新等。该服务在管理分布式的 Geodatabase 时非常方便。

Globe Service 是 ArcGIS Server 提供的 3D 服务。首先在 ArcGlobe 中创建 3dd 文档，然后通过 ArcGIS Server 发布即可。用户可以使用免费的 ArcGIS Explorer 来访问 ArcGIS Server 发布的 3D 服务。

ArcGIS Explorer 的下载网址：

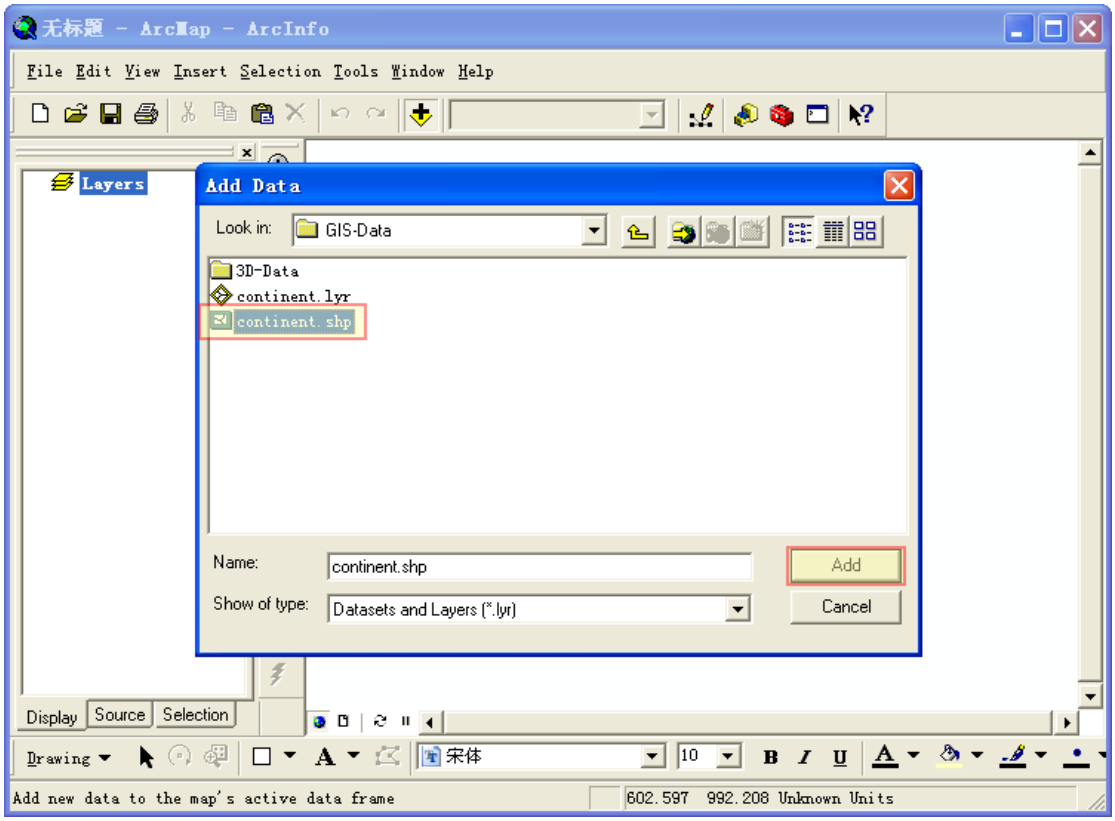
http://gisupdates.esri.com/ArcGISExplorer/Build450/ArcGISExplorerDownload.exe

下面几个小节内容主要介绍如何发布一个 Map Service。

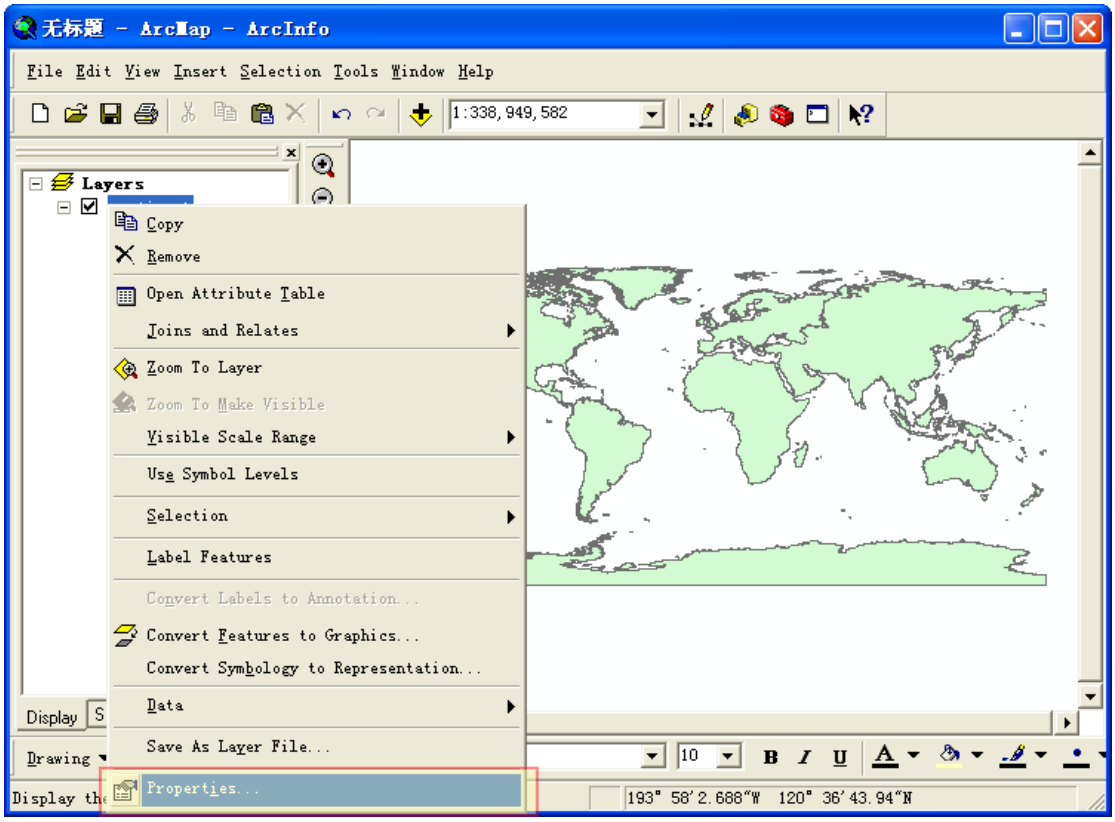
3.1 制作地图文档

1. 从开始菜单启动 ArcMap，新建一个空文档。

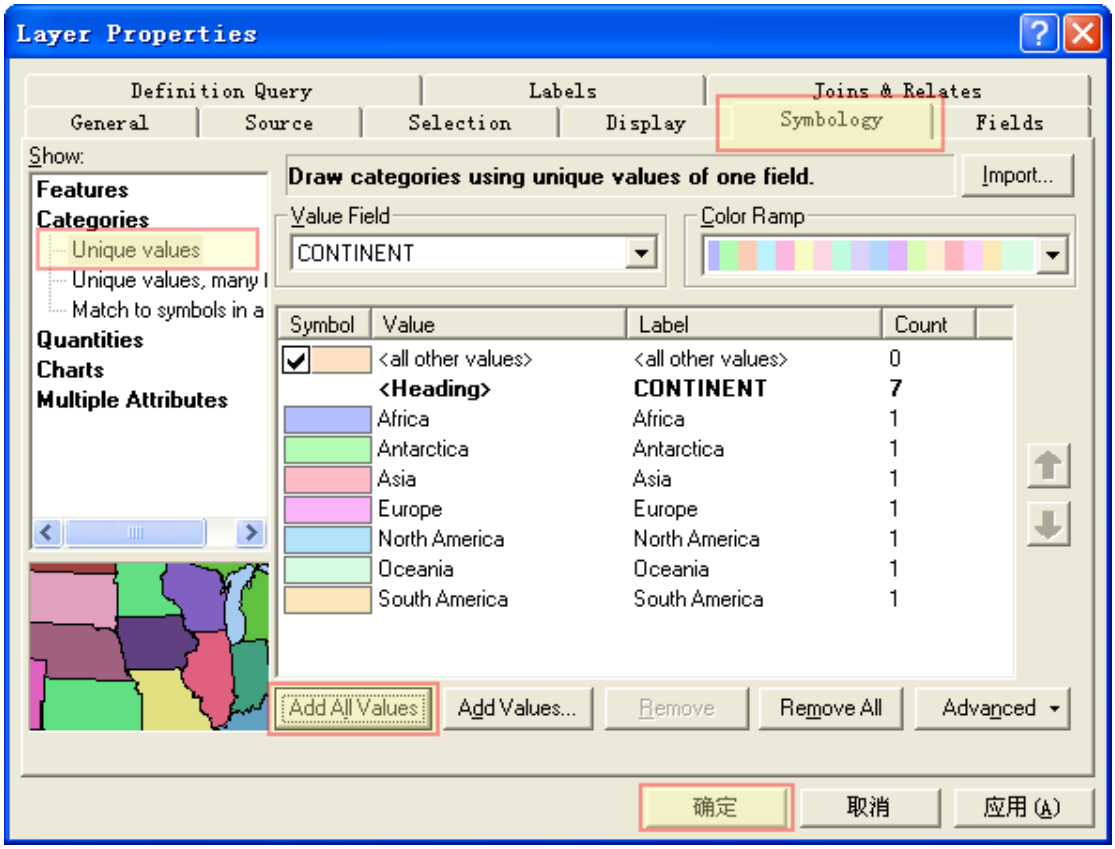
2. 点击 Add Data 按钮，定位到 D:\GIS-Data，选中 continent.shp，点击 Add 按钮。这样就把 shp 数据加载到 ArcMap 中。



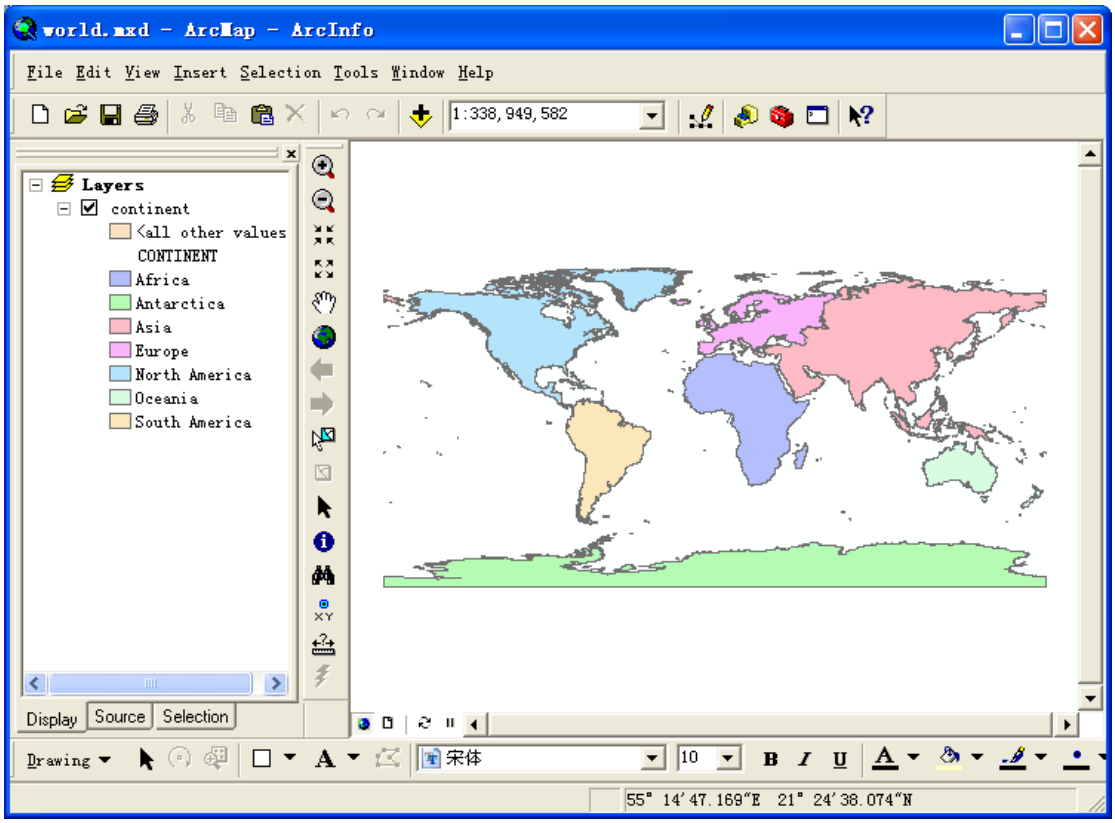
3. 右键点击图层，选中 Properties 菜单。



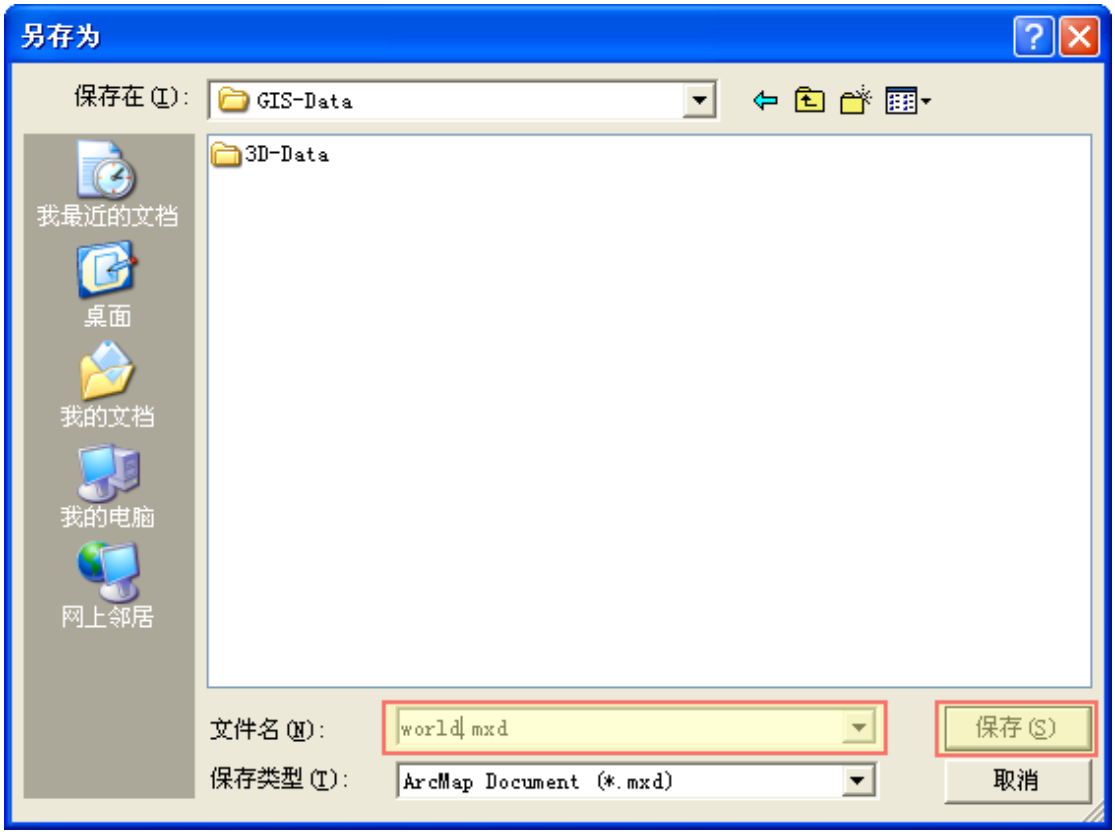
4. 添加点击 Symbology 标签，选中 Unique Values 渲染方式。点击 Add All Values 按钮，点击确定按钮。



5. 设置符号化方式后，地图信息更丰富，如下图所示。



6. 从 File 菜单中选择 Save as 菜单。定位到 GIS-Data 文件夹，在文件名输入框中输入：world.mxd，点击保存按钮。此文档将作为 ArcGIS Server 地图服务发布的文档。

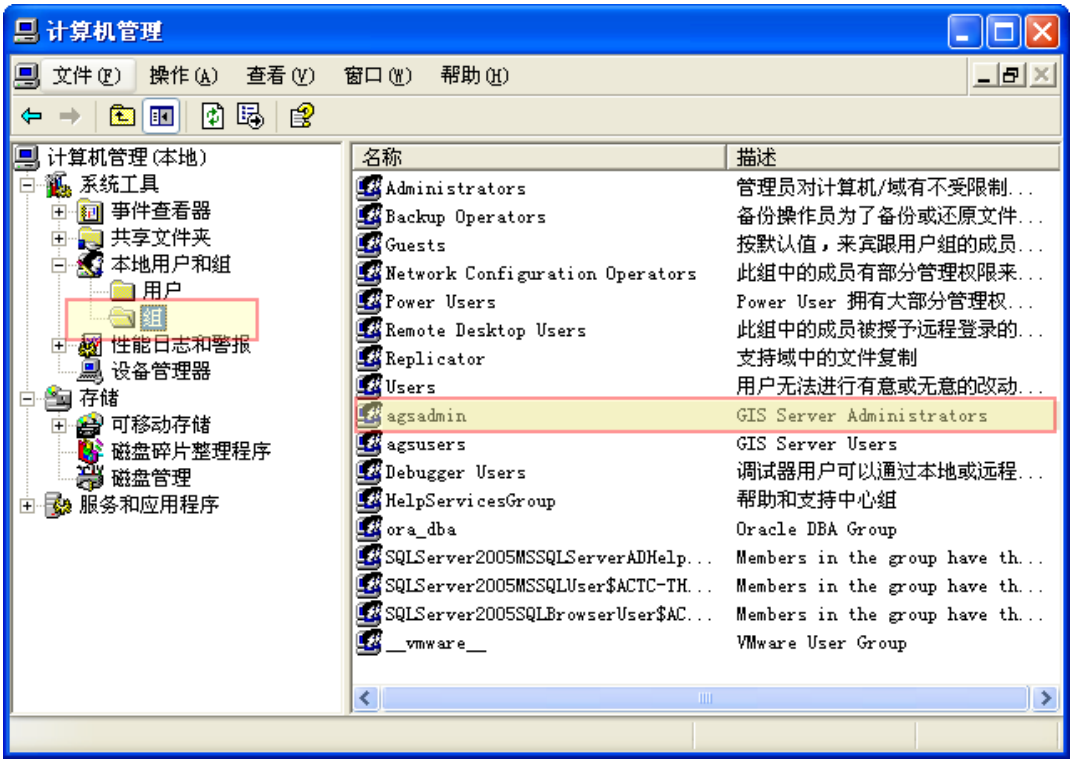


7. 关闭 ArcMap.

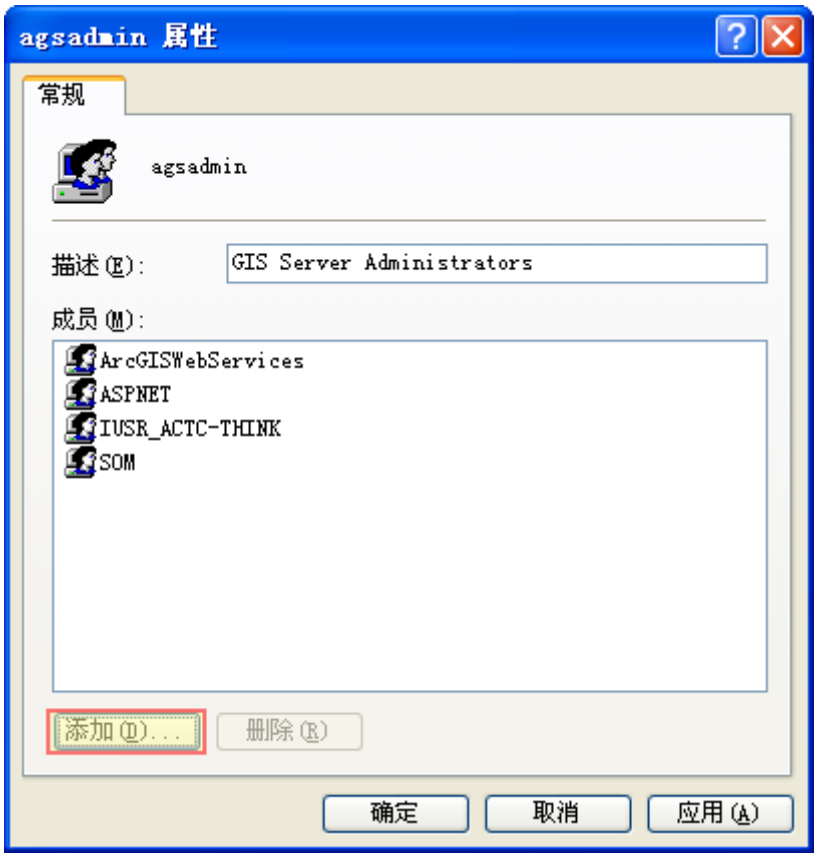
3.2 用户权限设置

ArcGIS Server 安装完成后，创建两个组 agsadmin 和 agsusers，管理和使用 GIS Server 都需要使用这两个组的权限才能进行，下面介绍如何把一个用户加入到 GIS Server 的组中。

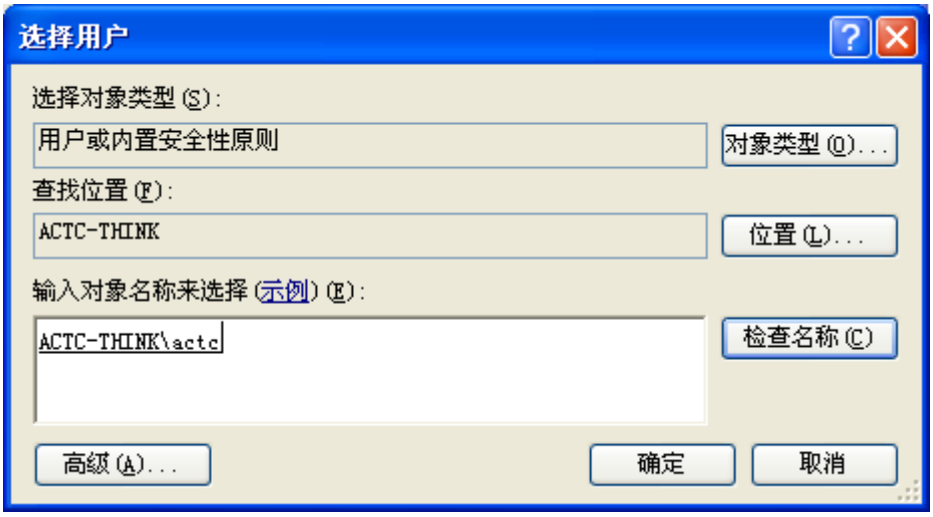
1. 从控制面板中，打开计算机管理，展开本地用户和组，双击 agsadmin 组。



2. 在组属性对话框中，点击“添加”按钮。



3. 在文本框中输入用户名，点击“检查名称”，确认无误后点击“确定”。

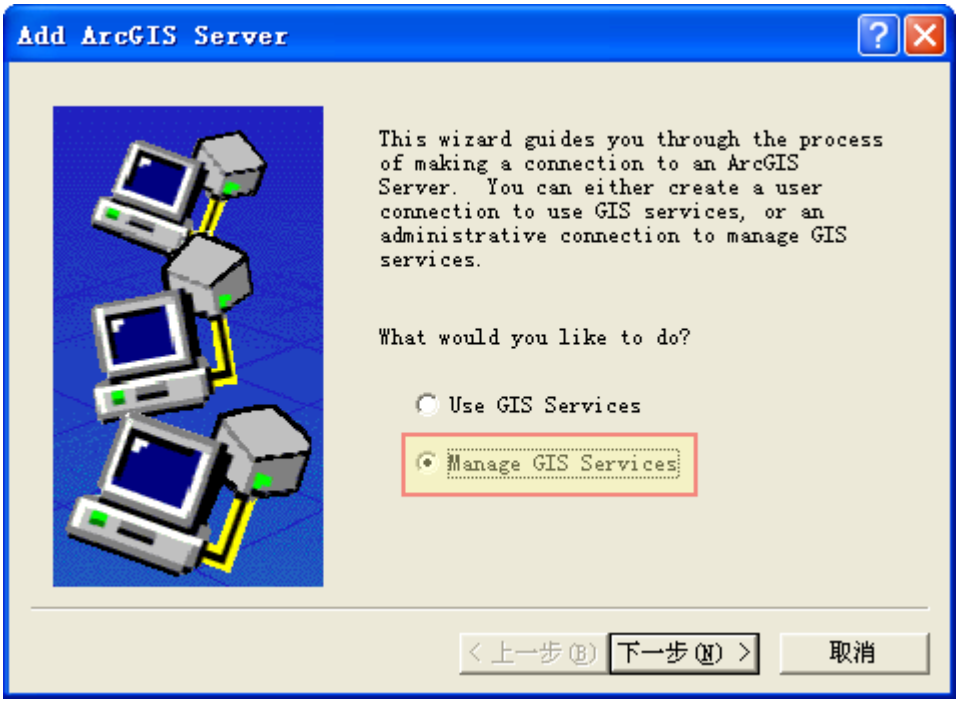


到此就把 actc 这个操作系统帐户加入到 agsadmin 组中，actc 帐户具有管理 ArcGIS Server 的权限。

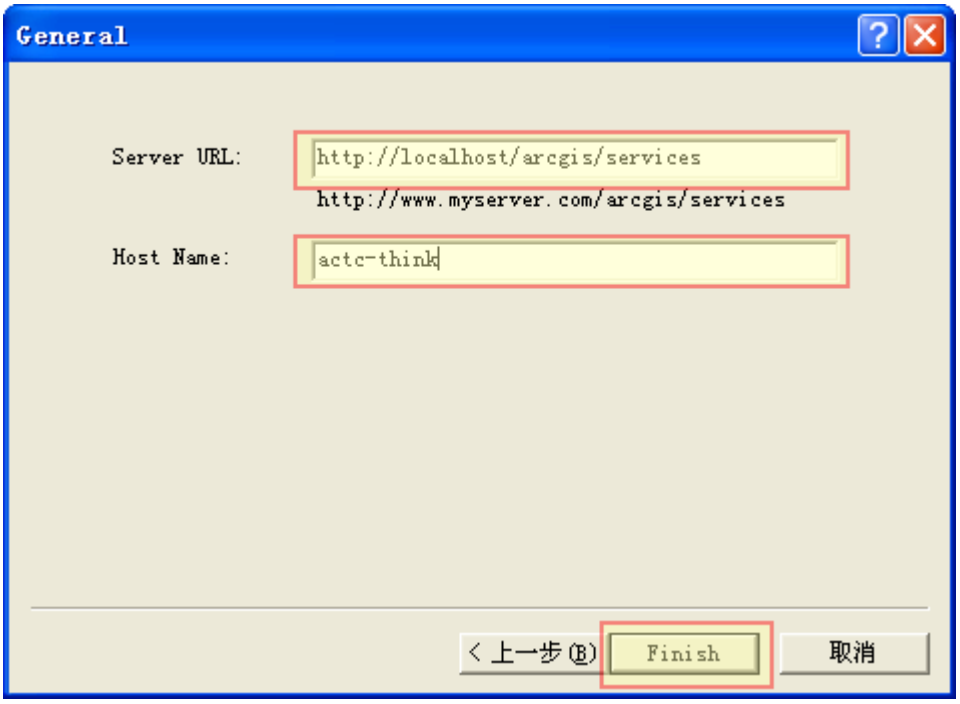
3.3 在 ArcCatalog 中发布 Map Service

1. 以 actc 用户的身份登录操作系统。

2. 从开始菜单启动 ArcCatalog。在 ArcCatalog 的目录树中，展开 GIS Servers，双击 Add GIS Server，出现如下界面，选中“Manage GIS Services”，点击下一步。

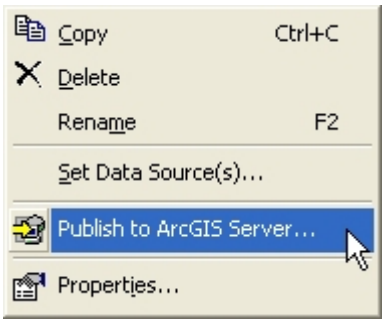


3. 在 server url 后面输入 http://localhost/arcgis/services，其中 arcgis 为实例名，具体名称根据用户自己安装时的设置而定，可以查看 2.4 节 ArcGIS Server 安装的第四步输入的名称。在 Host Name 后面输入自己的主机名。点击 Finish 即可完成 GIS Server 的添加。

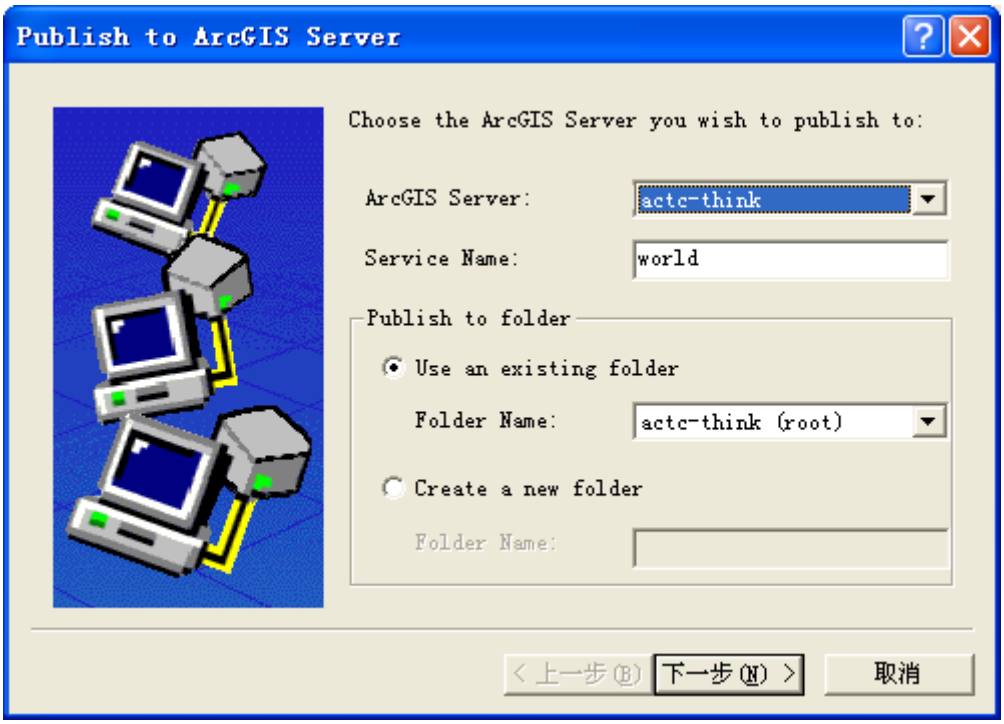


4. 在 ArcCatalog 的目录树中，定位到 D:\GIS-Data 文件夹。

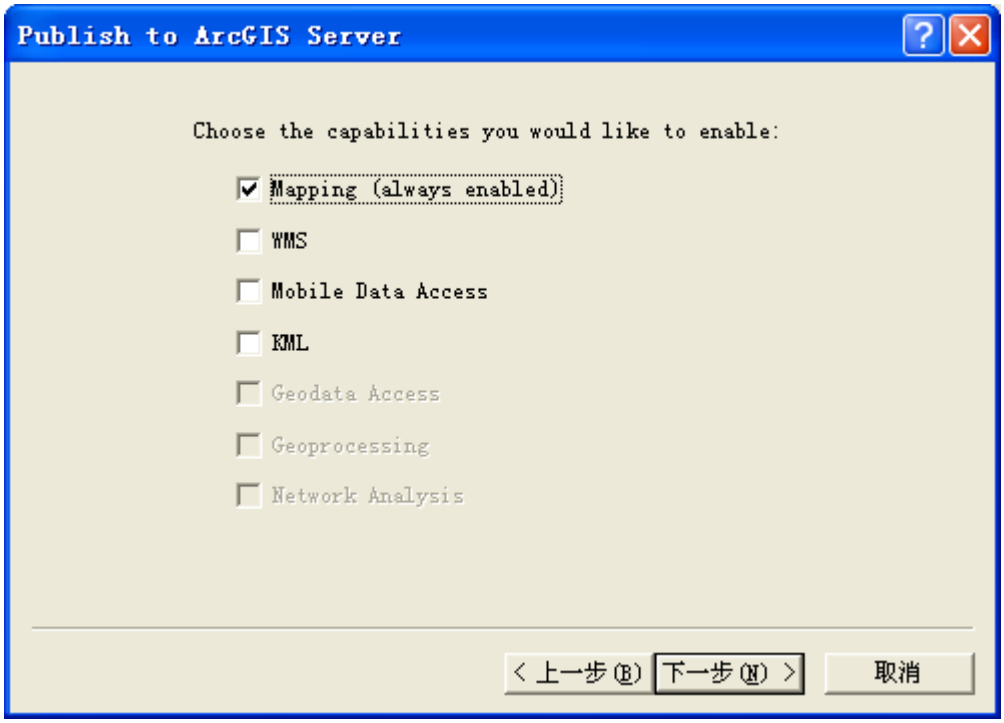
5. 右键点击 world.mxd 文档，选择“Publish to ArcGIS Server”。

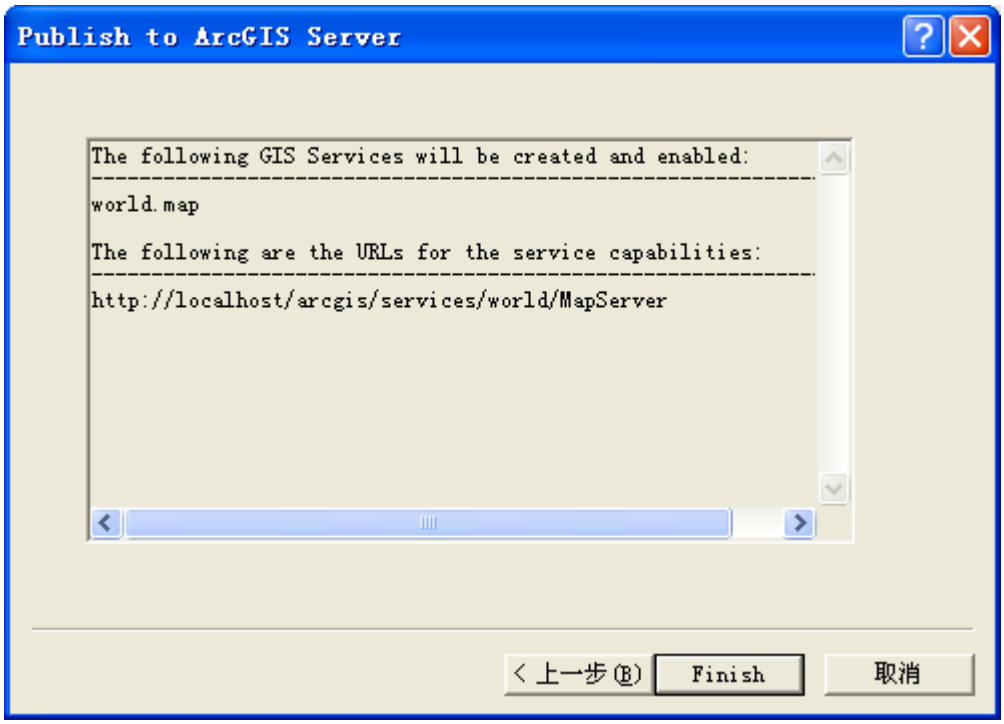


6. 在“Publish to ArcGIS Server”向导的第一个面板中，接受默认的服务名称 world。

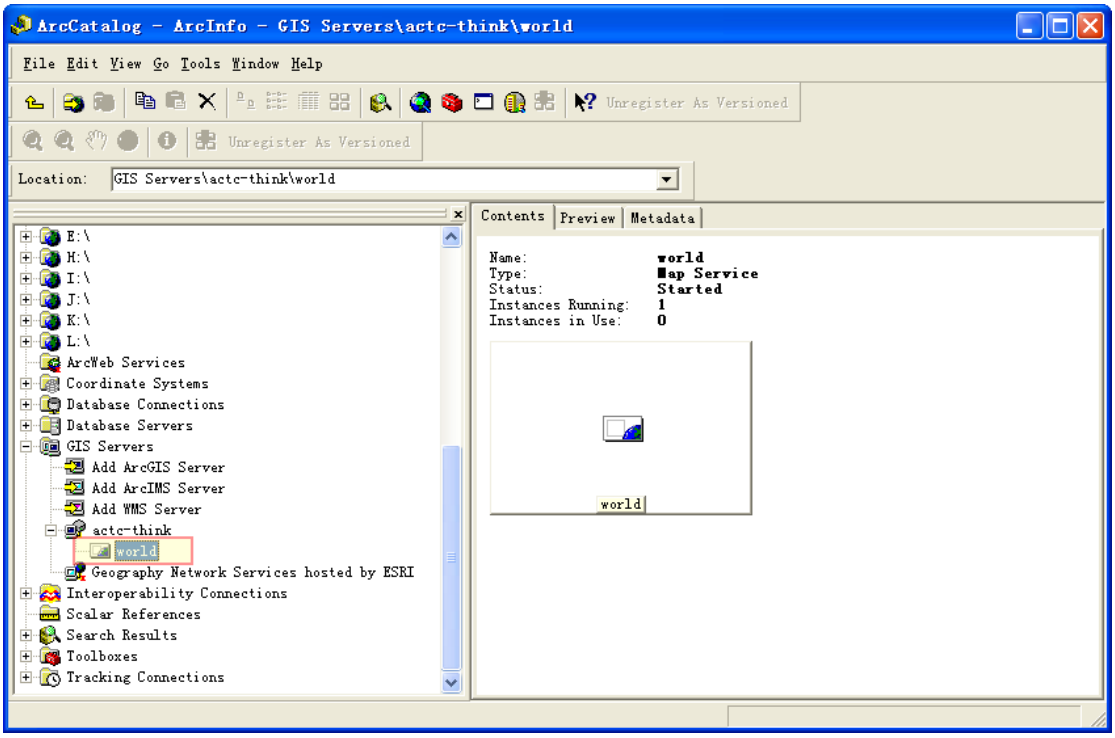


7. 接受默认的选项点击下一步，直到完成。



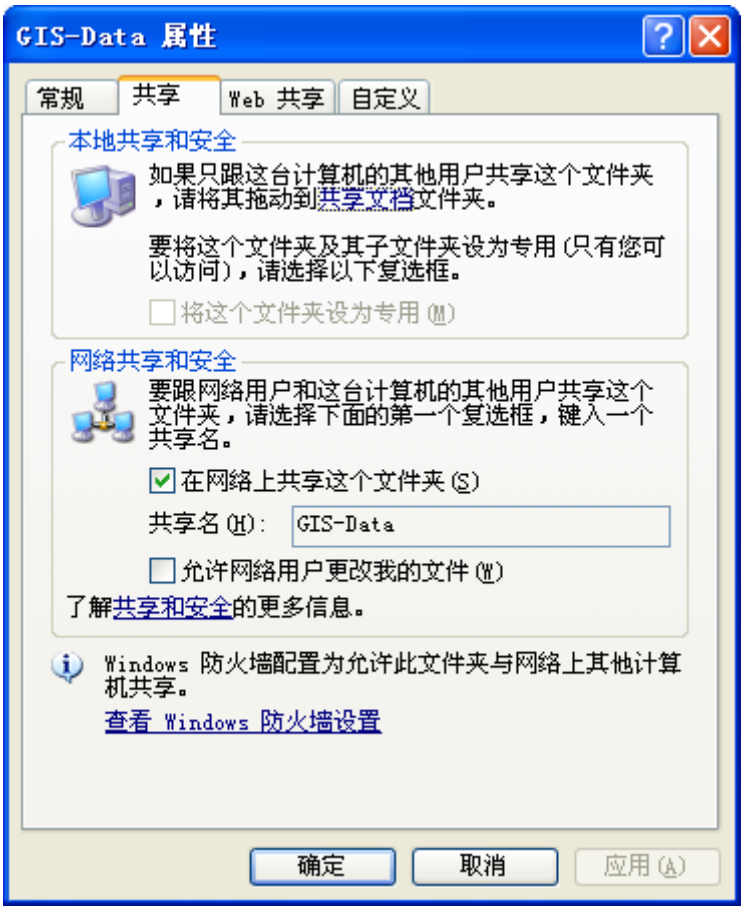


8. 发布服务成功后，就可以在 GIS Servers 目录下看到 world 服务了。



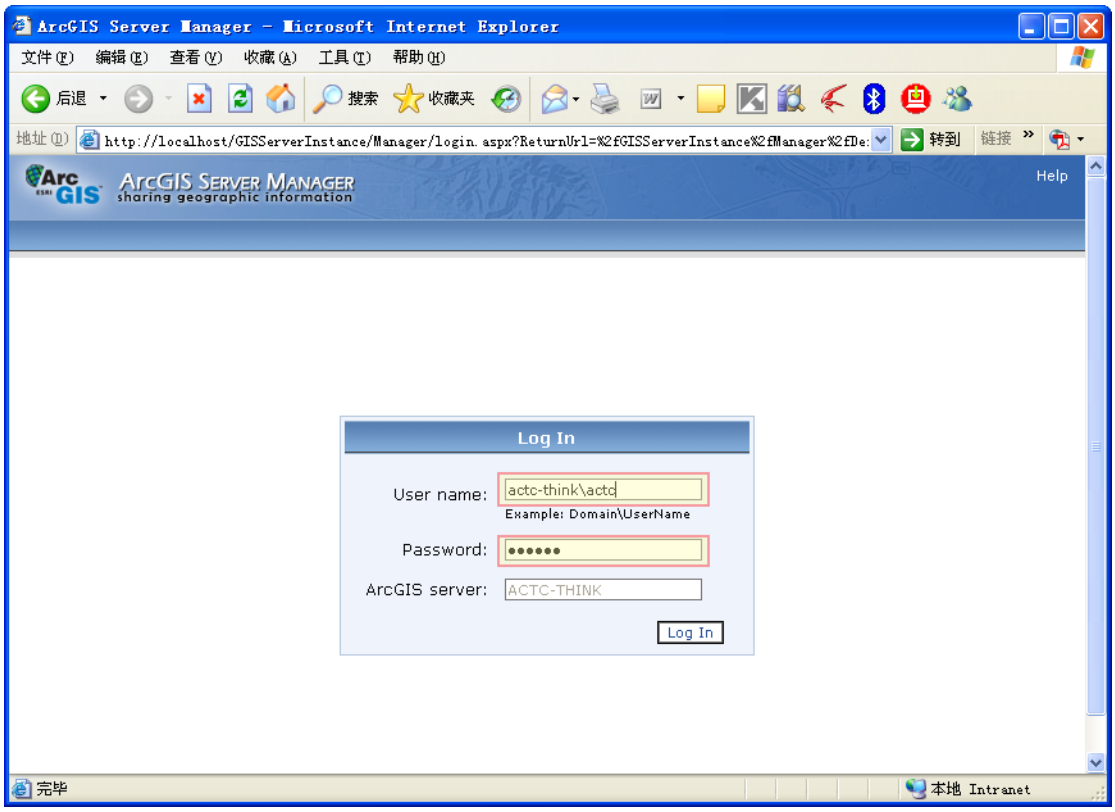
3.4 在 ArcGIS Server Manager 中发布 Map Service

9. 在 windows 资源管理器中定位到 GIS-Data 文件夹，把该文件夹设置为网络共享。如下图所示。

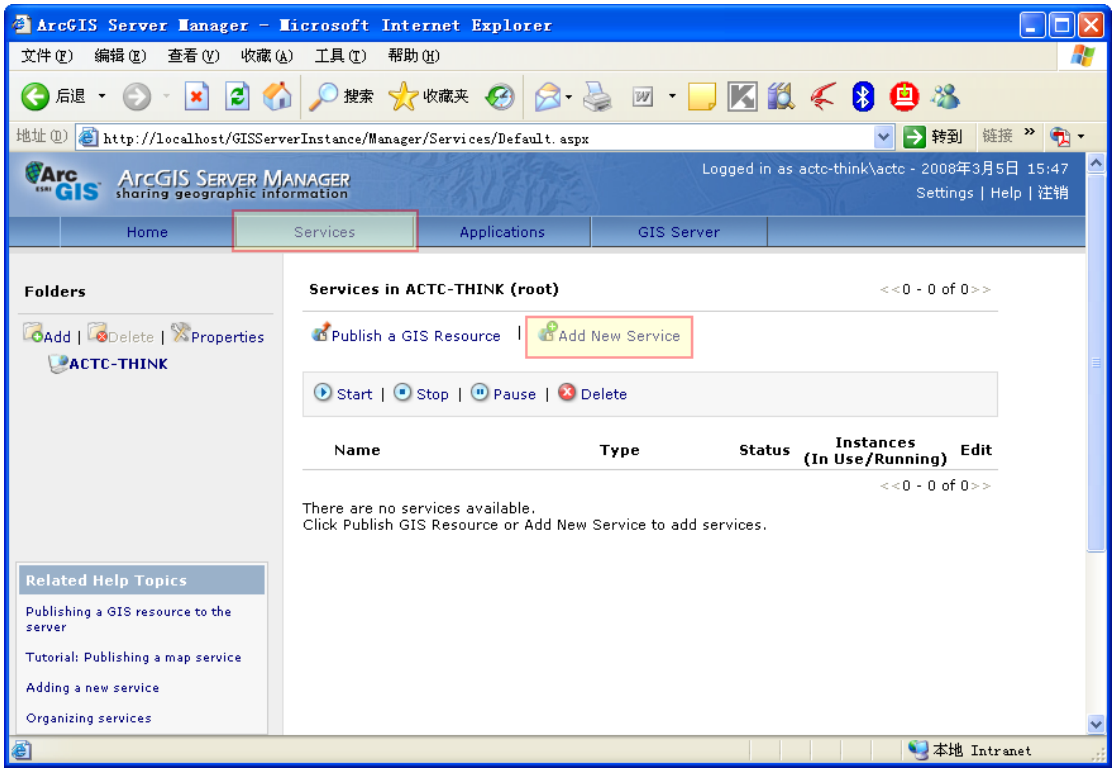


10. 另外一种发布服务的方法是使用 ArcGIS Server Manager。从开始菜单中启动 ArcGIS Server Manager。

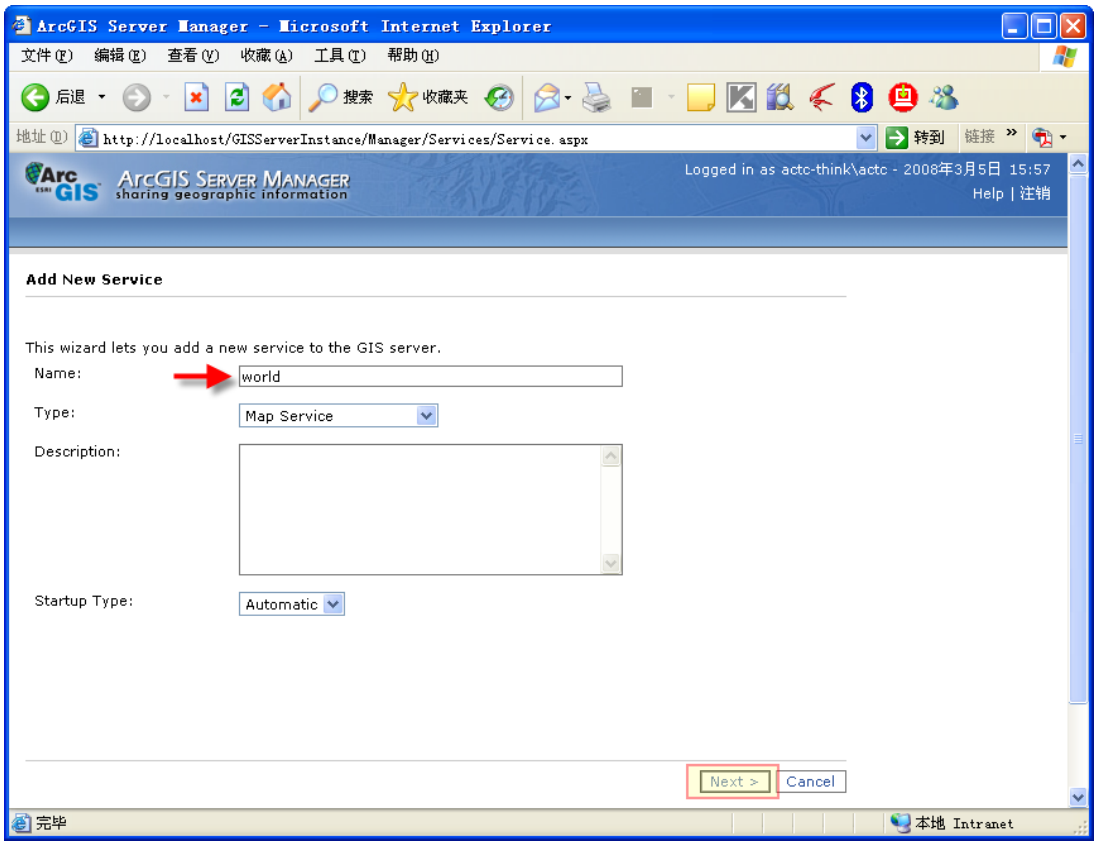
11. 在页面中 user name 后面的文本框中输入：计算机名\用户名；Password 后面输入密码。点击 Log In。



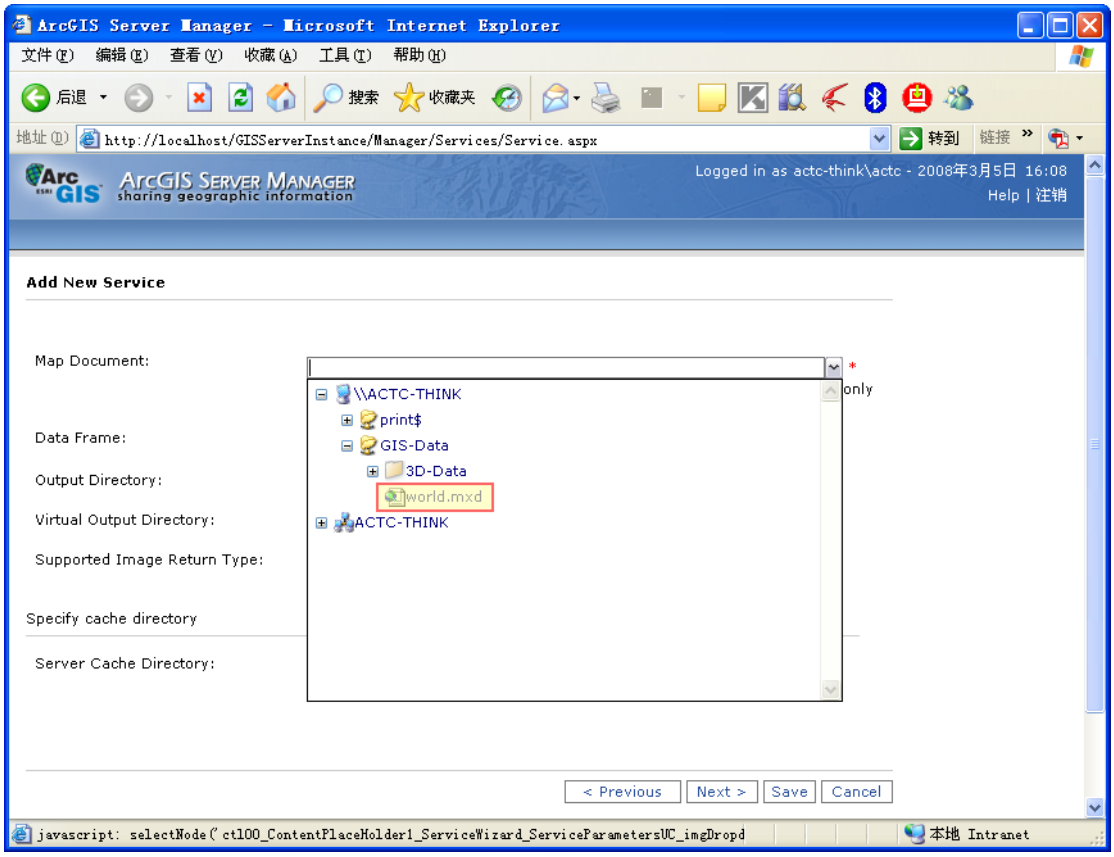
12. 登录成功后，点击“Services”超链接切换到服务标签页，然后点击“Add New Service”。



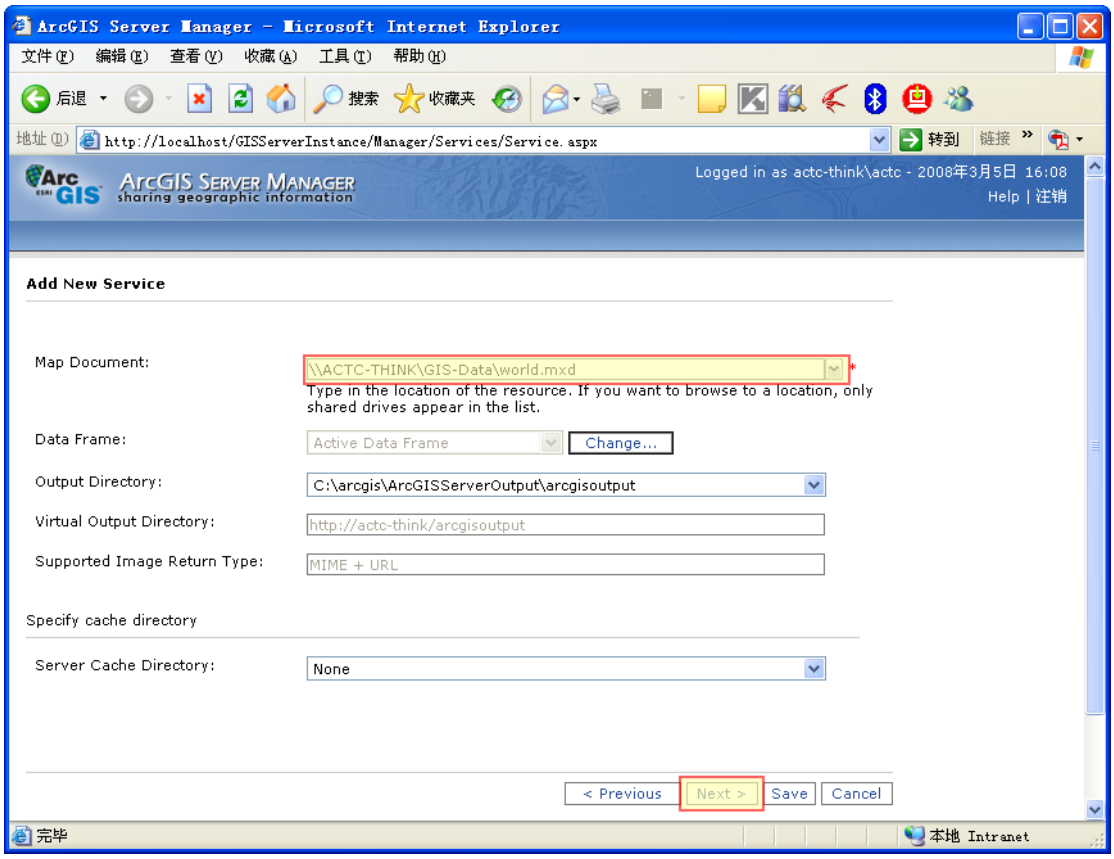
13. 输入服务的名称：world，点击 Next 按钮。



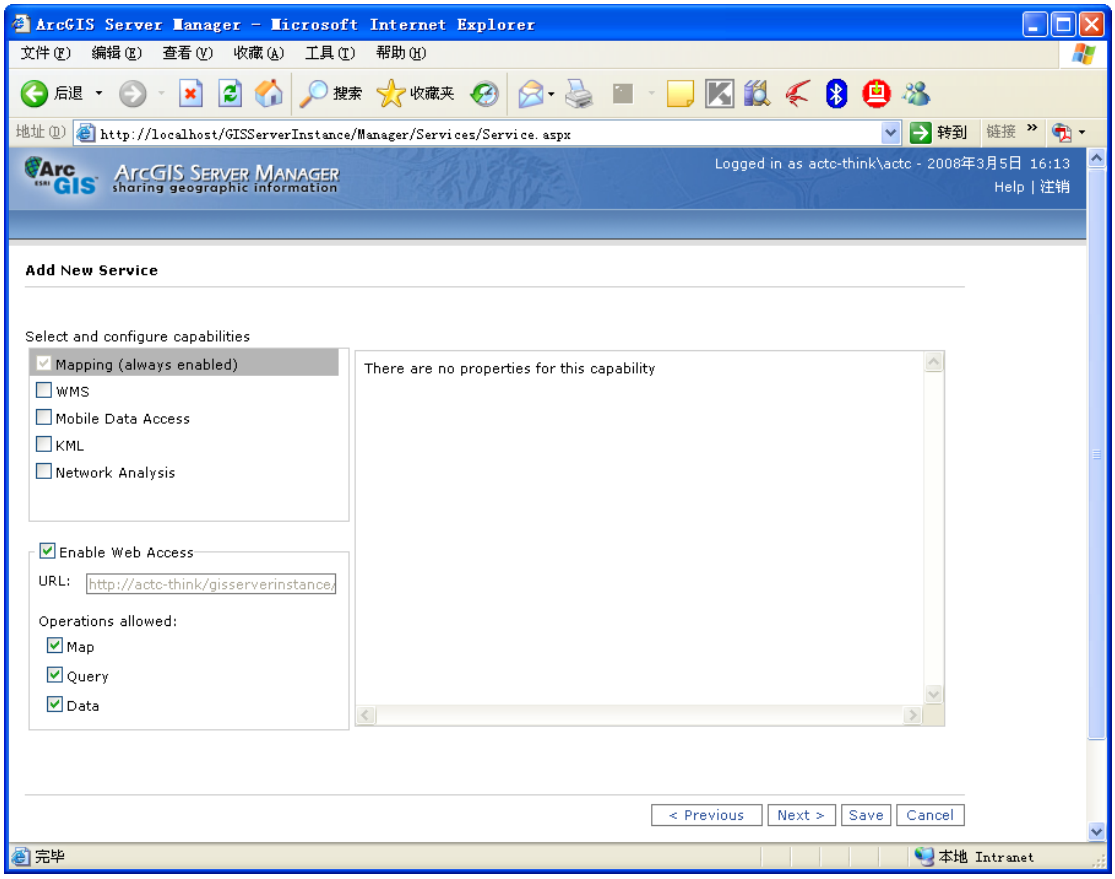
14. 点击地图文档下拉按钮，展开\\actc-think（这个名称根据读者自己的名称而定，该名称为读者自己的计算机名），找到在第 1 步共享的 GIS-Data 文件夹，选中 world.mxd。

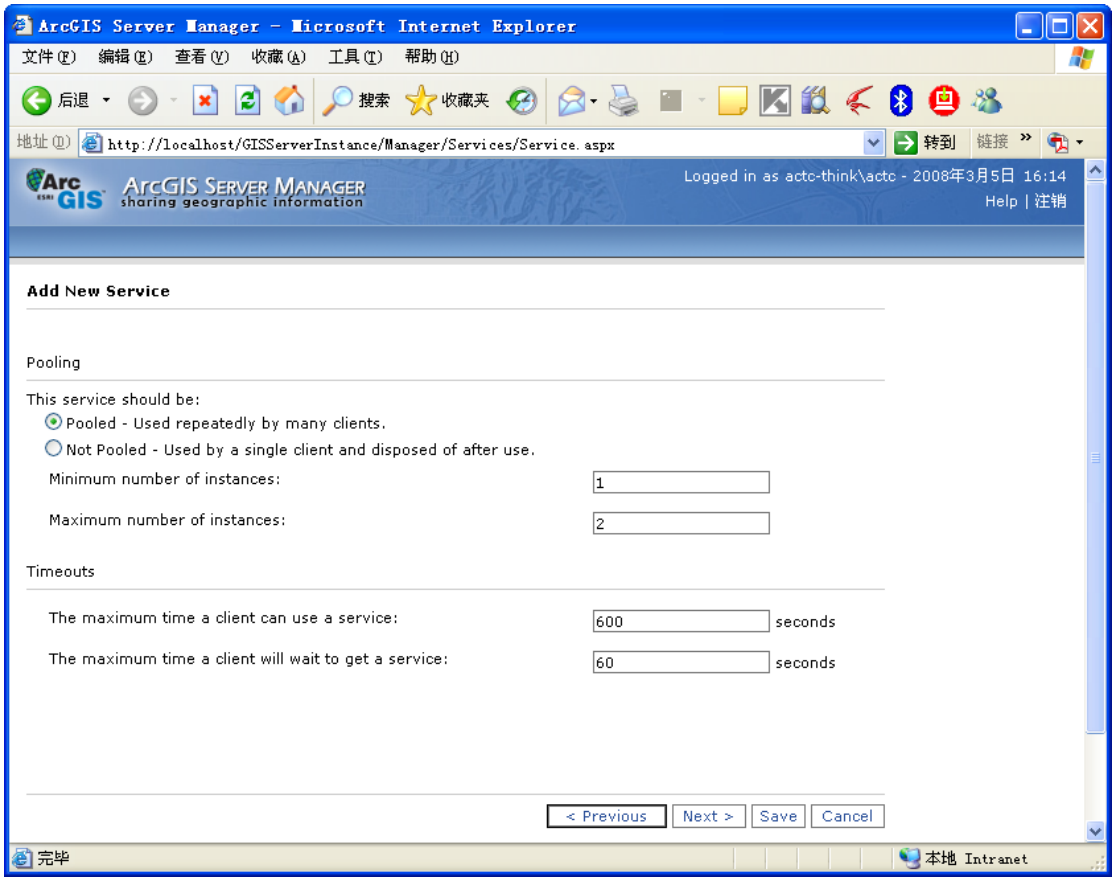


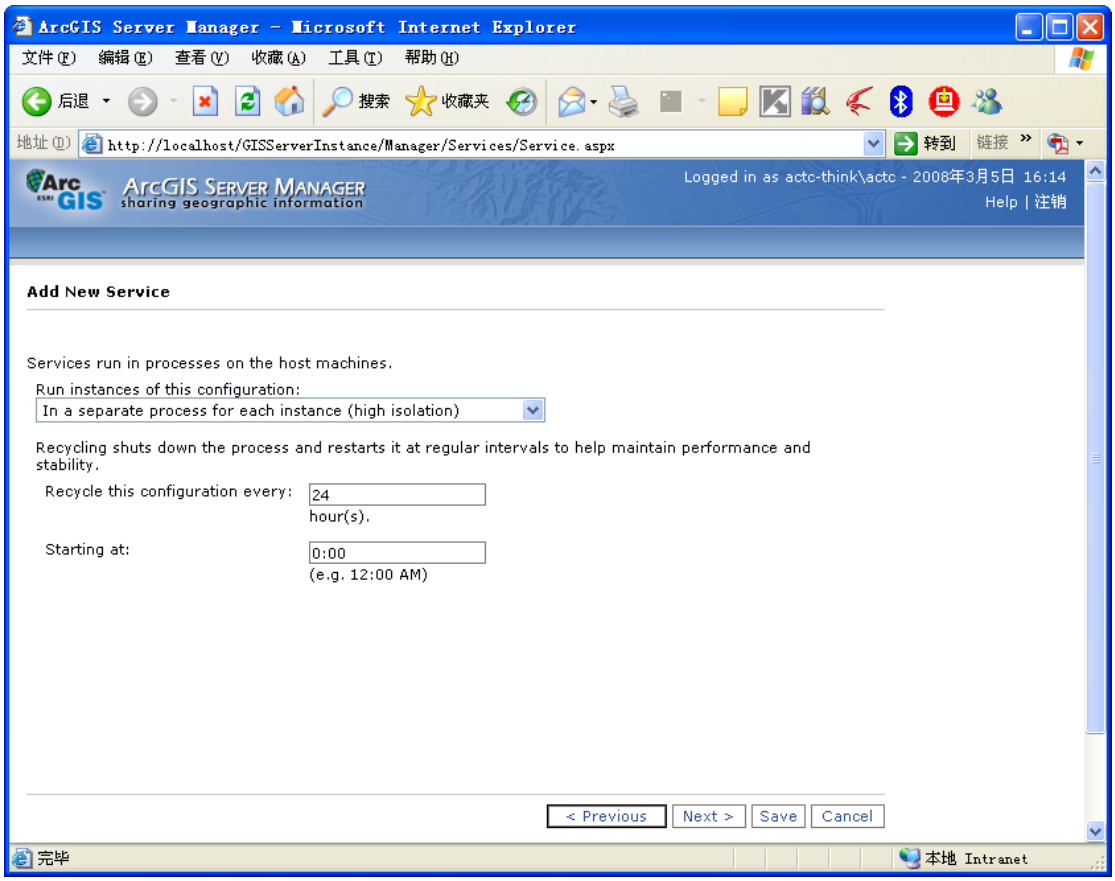
15. 选中以后，如下图所示，点击 Next 按钮。

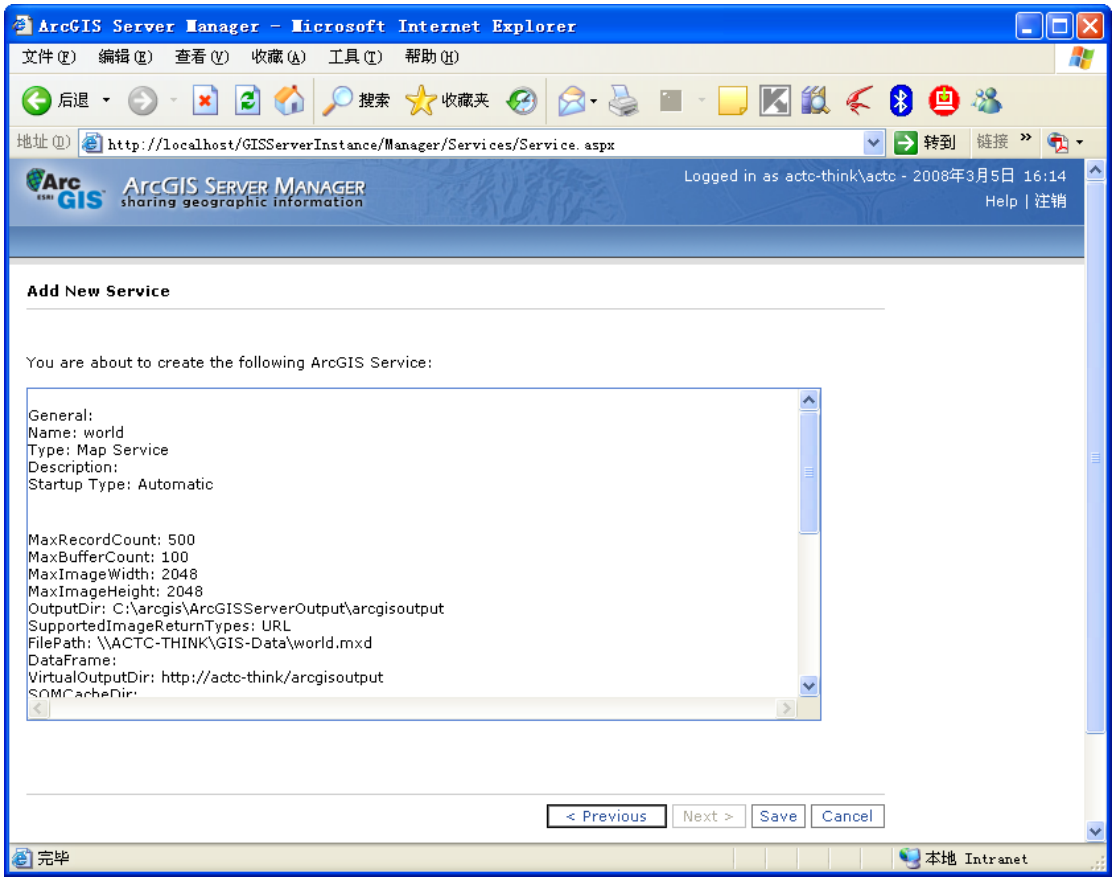


16. 点击 Next 按钮，直到完成发布。

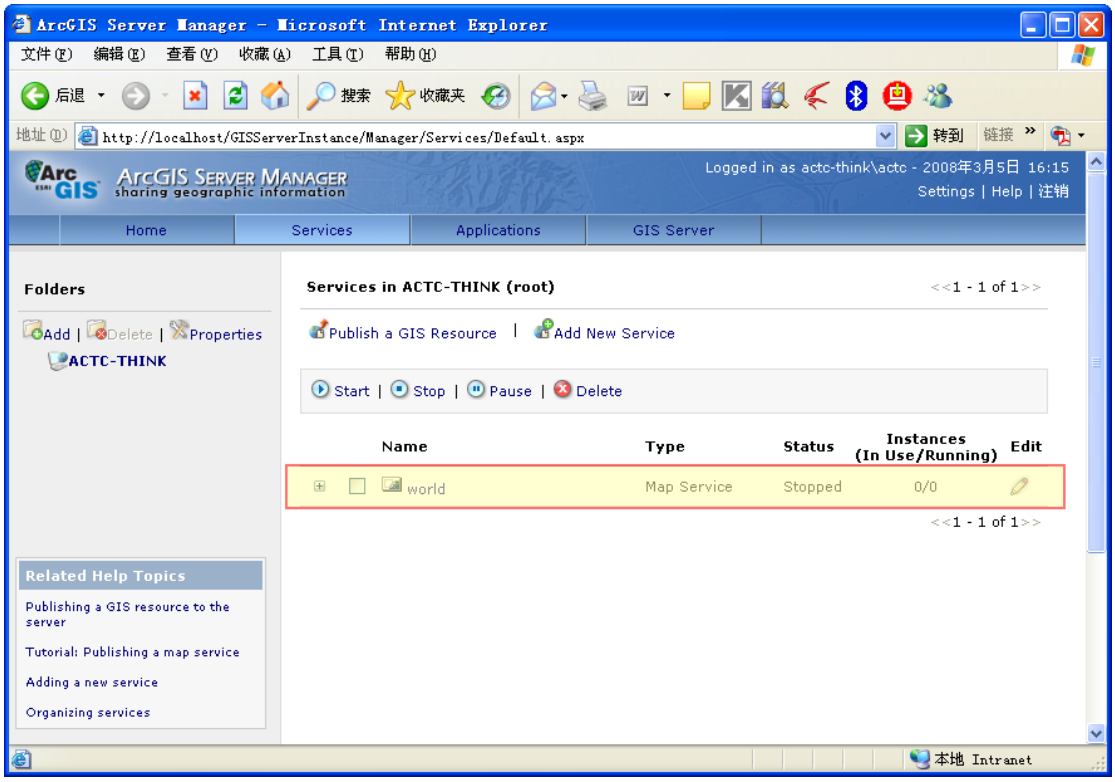




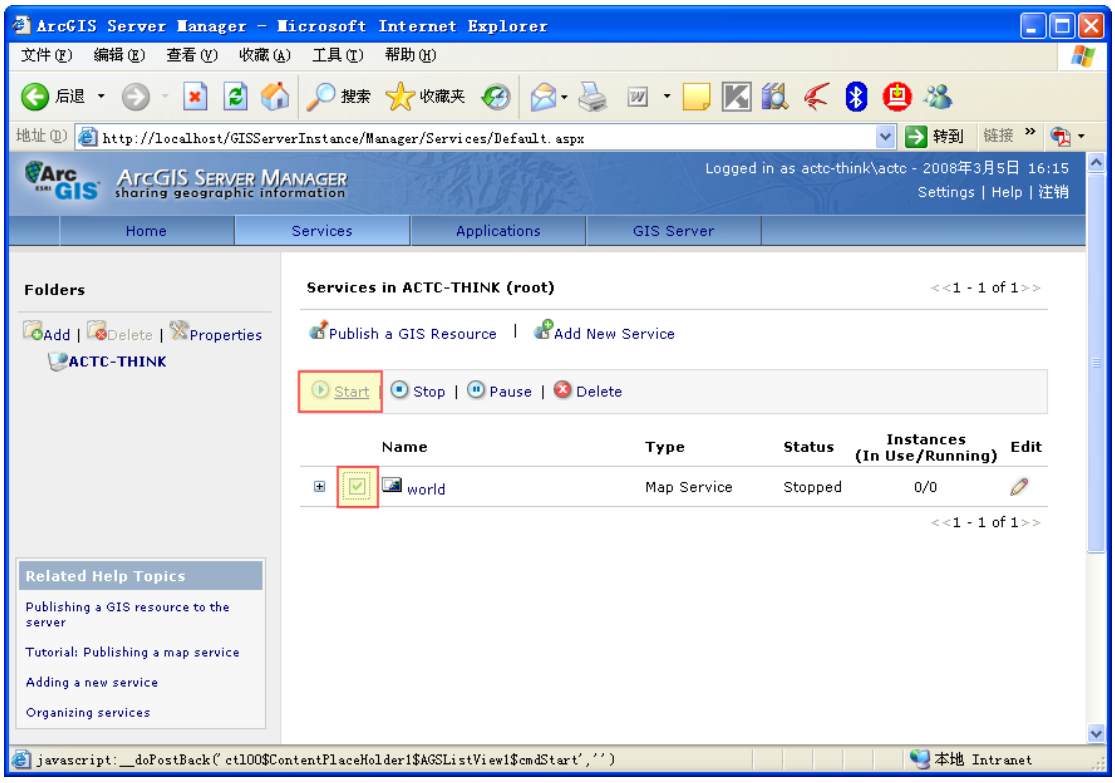

ArcGIS Server Manager - Microsoft Internet Explorer
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 收藏夹
地址(D) http://localhost/GISServerInstance/Manager/Services/Service.aspx
转到 链接
ArcGIS Server Manager
sharing geographic information
Logged in as actc-think\actc - 2008年3月5日 16:14
Help | 注销
Add New Service
Services run in processes on the host machines.
Run instances of this configuration:
In a separate process for each instance (high isolation)
Recycling shuts down the process and restarts it at regular intervals to help maintain performance and stability.
Recycle this configuration every:
24
hour(s).
Starting at:
0:00
(e.g. 12:00 AM)
< Previous
Next >
Save
Cancel
完毕
本地 Intranet


ArcGIS Server Manager - Microsoft Internet Explorer
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 收藏夹
地址(D) http://localhost/GISServerInstance/Manager/Services/Service.aspx
转到 链接
ArcGIS Server Manager
sharing geographic information
Logged in as actc-think\actc - 2008年3月5日 16:14
Help | 注销
Add New Service
You are about to create the following ArcGIS Service:
General:
Name: world
Type: Map Service
Description:
Startup Type: Automatic
MaxRecordCount: 500
MaxBufferCount: 100
MaxImageWidth: 2048
MaxImageHeight: 2048
OutputDir: C:\arcgis\ArcGISServerOutput\arcgisoutput
SupportedImageReturnTypes: URL
FilePath: \\ACTC-THINK\GIS-Data\world.mxd
DataFrame:
VirtualOutputDir: http://actc-think/arcgisoutput
< Previous
Next >
Save
Cancel
完毕
本地 Intranet

17.地图服务发布完成后界面如下，这时 world 服务是停止状态。

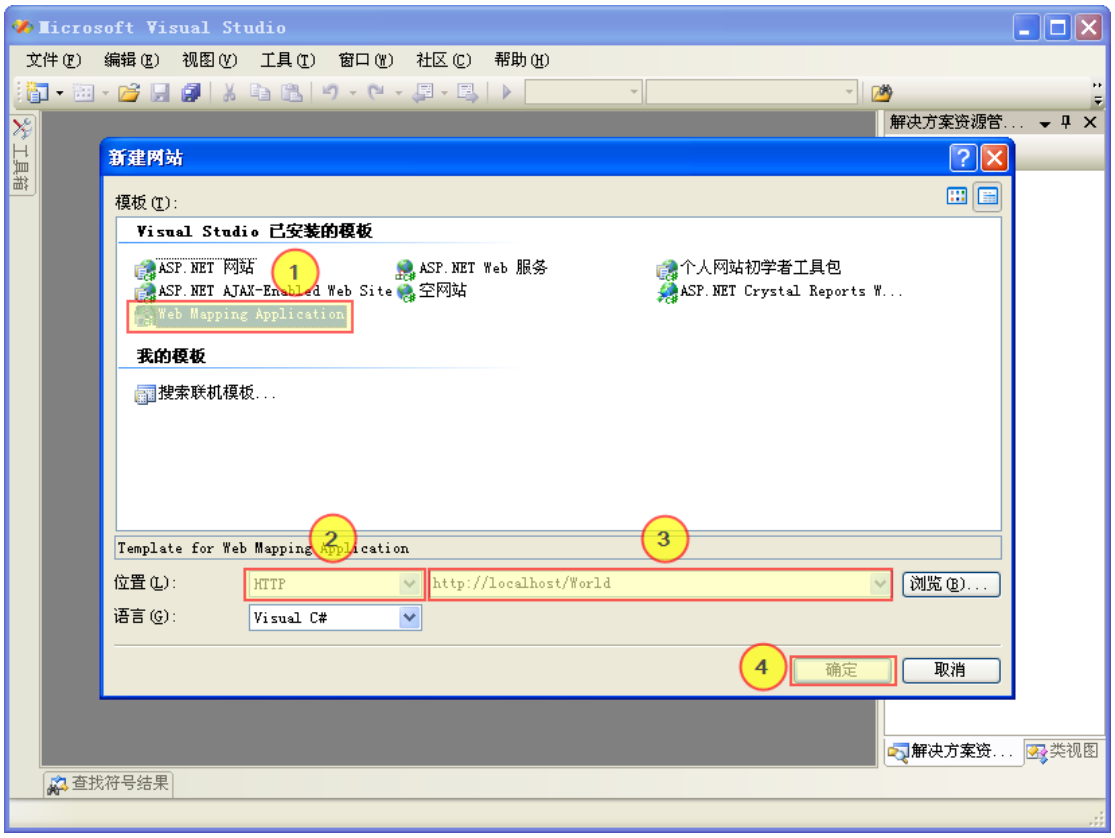


18.选中 world 服务前面的复选框，点击 start 按钮，启动该服务。

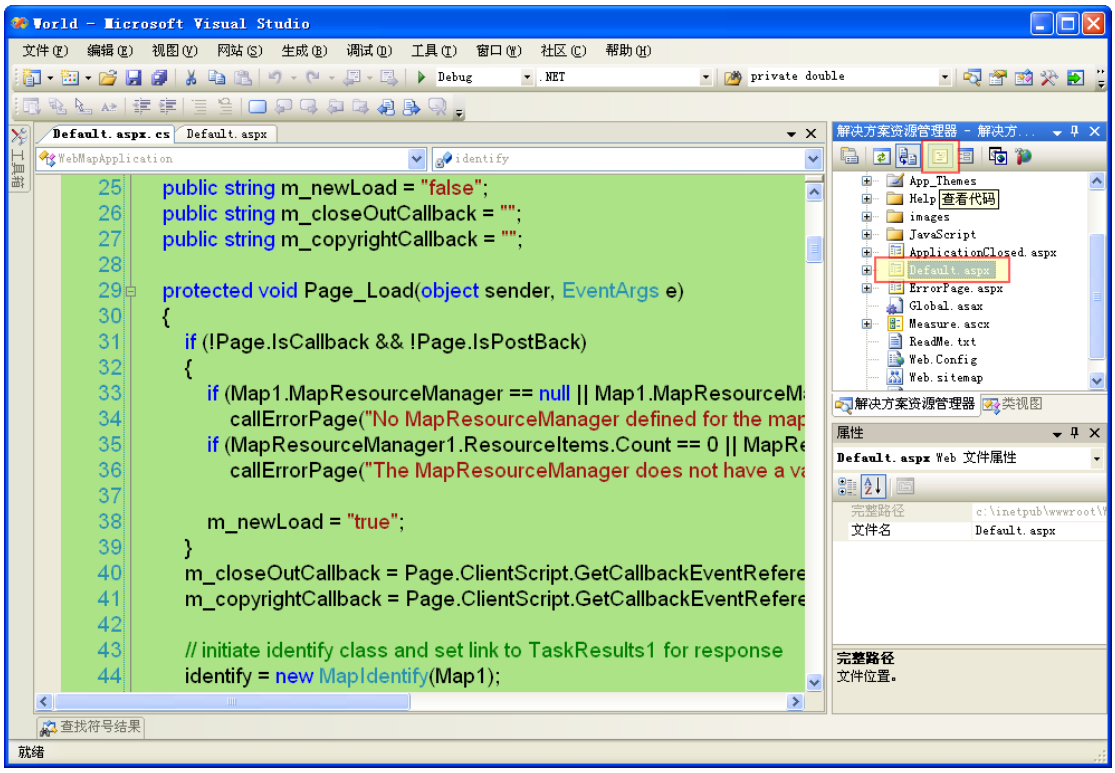


4 使用 ADF 创建 WebGIS 应用

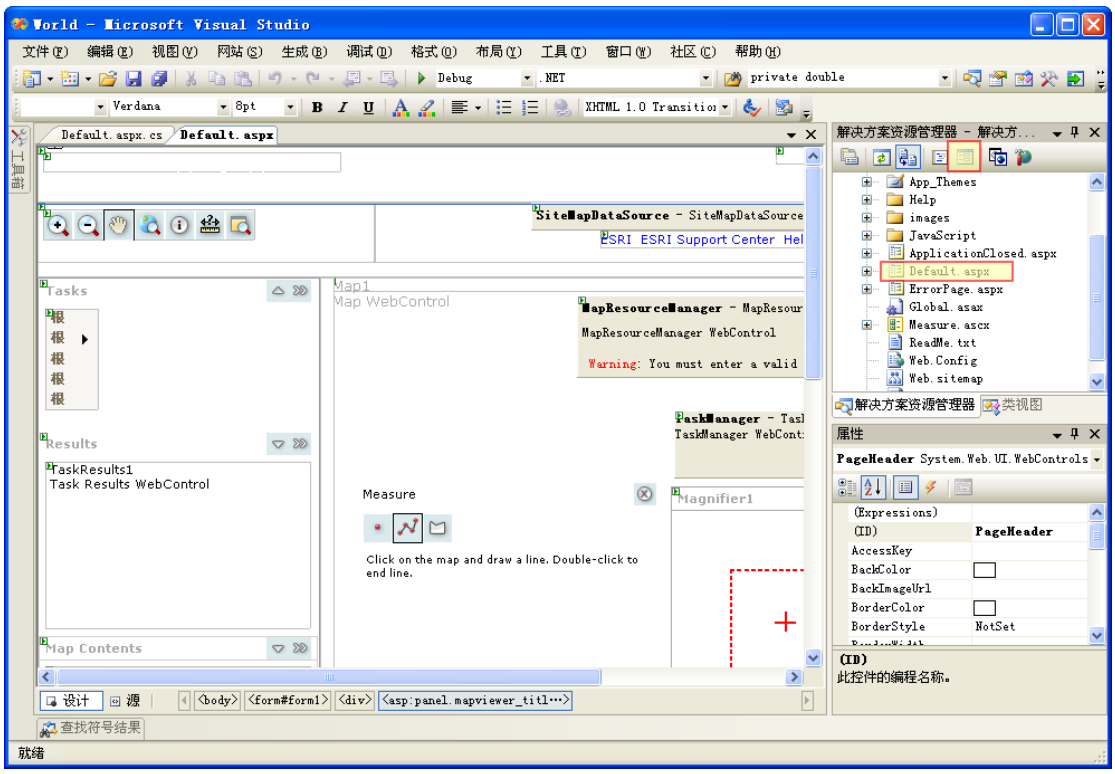
1. 从开始菜单启动 VS2005，从“文件”->“新建”->“网站”。在新建网站对话框中，选中 Web Mapping Application 为模板，位置选择 HTTP 方式，输入：http://localhost/World，点击确定按钮。



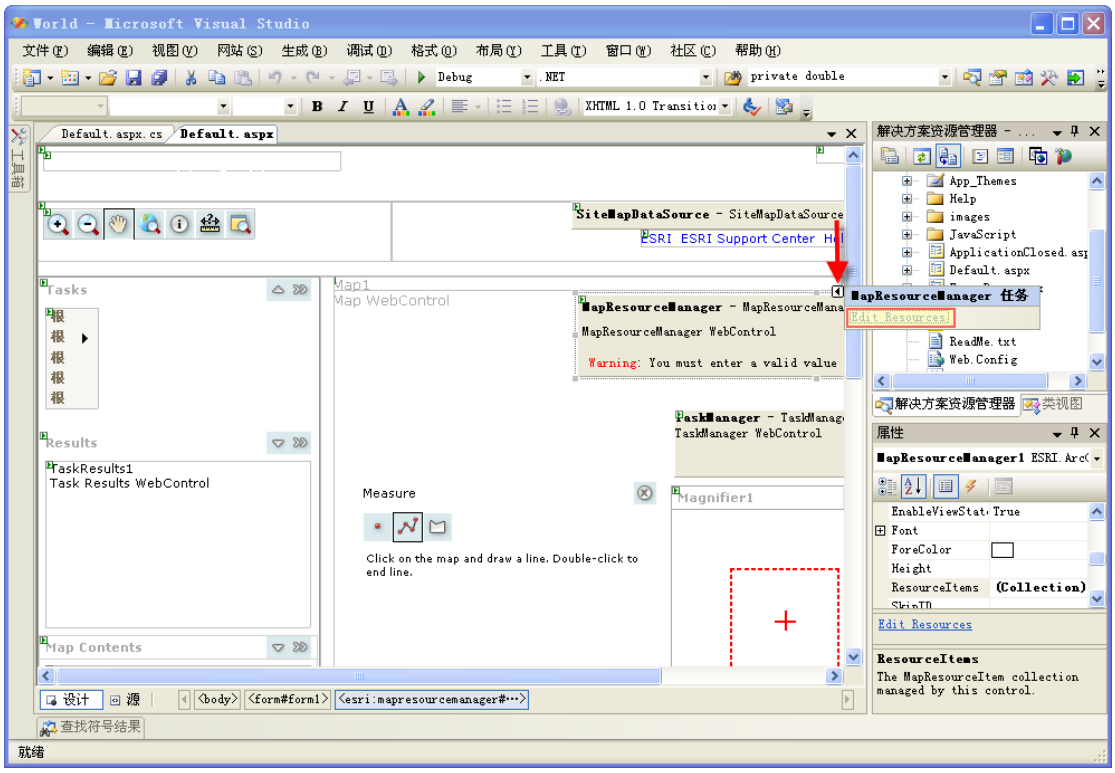
2. 网站创建后，在解决方案管理器中选中 Default.aspx，点击“查看代码”按钮。主工作区显示出 Default 页面的代码，这些代码是 Web Mapping Application 模板生成的。



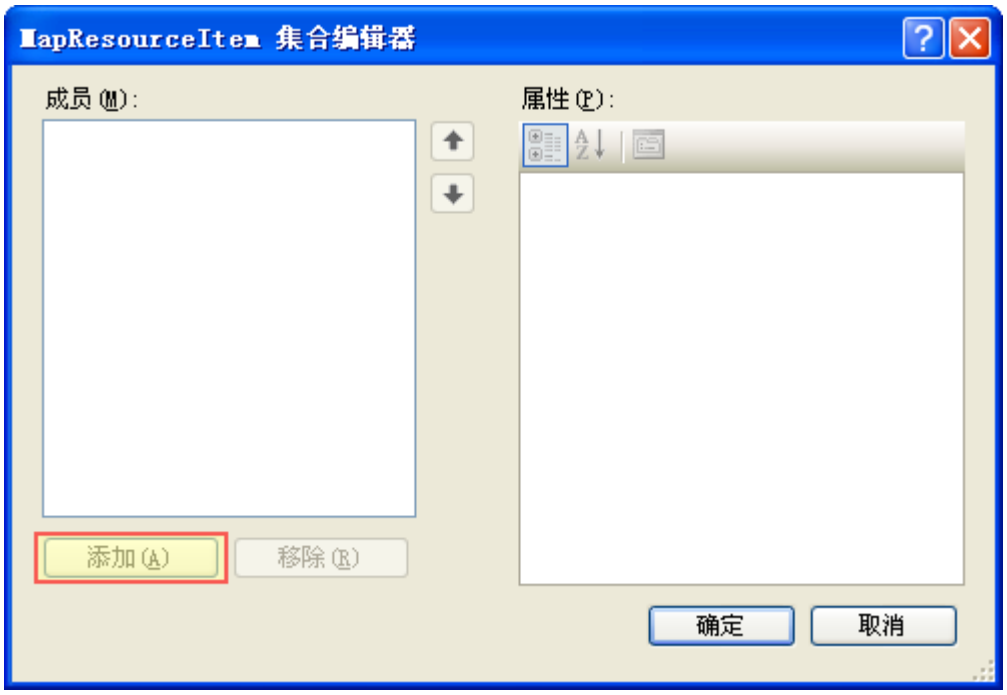
3. 选中 Default.aspx，点击“查看设计器”按钮，主工作区显示页面的设计界面。



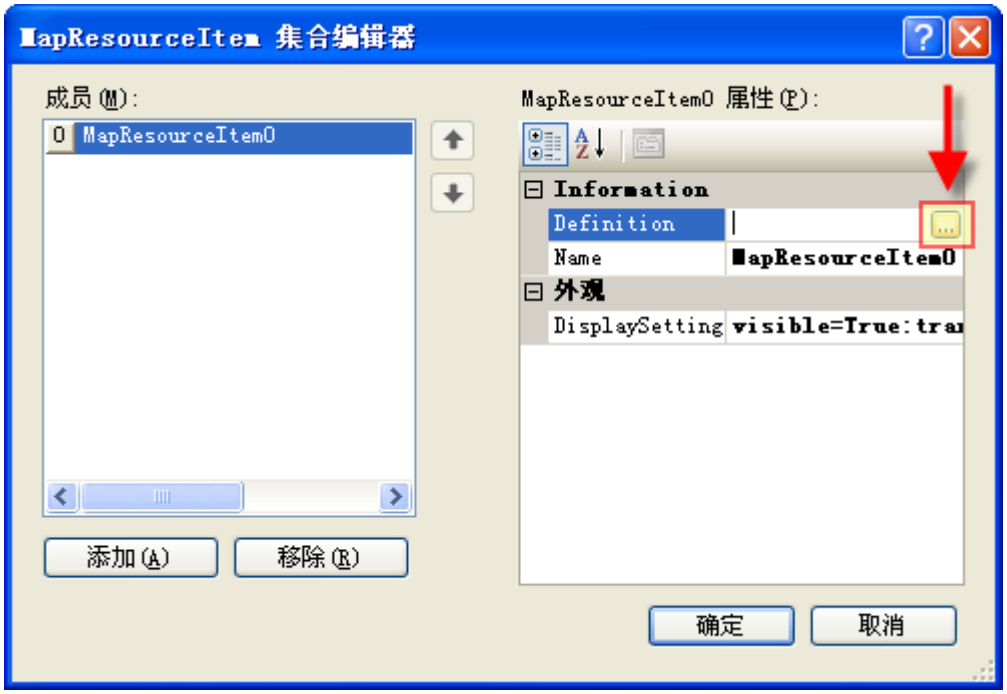
4. 在设计页面上找到 MapResourceManager 控件，点击控件右上角的小三角，在弹出的小窗口中点击“Edit Resources”链接，如下图所示。



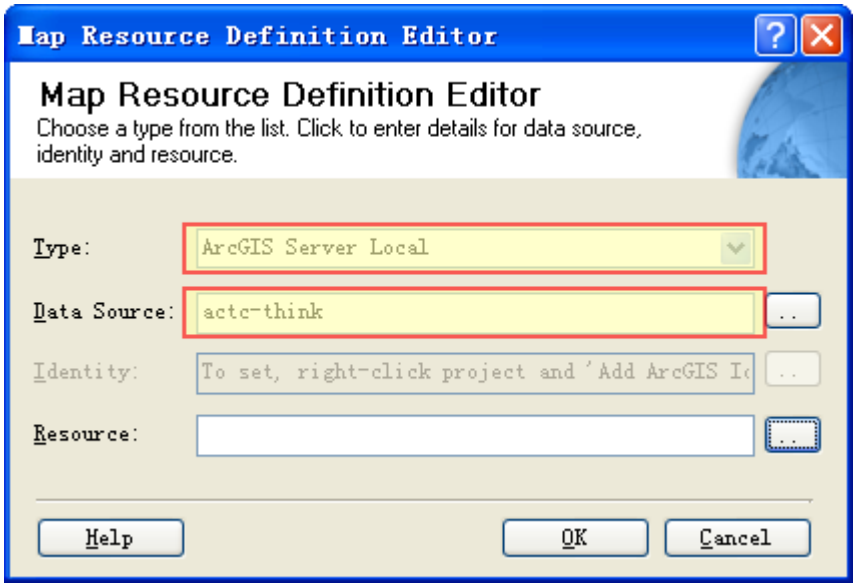
5. 在弹出的 MapResourceItem 集合编辑器中，点击“添加”按钮。



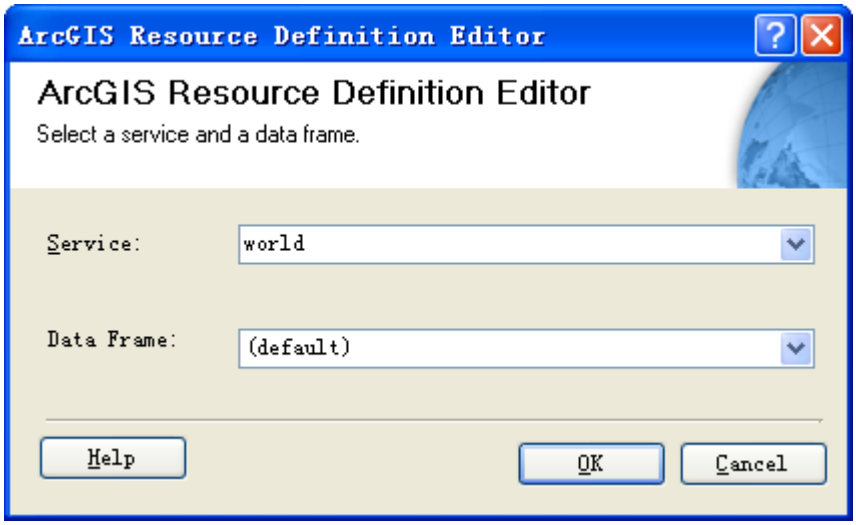
6. 添加一个地图资源项后，在右侧的 Definition 后面点击小按钮。



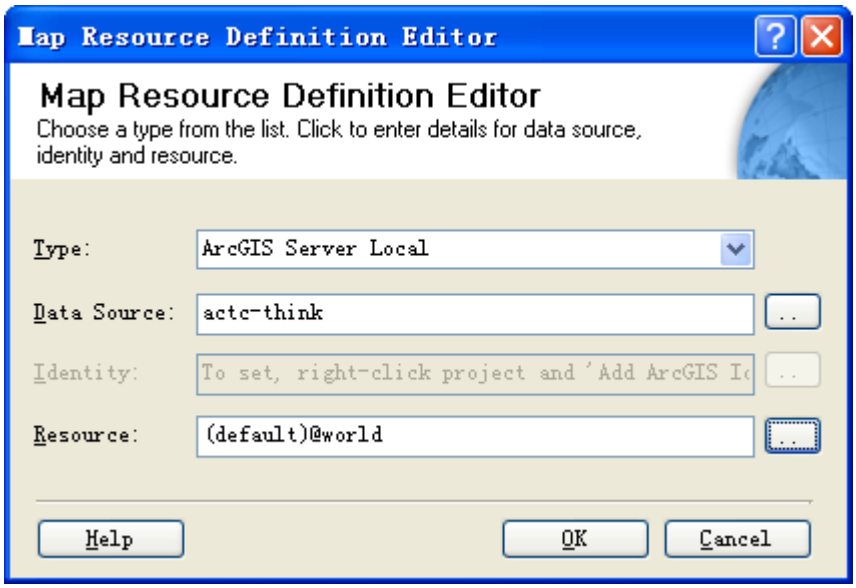
7. 在 Map Resource Definition Editor 窗口中，Type 选中 ArcGIS Server Local，Data Source 中输入用户自己的计算机名称，笔者机器名称为 actc-think。点击 Resource 后面的按钮。



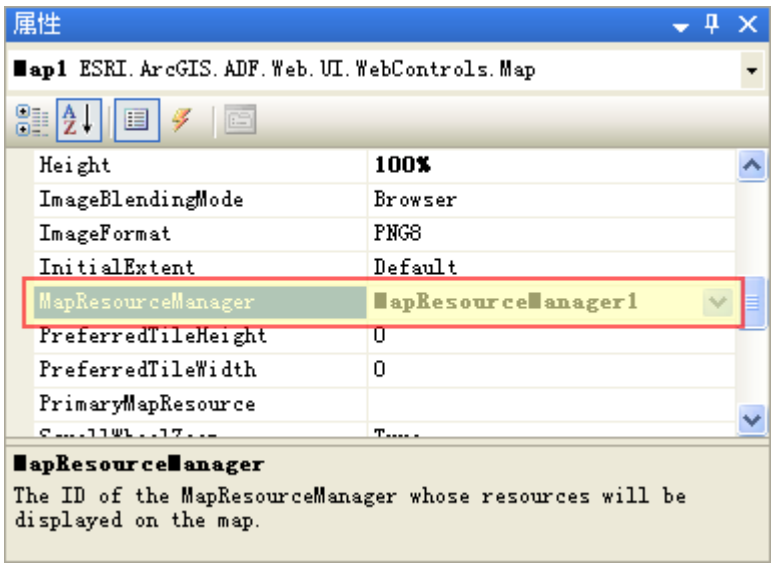
8. 在弹出的对话框中选中 Service 为 world，Data Frame 选中 default。该服务是我们在第三章发布的服务。



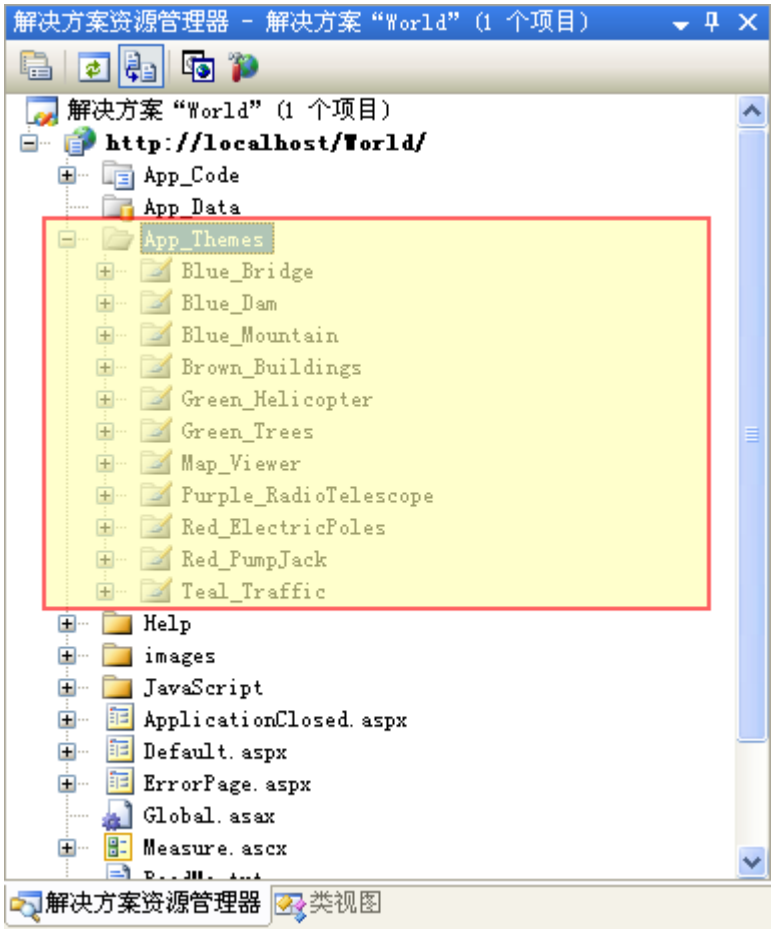
9. 定义完成地图资源后的界面如下，点击 OK 完成即可。



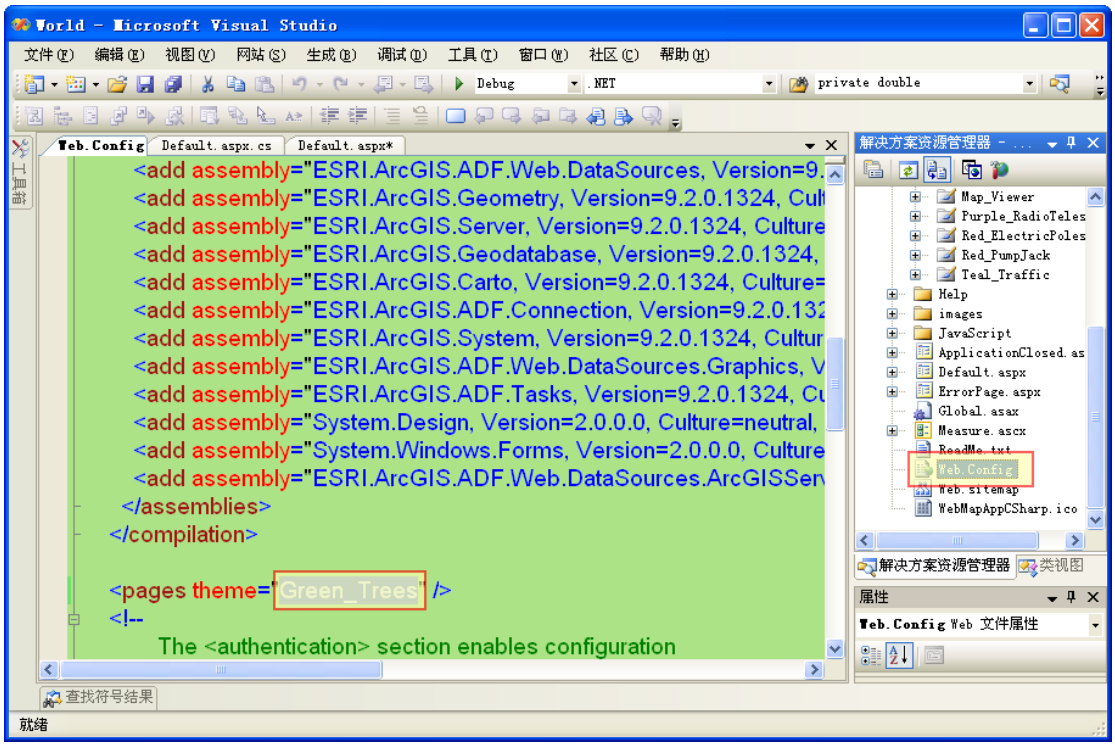
10. 在页面的设计视图下找到 Map1 控件，查看其属性列表，设置 MapResourceManager 属性为 MapResourceManager1。



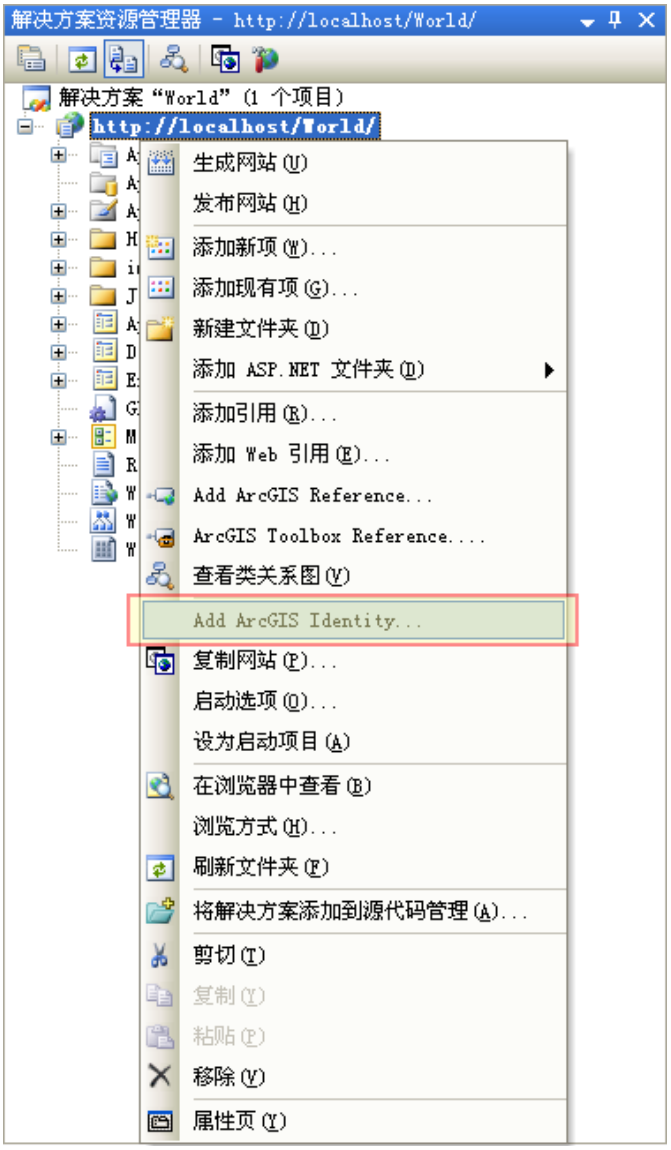
11. 在解决方案中展开 App_Themes，页面可以使用如下的主页作为页面显示风格。默认的页面主题是 Blue_Bridge。下一步将修改主页面的主题为 Green_Trees。



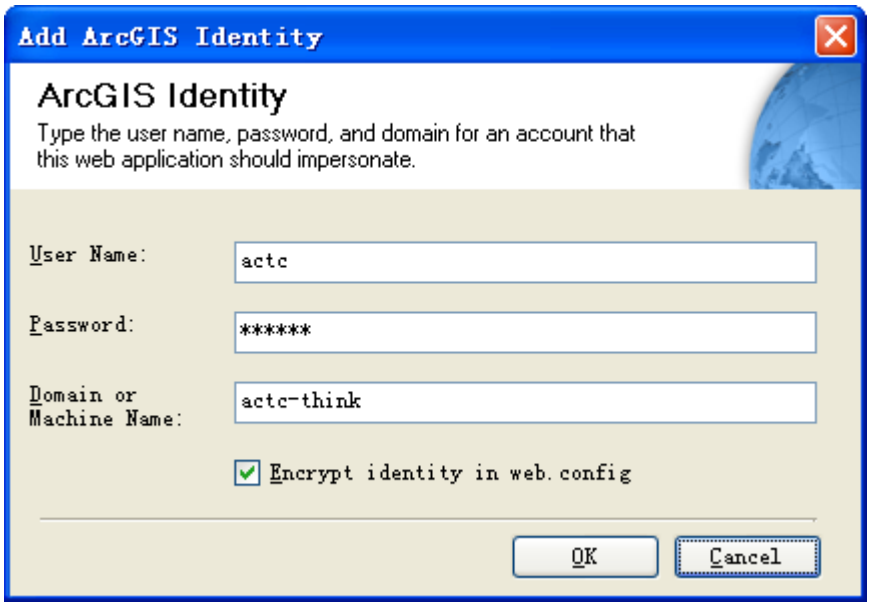
12. 双击解决方案中的 Web.config 文件，在主工作区显示该文件的内容，找到<pages>节点，如下图所示，修改为 Green_Trees。



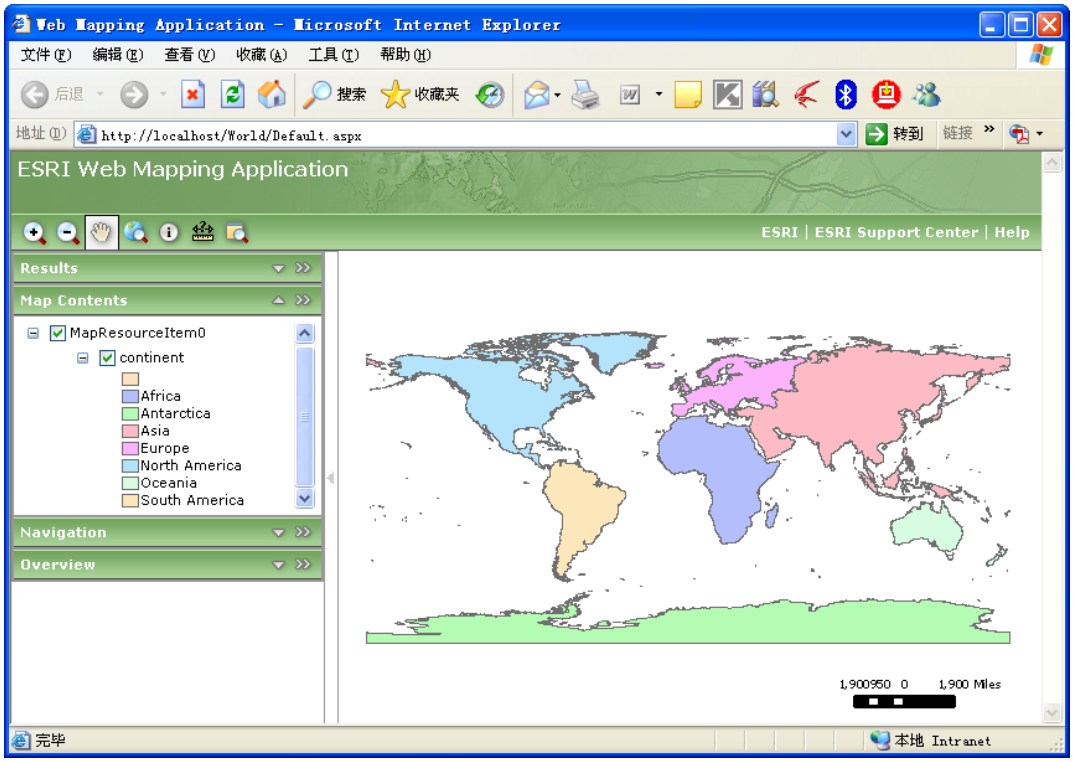
13. 在启动调试之前，需要设置 Web 应用的身份，右键点击解决方案，选择“Add ArcGIS Identity”。



14. 在弹出的对话框中，输入用户名、密码、主机名。该用户名需要具有 ArcGIS Server 的访问权限，即位于 agsadmin 或 agsusers 组中。点击 OK。



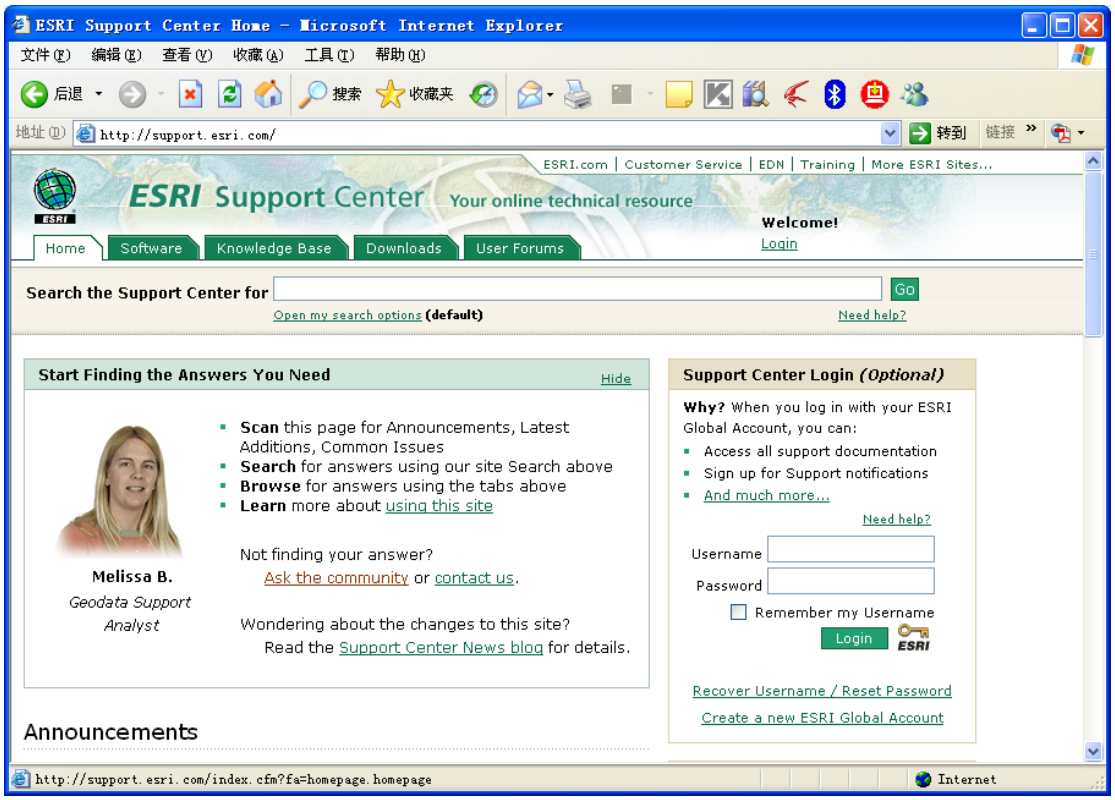
15. 在键盘上按 F5 键启动调试。页面效果如下。



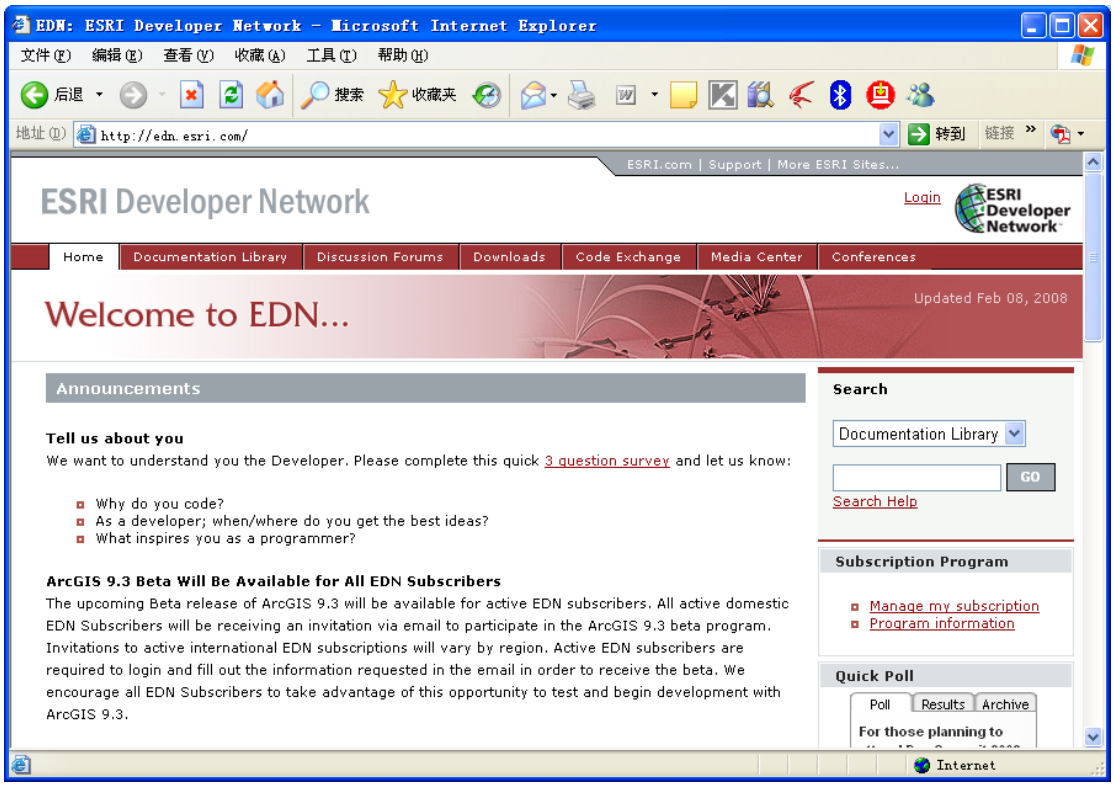
5 学习资源

在用户的开发和学习过程中，可以参考学习的资源如下：

1. http://support.esri.com



2. http://edn.esri.com



3. http://bbs.esrichina-bj.cn



4. http://www.higis.cn

该网站为一个 GIS 技术博客，文章绝大多数是原创。

5. http://training.esrichina-bj.cn

该网站是 ESRI 的培训中心，大家和可以和培训中心的老师联系，探讨技术问题。

版权声明：

ESRI 中国（北京）有限公司和 ESRI 中国（北京）培训中心共同拥有本手册所有资源的版权，在本手册中刊载的所有的图片和文字信息除特别标明之外，版权归 ESRI 中国（北京）有限公司和 ESRI 中国（北京）培训中心共同所有。本手册中的所有内容和图片受《中华人民共和国著作权法》及相关法律法规和中国加入的所有知识产权方面的国际条约的保护。任何单位和个人未经 ESRI 中国（北京）有限公司和 ESRI 中国（北京）培训中心其中一方允许，不得以任何方式、任何文字或图片作全部和局部变更、发行、复制、转载、引用，否则将视作侵权，依法追究法律责任。本手册之声明以及其修改权、更新权及最终解释权均属 ESRI 中国（北京）有限公司和 ESRI 中国（北京）培训中心所有。

联系我们：

ESRI 中国（北京）有限公司

北京代表处
电话：010-65541618
传真: 010-65544600
地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 12 层 A 室
邮编：100027

上海代表处
电话：021－64268423
传真：021-64268423 转 229
地址：上海市徐汇区天钥桥 30 号美罗大厦 606－607 室
邮编：200030

广州代表处
电话：020-86007565
传真：020-86007565 转 102
地址：广州市林和西路 3-15 号耀中广场 3012-3014 单元
邮编：510620

成都代表处
电话：028-86080839
传真：028-86080839-212
地址：成都市提督街 88 号四川建行大厦 2517 室
邮编：610016

ESRI 中国（北京）培训中心

电话：(+8610)64855687
传真：(+8610)64855685
地址：北京市朝阳区大屯路甲 11 号中国科学院地理科学与资源研究所 1302 室
邮编：100101
E-Mail：actc@lreis.ac.cn
网址：http://training.esrichina-bj.cn