



# 发布 **ArcGIS Engine** 应用程序



## Lesson 6 概述

---

- ◆ 开发和发布的过程
- ◆ **ArcGIS Engine Runtime** 产品
- ◆ **MSI** 安装程序
- ◆ 测试发布
- ◆ 发布方案

# 开发和发布的过程

---

## 1. 开发应用程序

- ◆ 安装并授权 **ArcGIS Engine Developer Kit**
- ◆ 代码编写

## 2. 测试应用程序

- ◆ 安装并授权 **ArcGIS Engine Runtime**
- ◆ 测试应用程序

## 3. 创建一个 **setup** 和发布的程序

- ◆ 将 **ArcGIS Engine Runtime** 和你的应用程序打包
- ◆ 配置所有的数据, **MXDs**, 和 所需的符号库

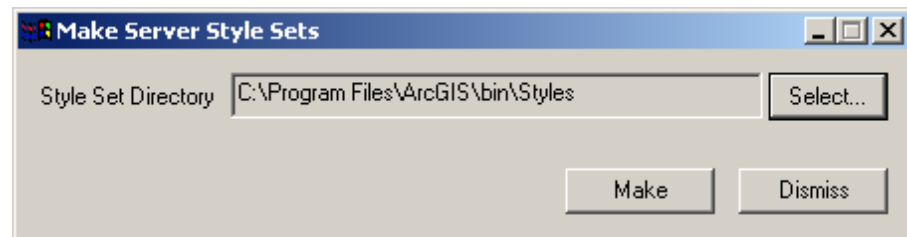
## 4. 安装并授权

- ◆ 最终用户安装软件并授权

# 创建和分发 **style sets**

---

- ◆ 开发者在**ArcMap**中可以创建自己的**Style Sets (.style)**
- ◆ **Server Styles** 随着**Engine**一起安装
- ◆ **ServerStyleGallery** 对象能够访问**styles**
- ◆ **Make Server Styles** 工具可以转换定制的 **.style** 文件



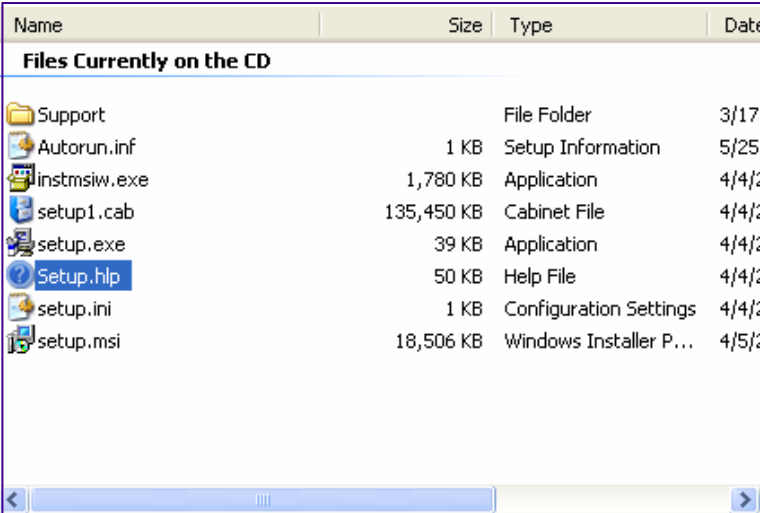
# ArcGIS Engine Runtime 产品

---

- ◆ **ArcGIS Engine Runtime**必须安装在你的应用程序运行的每一台机器上
- ◆ 也包括安装了 **ArcGIS Desktop** 和 **Server**的机器
- ◆ 随**ArcGIS Engine Developer Kit**的购买而自由分配

# ArcGIS Engine Runtime 的安装

- ◆ 一个 **MSI** 包，它会安装所有必须的特征来支持 **ArcGIS Engine applications**
- ◆ 位于 **ArcGIS Engine Runtime CD**上
- ◆ 包含什么内容？
  - ◆ **ArcGIS Engine**
    - ◆ Libraries and components
  - ◆ **ArcGIS Engine Java Runtime**
    - ◆ Java Archives
  - ◆ **ArcGIS Engine .NET Runtime**
    - ◆ .NET Assemblies
- ◆ 大约 **150 MB**
- ◆ 安装以后约**270 MB**



Name	Size	Type	Date
Files Currently on the CD			
Support		File Folder	3/17
Autorun.inf	1 KB	Setup Information	5/25
instmsi.exe	1,780 KB	Application	4/4/04
setup1.cab	135,450 KB	Cabinet File	4/4/04
setup.exe	39 KB	Application	4/4/04
Setup.hlp	50 KB	Help File	4/4/04
setup.ini	1 KB	Configuration Settings	4/4/04
setup.msi	18,506 KB	Windows Installer P...	4/5/04

# 配置 ArcGIS Engine Runtime

---

- ◆ **MSI** 可以被放在一张**CD**盘中,你也可以把它作为你的安装程序的一部分
- ◆ **CD**
  - ◆ 分发的应用程序光盘
  - ◆ 最终用户从光盘上安装**runtime**
- ◆ 运行安装程序
  - ◆ **Scripted setup (MSI 安装后再运行)**
  - ◆ 批处理文件
  - ◆ **Managed setup**
- ◆ **runtime** 必须成功运行 ...

# ArcGIS Engine Runtime 安装需求

---

## ◆ 操作系统

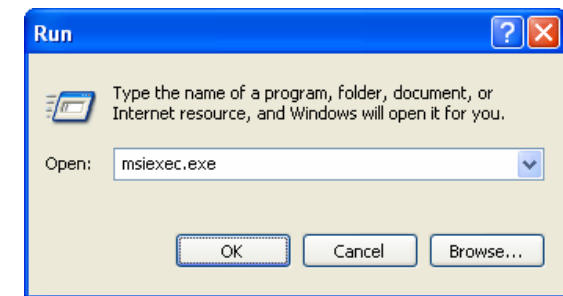
- ◆ Windows NT SP6a, 2000, XP Professional, 2003 Server

## ◆ Windows Installer version 2.0

- ◆ instmsiw.exe 包含在 Engine Runtime CD
- ◆ Msiexec.exe 必须在 System32 目录下

## ◆ 确认 Windows Installer version

- ◆ 在System32目录下定位 msiexec.exe
- ◆ 确认文件属性 > 版本





# 确认 ArcGIS Engine Runtime features

---

- ◆ 检查 ArcGIS Engine Runtime 是否已经安装
- ◆ ArcGIS Engine Runtime registry key
  - ◆ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ESRI\ArcGIS Engine Runtime
- ◆ .NET 和 Java runtime
  - ◆ HKEY\_CLASSES\_ROOT\Installer\Features\7C20ED7F151C2243A0C743F5F57359C
  - ◆ Registry = “”
  - ◆ ArcEngine = “”
  - ◆ DotNetRuntime = “ArcEngine” or “?ArcEngine” (True/False)
  - ◆ JavaRuntime = “ArcEngine” or “?ArcEngine” (True/False)
- ◆ 同样检查当前安装的**SP**版本 ...

# 安装 runtime

## ◆ 静态安装或者界面安装

## ◆ Msiexec.exe /i <setup location>\setup.msi /qn ADDLOCAL=ALL

Option	Parameters	Description
/i	Package   ProductCode	Installs or configures a product.
/a	Package	Administrative installation option. Installs a product on the network.
/x	Package   ProductCode	Uninstalls a product.
/q	n   b   r   f	<p>Sets user interface level.</p> <p><b>q</b> No UI</p> <p><b>qn</b> No UI</p> <p><b>qb</b> Basic UI. Use qb! to hide the Cancel button.</p> <p><b>qr</b> Reduces UI with no modal dialog box displayed at the end of the installation.</p> <p><b>qf</b> Full UI and any authored FatalError, UserExit, or Exit modal dialog boxes at the end.</p> <p><b>qn+</b> No UI except for a modal dialog box displayed at the end.</p> <p><b>qb+</b> Basic UI with a modal dialog box displayed at the end. The modal box is not displayed in the user cancels the installation. Use qb+! or qb!+ to hide the Cancel button.</p> <p><b>qb-</b> Basic UI with no modal dialog boxes. Please note that /qb+- is not a supported UI level. Use qb-! or qb!- to hide the Cancel button.</p> <p><i>Note that the ! option is available with Windows Installer version 2.0 and works only with basic UI. It is not valid with full UI.</i></p>
/? or /h		Displays copyright information for Windows Installer.

# 安装特定要素

---

- ◆ 可以安装缺少的要素

- ◆ 三种要素:

  - ◆ ArcEngine

  - ◆ DotNetRuntime

  - ◆ JavaRuntime

Feature	Descriptive Feature Name	Description
ArcEngine	ArcGIS Engine	ArcGIS Engine
JavaRuntime	ArcGIS Engine Java Runtime	Java Assemblies
DotNetRuntime	ArcGIS Engine .Net Runtime	.Net Assemblies

- ◆ Msiexec.exe /i <setup location>\setup.msi /qn  
ADDLOCAL=<feature1>,<feature2>,.....

- ◆ Example .bat file

```
REM ## bat file ##

SET MSI_PATH=\\CDROM\\Setup.msi
Msiexec.exe /i "%MSI_PATH%" /qn ADDLOCAL=DotNetRuntime

SET MSI_PATH=\\CDROM\\Setup.msi
Msiexec.exe /i "%MSI_PATH%" /qn ADDLOCAL=JavaRuntime
```

## 使用注册测试代码

---

- ◆ **ArcGIS Engine Developer Kit** 带了许多注册代码来测试配置
- ◆ 使用以下代码之一测试系统授权
  - ◆ **ArcGIS Engine Runtime Testing License**
  - ◆ **ArcGIS Engine Runtime GeoDatabase Update Option Testing License**
  - ◆ **ArcGIS Engine Runtime Spatial Option Testing License**
  - ◆ **ArcGIS Engine Runtime 3D Option Testing License**
  - ◆ **ArcGIS Engine Runtime StreetMap Option Testing License**
- ◆ **注意：分发测试的.ecp 文件或注册码是非法的**

# Deployment scenarios

---

- 1) 最终用户没有购买 **ArcGIS Engine Runtime**
- 2) 最终用户已经安装了 **ArcGIS Desktop**

# 最终用户没有安装ArcGIS Engine Runtime

## ◆ 分发选项:

1. 你的安装会提示用户联系**ESRI**去购买Runtime
2. 你自己安装Runtime

## ◆ 最终用户仍然需要获得软件授权

### ◆ 联系 **ESRI**注册 Runtime

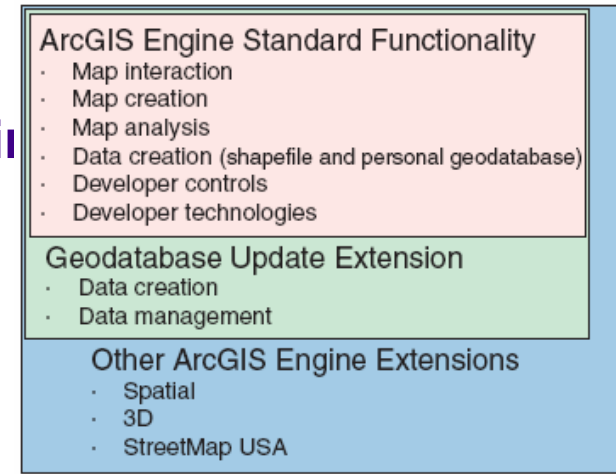
### ◆ 用 .ecp文件授权软件

### ◆ 更新 **C:\Program Files\ESRI\License\sysgen\keycodes**

## ◆ 注意

### ◆ 对开发者来说经济的和最简单的方法

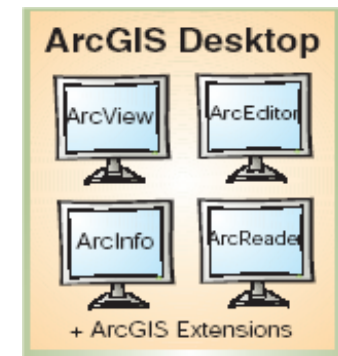
### ◆ 最终用户必须要购买正确的runtime license和扩展



# 最终用户已经安装了ArcGIS Desktop

---

- ◆ 仍然需要安装 **ArcGIS Engine Runtime**
- ◆ 你的应用程序必须检出一个**ArcGIS Desktop license**
- ◆ 可获得不同的许可
  - ◆ **Floating license**
  - ◆ **Single-seat license**
- ◆ 你的应用程序可能被可获得的产品许可所限制
  - ◆ **ArcView**: 不能更新 **ArcSDE geodatabases**
- ◆ 注意:
  - ◆ 检出**desktop licenses** 是不合算的



# 最终用户软件授权

---

- ◆ 你的程序可以自动安装并授权 **ArcGIS Engine Runtime**
- ◆ 方法
  1. 安装程序能调用 **SoftwareAuthorization.exe**
    - ◆ **/LIF <SoftwareAuthorization.exe> /S - Silent**
  2. 使用 **AuthorizeLicense coclass** 并传入一个注册码参数
- ◆ 需要重新分发**license**:
  - ◆ 必须有**ESRI** 的**OEM** 许可
  - ◆ 你必须是**ESRI**的商业伙伴
- ◆ 联系
  - ◆ **ESRI** 商业合作团体或国际代理
- ◆ 你决不能分发 **.ecp** 文件



## 练习 6 综述

---

- ◆ 检查runtime和要素的registry keys
- ◆ 创建一个 .bat 文件
- ◆ 反授权ArcGIS Engine Developer Kit
  - ◆ Remove C:\Program Files\ESRI\License\sysgen\keycodes
- ◆ 安装runtime
- ◆ 软件授权
  - ◆ Location of the test .ecp file: \_\_\_\_\_
- ◆ 测试你的应用程序