

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Windows Vista培训系列课程(13):

WPF之安全编程

msdn

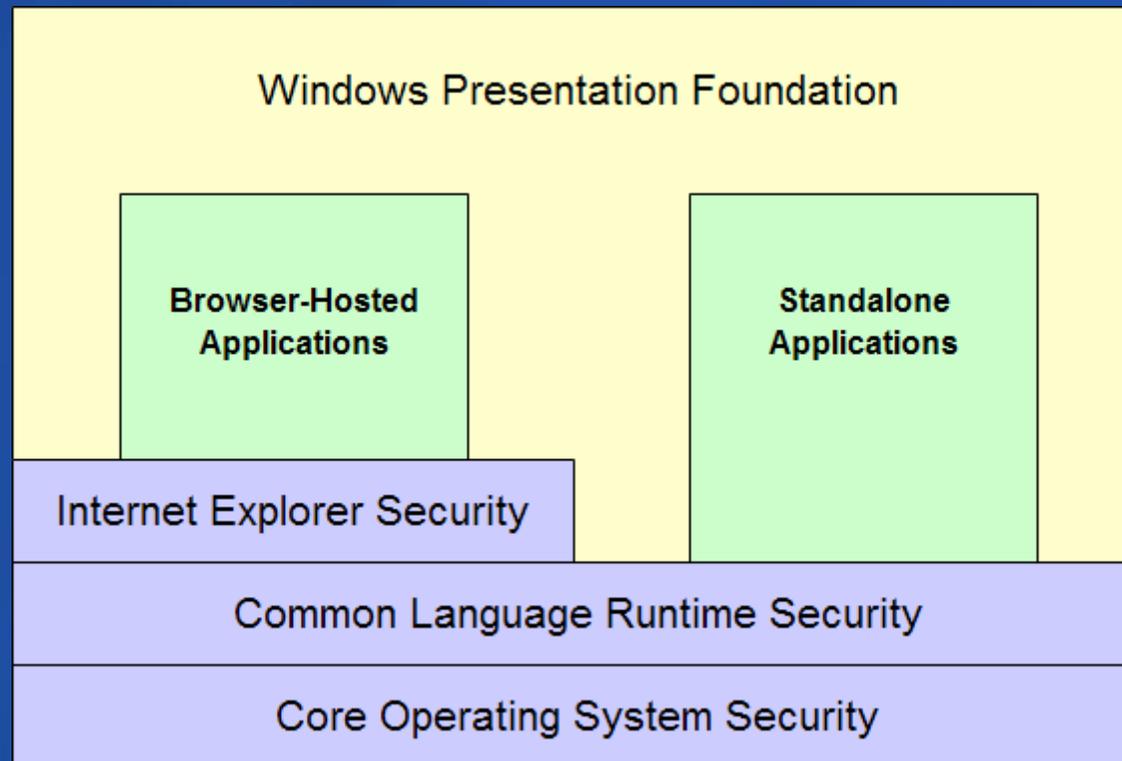
Edited by Fo
Copyright (c)
For Evaluation

MSDN Webcasts

您的潜力，我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

WPF 平台安全模型



操作系统安全 (1) Windows XP sp2

- Windows XP Sp2为WPF提供了最低级别的操作系统级安全基础构造。
 - **/GS 编译**: VC++编译器的一个开关，可以防止本地代码缓冲区溢出漏洞。Windows XP Sp2 所有系统内核（包括.NET Framework所依赖的系统内核）全部采用/GS编译，从而防止了缓冲区溢出的漏洞。
- XP Sp2中的Windows Update得到增强，特别是在安全update方面的增强。可以让系统得到“与时俱进”的安全保护。

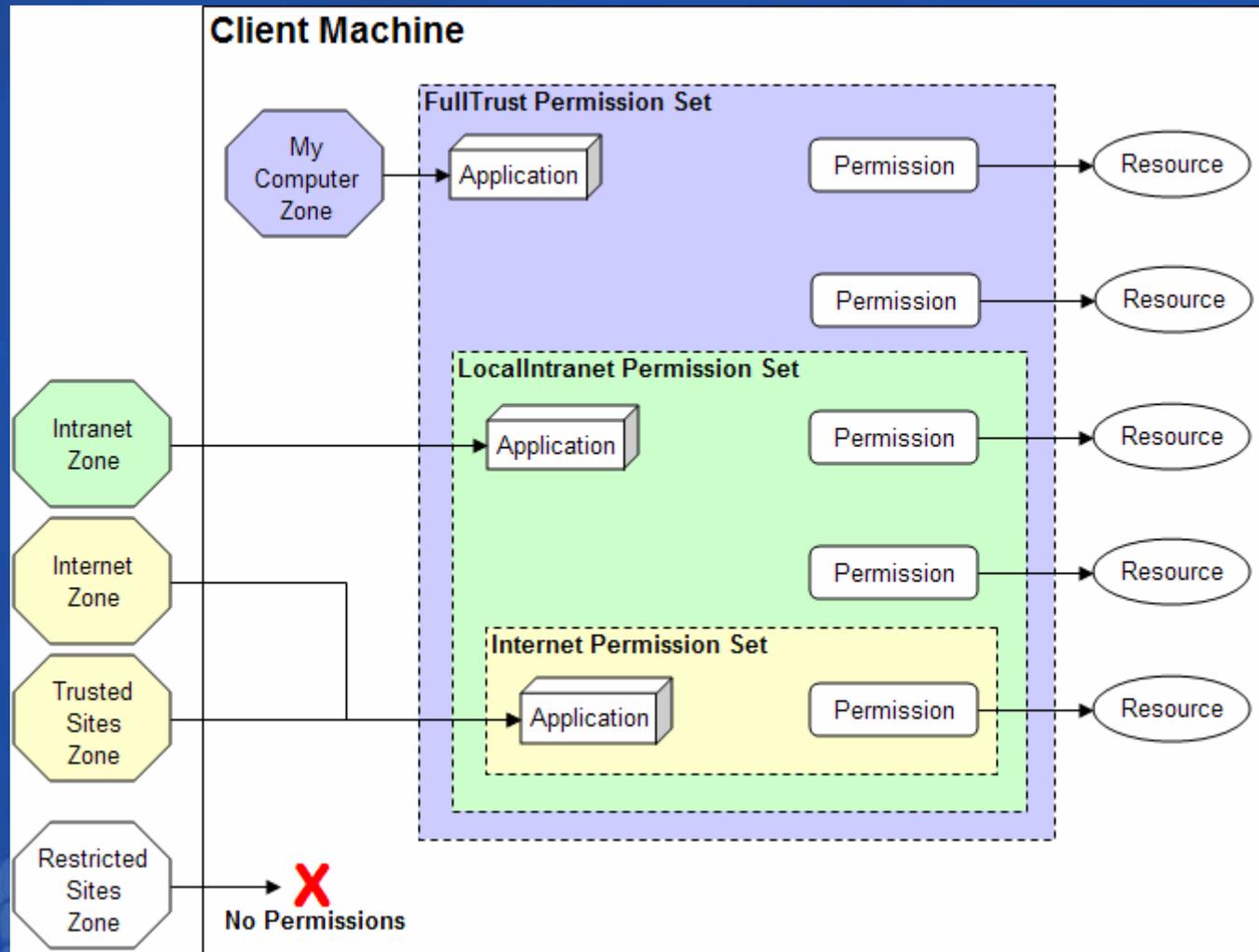
操作系统安全（2） Windows Vista

- Windows Vista在XP Sp2基础上提供了更高级的扩展安全基础构造。
 - User Account Control 默认情况下使用“最低权限”来运行应用程序
 - Code Integrity Check 超越文件系统的深度代码集成检查
 - 浏览器寄宿应用程序（IE6 SP2, IE7） XAML Browser App会运行在受限进程中

.NET框架（CLR）安全（1）

- CLR虚拟机在操作系统之上提供了代码级的安全服务：
 - 校验与验证 CLR校验过程会确保PE文件内代码的安全性，JIT编译的验证也会确保类型安全。没有通过校验与验证的为非受信代码。
 - Code Access Security 通过凭据（evidence）给应用程序赋予一定的许可集合。比如：
 - 从本地硬盘运行的为Fully Trusted; 从Internet运行的为Least Trusted，等等。

Code Access Security 示意图



.NET框架 (CLR) 安全 (2)

- **ClickOnce部署** 使用ClickOnce部署会在Code Access Security 之上获得更高层次安全，即赋予程序最小、必要的权限。如果应用程序被劫持，其带来的危害将最小。
 - 单独运行的WPF程序可以使用ClickOnce部署，也可以不使用
 - 浏览器寄宿的WPF程序必须使用ClickOnce部署。
- **SecurityCriticalAttribute** 没有标记该特性的托管代码不能自由提升权限。

IE浏览器安全

作为应用程序宿主，IE浏览器也需要安全保证。IE 6 SP2和IE7也加强了安全，包括

- 弹出窗口阻拦
- 脚本重定向
- 安全对话框

以及和CLR宿主结合的各种代码安全保护。

Windows Vista技术资源

- MSDN官方网站：
 - <http://msdn.microsoft.com/windowsvista/>
- SDK文档：
 - <http://windowssdk.msdn.microsoft.com/library>
- .NET Framework 3.0：
 - <http://www.netfx3.com/>
- 一些个人blog：
 - <http://blogs.msdn.com/>
- TechJie.com 社区：
 - www.techjie.com

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Microsoft[®]

msdn


MSDN Webcasts