

<<Microsoft .NET Micro>>

图书基本信息

书名：<<Microsoft .NET Micro Framework嵌入式编程>>

13位ISBN编号：9787111257110

10位ISBN编号：7111257111

出版时间：2008-12

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）汤普逊（Thompson, D.） 等著，马骐 等译

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

我一直关注于“普”式计算。

基于这个概念，计算机不再是训练有素的人们去做某些工作的平台，而是为我们提供了一个可以相互协作的环境来提高我们的生活。

我可不想像现在这样禁锢在办公室中，我希望在任何地点都可以与那些不引人注意的终端交互，信息通过自己的方式找到那些可以处理请求的地方。

比如在写这篇序言的时候，我可能正对着电话耳机讲话，然后命令旁边的打印机打出草稿以便细读，这就是我们中一些人所向往的世界。

5年前，我曾向Donald Thompson提出加入微软研究院的一个团队，当时这个团队正在进行普式计算方面的研究。

团队并没有打算继续过去10多年中所进行的一系列普式计算的研究，相反他们决定开发一个商业产品以解决在那个时期遇到的所有问题，其中一个必须解决的有趣问题就是为这个产品选择合适的平台。

当时有几个可能的选择，其中一些适合商业，而另一些只适用于研究组织内部。

他们甚至对最有希望的几个方案开发了原型，但是后来他们还是认为没有哪个方案可以为产品的成功提供一个所需要的平台。

这个产品要求非常省电，这样设备才能支持电池供电；同时还要求处理器和内存尽可能便宜，这样才有商业价值。

然而，这些标准的嵌入式设备的独特要求是：这些设备被要求向其他程序员开发的应用程序开放。

这个要求意味着两点：这个平台必须以一种安全的方式接受新应用程序；并且，与这个平台相关的应用程序开发环境可以被尽可能多的程序员使用。

这种对嵌入式设备和台式机特性独特的组合决定了这个平台需要满足两方面的限制。

<<Microsoft .NET Micro>>

内容概要

本书描述使用微软 .NET Micro Framework 进行嵌入式开发的核心技术和概念。

本书主要内容包括构建基于 .NET Micro Framework 的小型连接设备、构造设备、网络技术、创建界面显示、使用 SideShow、使用仿真器以及控制机器人。

本书通过实践来说明嵌入式开发的技术和知识，从通用的 GP10 和中断，到 Client / Server 网络，再到 Windows SideShow。

本书适合嵌入式开发人员以及其他软件开发人员参考。

<<Microsoft .NET Micro>>

作者简介

Donald Thompson微软研究院工程总监。
他负责智能个人对象技术（ Smart Personal Objects Technology , STOT ）初始阶段的软件，协议及技术策略展望。
他也帮助搭建在MSN Wed上的广告投放系统。

<<Microsoft .NET Micro>>

书籍目录

译者序	序言	前言	致谢	作者简介	第一部分 预备工作	第1章 构建基于.NET Micro Framework的小型连接设备
1.1 微软为何创建.NET Micro Framework	1.2 .NET Micro Framework与微软嵌入式产品相适合	1.3 什么是.NET Micro Framework	1.3.1 可引导的运行时	1.3.2 .NET Micro Framework	1.3.3 .NET Micro Framework硬件抽象层	1.3.4 框架库
1.3.5 用户界面Shell	1.3.6 Visual Studio集成	1.3.7 系统需求	1.4 小结	第2章 .NET以及.NET Micro Framework简介	2.1 .NET和.NET Micro Framework	2.1.1 .NET和开发人员的需求
2.1.2 .NET Micro Framework上的托管代码	2.1.3 编译器以及代码生成	2.1.4 .NET Framework	2.1.5 基于对象的硬件表示法	2.2 小结	第3章 开始	3.1 和Visual Studio集成
3.2 安装.NET Micro Framework SDK	3.3 创建一个新工程	3.4 项目设置	3.5 默认的C#代码	3.6 编译、发布和执行	3.7 交互式调试	3.8 部署到目标设备
3.9 小结	第二部分：让.NET Micro Framework为你服务	第4章 构造一个设备	4.1 终极版闪光灯	4.2 驱动输出	4.2.1 创建一个输出端口对象	4.2.2 实例和引用
4.2.3 控制对象	4.3 输入端口对象	4.4 完整的程序——我们的第一个闪光灯	4.5 输入事件	4.5.1 方法和委托	4.5.2 中断处理器方法	4.5.3 连接中断处理器到事件
4.6 完整的程序——使用中断的闪光灯	4.6.1 类和数据成员	4.6.2 继承和端口	4.6.3 对象和设备	4.7 用线程实现一个闪光灯指示特性	4.7.1 前台和后台线程	4.7.2 线程同步
4.7.3 创建线程	4.8 用定时器实现一个闪光灯指示特性	4.9 数据记录闪光灯	4.9.1 创建一个数据存储类	4.9.2 C#中的异常	4.9.3 记录数据	4.9.4 通过RS?232串行端口输出数据
4.10 小结	第5章 .NET Micro Framework开发	5.1 保留数据	5.1.1 数据存储硬盘	5.1.2 存储数据	5.1.3 存储持久数据	5.1.4 持久化与仿真器
5.2 构建设备软组件	5.2.1 嵌入式事件驱动软组件	5.2.2 GPS组件状态及属性	5.2.3 创建消息栈	5.2.4 C#接口	5.2.5 用组件和接口设计程序	5.3 性能设计
5.3.1 优化循环	5.3.2 访问成员数据	5.3.3 性能和类的继承	5.3.4 数据类型和性能	5.3.5 循环等待和系统性能	5.3.6 对象托管	5.4 小结
第6章 网络	第7章 创建界面显示	第8章 使用SideShow作为用户界面	第9章 运用仿真器开发	第三部分：工程	第10章 控制机器人	第11章 从原型到产品：案例学习词汇表

章节摘录

与老的8位、16位微处理器相比，新一代的32位处理器能效更高、价格更低，所以具有很大的竞争力。基于这一趋势，加上内存降价，使很多项目选择可靠的托管代码环境变得可能。

然而，对于任一给定的应用，问题则变成：稍微增加町变成本（制造每个设备的成本）来购买一个通用的开发环境，并由此而获取更低的开发成本、更好的系统可靠性、可扩展性，这样的举措是否更加划算。

尽管对于一个很大的嵌入式市场，材料的成本仍将是重要的、起关键作用的因素；但是对于一个明显增长的嵌入式市场，易于开发、代码复用、灵活性和其他由高级系统所提供的优势将日益成为决定因素。

能效更高的无线电通信设备、通信协议，以及集成这些通信性能的成本的持续降低，促成一些新的小型连结设备种类诞生的可能性，这些小型设备可在现行环境中与其他设备集成。

在工业和家庭自动化、卫生保健和零售这些领域中，有很多机会部署新的小型设备网络。

<<Microsoft .NET Micro>>

编辑推荐

《Microsoft.NET Micro Framework 嵌入式编程》介绍使用具有丰富的，托管代码环境的.NETMicro Framework进行应用开发。你将学到如何使用NET Framework和Microsoft Visual C#通过真实案例，专家介绍和示例代码来有效地为小型设备构造健壮的应用。

<<Microsoft .NET Micro>>

名人推荐

“ .NET Micro Framework是嵌入式开发中令人激动的一步，本书将帮助开发人员为未来作好准备。”
——Rick Rashid . 微软研究院高级副总裁

<<Microsoft .NET Micro>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>