

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

Windows Embedded从入门到精通系列课程

在Windows CE 6.0 R2中支持 .NET Compact Framework 3.5

马宁

微软最有价值专家

Microsoft



本次课程内容包括

- Windows Embedded CE 6.0 R2
- 开发环境支持.NET CF 3.5
- .NET Compact Framework 3.5简介
- .NET CF 3.5应用程序开发
- CE平台与.NET CF 3.5应用的集成


Platform for Your Devices

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

 Windows[®] Embedded CE

 Windows[®] ^{xp}
Embedded

 Windows Vista[®]
for Embedded System

 Windows[®] Embedded
for Point of Service

Platform for Your Devices

Evolution

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司



Windows[®] Embedded
Compact



Windows[®] Embedded
Standard



Windows[®] Embedded
Enterprise



Windows[®] Embedded
POSReady



Windows[®] Embedded
NavReady[™]

什么是Windows CE

- Windows CE是为适应嵌入式而推出的新型操作系统
- 被广泛的应用于掌上电脑, 智能手机, 汽车电子, 信息终端等领域
- Windows CE是一个全新的OS!
- 特性:
 - 按需定制、实时性、多种处理器、与Windows兼容、开源策略.....

Windows CE 6.0 R2 新功能

- 操作系统内核增强
 - 可安装的字体引擎
 - 新的 USB 智能卡读卡器驱动程序
- IE 6.0 和 Media Player
- RDP功能增强
- VoIP功能增强
- Web Services on Devices

安装需求

- 安装CE 6.0 R2需要Visual Studio® 和 Platform Builder 当前所有的更新
 - Visual Studio 2005
 - Visual Studio 2005 Service Pack 1
 - Platform Builder 6.0
 - Platform Builder 6.0 Service Pack 1
 - VS2005 SP1 Update for Vista

安装QFE

- 开发环境不包括新功能怎么办?
 - .NET CF 3.5 、 SQL Compact 3.5 ...
- 下载并安装CE Monthly Updates
<http://msdn.microsoft.com/en-us/embedded/aa731256.aspx>
- January 2008
 - Bluetooth, DirectX, .NET CF 3.5
- July 2008
 - SQL Compact 3.5 SP1

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

下载并安装CE 6.0 Monthly Updates

.NET Compact Framework 3.5简介

- .NET Compact Framework是运行在Windows Mobile和Windows CE上的.NET运行时，是.NET Framework的子集
- .NET CF 3.5是.NET CF最新的版本，上一个版本是.NET CF 2.0
- 与Visual Studio 2008一起发布
- 支持C#和VB.NET开发，不支持Managed C++

.NET Compact Framework 3.5 新特性

- Windows Communication Foundation
- LINQ
- SoundPlayer 音乐播放
- Compression 文件压缩
- Platform ID
- The .NET Compact Framework CLR Profiler

获取.NET CF Runtime版本信息

- Environment.Version
 - 获取当前CLR的版本信息, 返回值Version
- 引用System命名空间
- Environment.OSVersion
 - 获取当前操作系统版本信息, 返回值OperatingSystem
- Environment.NewLine
- Environment.TickCount

获取运行平台信息

- SystemSettings.Platform
- 引用Microsoft.WindowsCE.Forms命名空间
- WinCEPlatform枚举变量
 - WinCEGeneric
 - PocketPC
 - Smartphone
- SystemSettings.ScreenOrientation
 - 获取当前屏幕的显示方向

LINQ简介

- 与.NET Framework功能兼容的子集
 - LINQ to Objects
 - LINQ to XML
 - LINQ to DataSet
- 少于200 K的空间
- 不支持的功能
 - LINQ to Entities
 - Expression trees



.NET Language-Integrated Query

- 将统一用途的查询过程内建于流行的编程语言中
 - 灵活性
 - 可扩展性
 - 类似SQL语法
- 易于使用, 减少查询编程的困难
 - 类型安全
 - 语法检查
 - IntelliSense 支持

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

LINQ Architecture

C#

Visual Basic

Others...

.NET Language Integrated Query (LINQ)

LINQ enabled data sources

LINQ enabled ADO.NET

LINQ
To
Objects

LINQ
To
DataSet

LINQ
To
SQL

LINQ
To
Entities

LINQ
To XML



Objects



Relational

```
<book>
<title/>
<author/>
<price/>
</book>
```

XML

您的潜力, 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

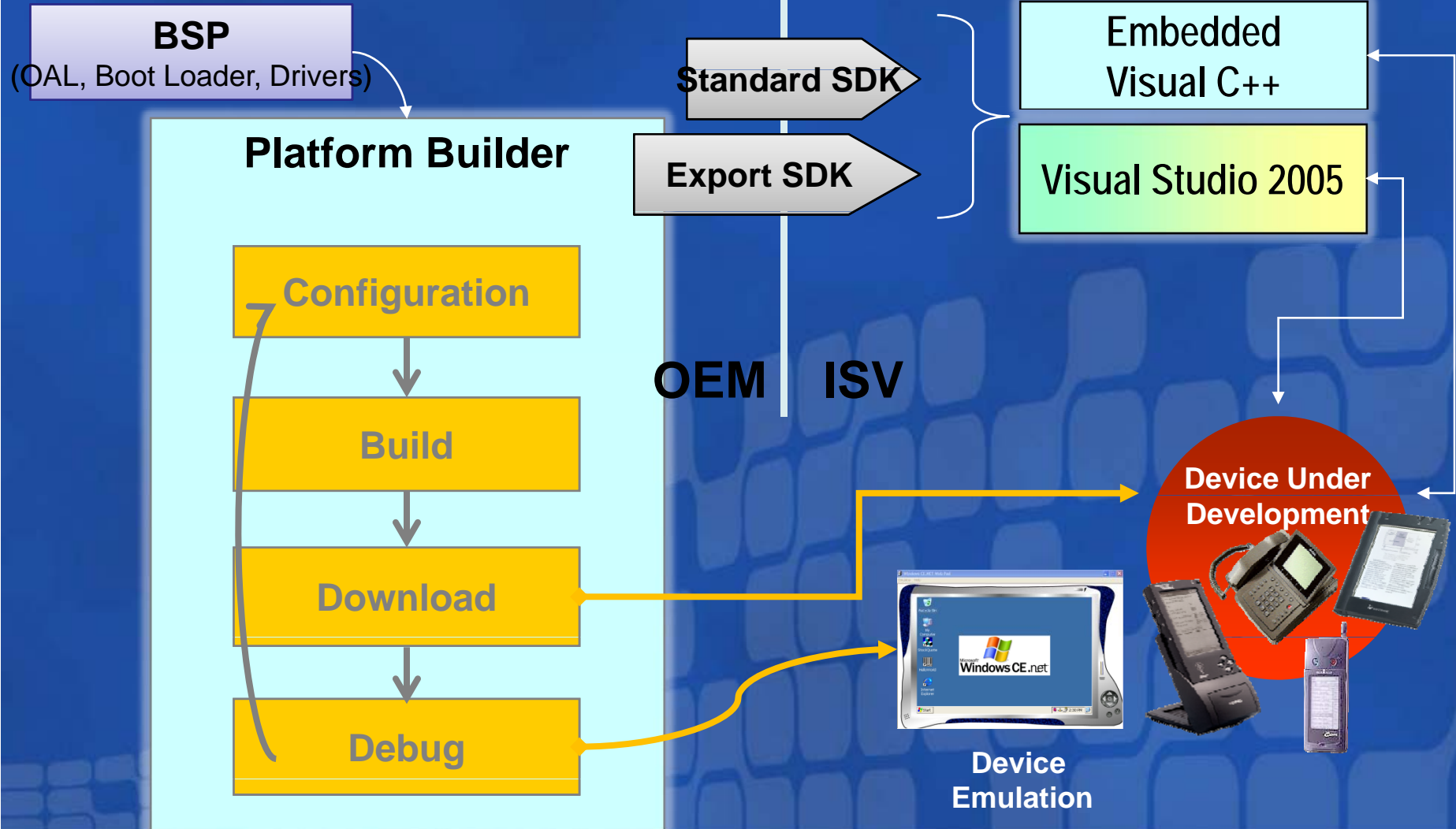
DEMO

开发.NET CF 3.5应用程序

开发一个Windows CE设备

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司



创建OS Design

- 根据应用的需求来选择功能模块
- 嵌入式操作系统的典型特性
- 功能、性能、模块化
- Windows CE中称为OS Design

操作系统定制的一般流程

- 安装BSP
- 定制操作系统
 - 创建OS Design向导
 - Catalog Items Explorer
 - Bib文件编辑
 - Reg文件编辑
- 下载运行调试
- 发布

添加.NET CF 3.5应用

- 在Catalog Items管理器中选择.NET CF 3.5组件
- 在Bib编辑器中添加.NET CF 3.5应用程序文件
- 可选:
 - 在Bib编辑器中添加快捷方式
 - 使用bat文件改变文件或快捷方式位置

您的潜力, 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

CE平台与.NET CF 3.5应用的集成

Form1

File

Help

Message

LINQ

Version

0
2
4
6
8

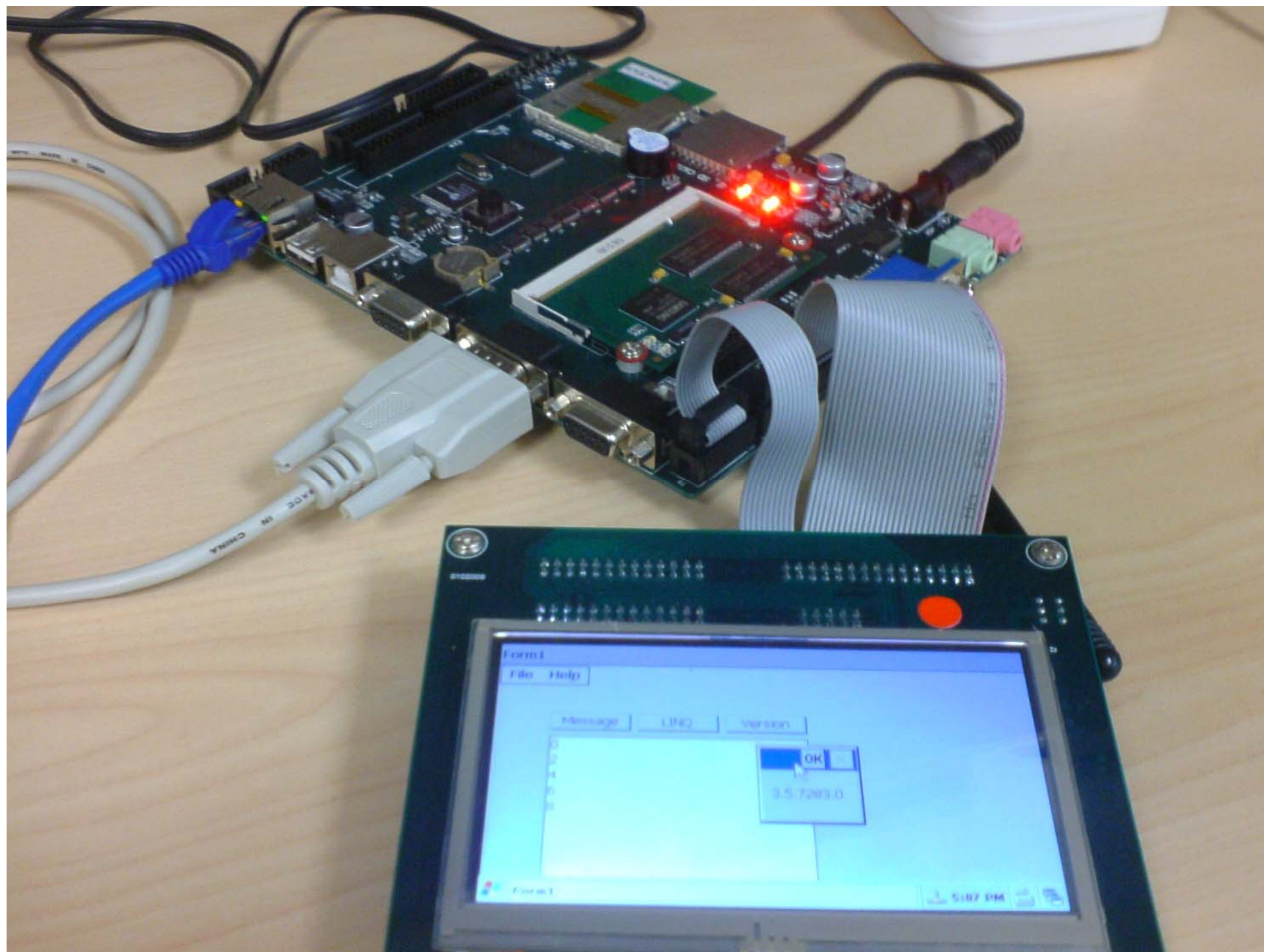
OK

X

3.5.7283.0



Form1



总结

- Windows Embedded CE 6.0 R2
- 开发环境支持.NET CF 3.5
- .NET Compact Framework 3.5简介
- .NET CF 3.5应用程序开发
- CE平台与.NET CF 3.5应用的集成

嵌入式开发资源

- **Windows Embedded**中文官方网站
<http://www.microsoft.com/china/windows/embedded>
- **.NET Micro Framework**
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn/embedded/bb267253.aspx>
- **Microsoft Robotics Studio**
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn/robotics/default.aspx>
- 微软嵌入式开发者论坛
<http://forums.microsoft.com/china/default.aspx?ForumGroupID=493&SiteID=15>
- 微软中国嵌入式开发者博客
<http://blogs.msdn.com/yunxu/>
- **Mike Hall**的博客
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn/embedded/Aa731228.aspx>

Windows Embedded

从入门到精通系列课程简介

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司


- 涵盖Windows Embedded产品线
 - Windows Embedded CE
 - Windows XP Embedded
 - .NET Micro Framework
- 目标听众
 - Windows Embedded开发者
 - Windows开发者和对嵌入式开发有兴趣的人士
- 微软技术专家、微软最有价值专家、MSDN特邀讲师共同主讲

获取更多**MSDN**资源

- **MSDN**中文网站
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn>
- **MSDN**中文网络广播
[http:// www.microsoft.com/china/msdn/webcast](http://www.microsoft.com/china/msdn/webcast)
- **MSDN**免费中文速递邮件 (**MSDN Flash**)
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn/flash>
- **MSDN**开发中心
<http://msdn2.microsoft.com/zh-cn/developercenters>
- **MSDN**图书中心
<http://www.microsoft.com/china/msdn/book>


Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

 **问题和解答 (无问题)** ▲ ×

在此会议中尚未解答任何问题。

要向演示者提问，请在此处键入问



提问(A)

删除(D)

问题管理器(Q)

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Microsoft[®]

msdn


MSDN Webcasts