以太网运动控制卡与 WinCE 平板电脑连接使 用说明







目录

1	安装 VS2008 和 ActiveSync	2
2	安装 SDK	2
3	驱动文件	2
4	建立项目	3
5	项目设置	5
6	WinCE 系统设置	7
7	连接调试	8
8	程序自启动	8

需求: 1、网络

- 2、安装 VS2008 编程软件
- 3、安装控制系统支持的 SDK
- 4、安装同步软件 ActiveSync

1 安装 VS2008 和 ActiveSync

将光盘中的 vs2008 的 ISO 文件解压到硬盘中,完成后打开解压的目录,双 击子目录 VS 中的 setup. exe 文件,然后按提示进行安装 VS2008。

VS2008 安装完毕后,还要安装其 SP1 补丁,以及 VisualStudioDeviceWindowsEmbeddedCompact7.msi补丁。

最后将光盘中的 ActiveSync4.5 压缩包解压到电脑中,在解压目录中双击 "ActiveSyncsetupchs.msi"安装 ActiveSync。

2 安装 SDK

当安装好 VS2008 后,在光盘中找到 SDK 安装文件"FLAM335xDSDK_zh.rar" (7 寸屏)或者"McgsTpc_617_SDK.rar"(10 寸屏),双击执行安装,全部选择 默认安装,静等一段时间,SDK 即可安装成功。



如果安装过程中出现上图类似的错误,请重新安装,在选择时把 Documentation 取消掉,其他两项 Native Development Support 和 Common 保留。

3 驱动文件

驱动: IMC_pktdrv.dll 函数库: imcCENet.dll



头文件: IMCnet. h、ParamDef. h、IMC_Def. h、PackageFun. h、imcCENet. lib 注意,必须将 IMC_pktdrv. dll 和 imcCENet. dll 与主程序放在 WinCE 中的同 一个目录下。将头文件放在工程目录中。

4 建立项目

启动 VS2008, 在文件菜单中选择"新建一>项目"; 在弹出的对话框中的"项 目类型"中选择自己熟悉的编程语言, 在这里我们选择的是"Visual C++", 在 它的分类下选择"智能设备", 然后在右边的模版中选择"MFC 智能设备应用程 序"; 在"名称"栏输入项目名称, 在"位置"栏中输入项目保存目录。单击"确 认"按钮, 进入项目设置向导。如图:

新建项目		? 🔀	
项目类型 (P):	榠板(II):	.NET Framework 3.5 💌 📴 👯	
 ● Visual C++ ATL CLR 第規 MFC 智能设备 ····································	Visual Studio Image: ALL 智能设备项 Image: ALL 智能设备 ALL Image: ALL PART ALL PART ALL Image: ALL PART	已安装的模板 目 ctiveX 控件 LL 用程序 项目	
用于 Windows Mobile 和其他基于 Windows CE 的设备的、使用 Microsoft 基础类库的应用程序			
名称(N): test			
位置(L): E:\Wind	E_Project\test	✓ 浏览 (B)	
解决方案名称(M): test	☑创建	解决方案的目录(D)	
		确定 取消	

在项目设置向导中,点击左边的【平台】标签,选择要添加到当前项目的 Platform SDK,如果进行了第二步的安装 SDK,则会在已安装的 SDK 中出现 "nTouch2416"或者"MCgsTps_617_SDK",将默认的选定 SDK 取消,双击 nTouch2416 将它加入到"选定的 SDK"中。如图:

■FC 智能设备应用程序向导 - test ?区			
平台	选择要添加到当前项目中的 Platform SDK-		
平台 应用程序类型 文档模板字符串 用户界面功能 高级功能 生成的类	已安装的 SDK(I): Pocket PC 2003 Smartphone 2003 Windows Mobile 5.0 Pocket I Windows Mobile 5.0 Smartpho McgsTpc_617_sdk ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ 本 本 ▲ ▲ 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本		
		K/H	

点击下一步到应用【程序类型】页,选择应用程序类型:"单文档"、"基于 对话框"或者"带文档列表的单文档";而在"MFC的使用"处选择 "在静态库 中使用 MFC(E)",最后单击"完成"按钮,完成向导设置。如图:

IFC 智能设备应用程序向导 - test ?X			
with the second	类型		
概述 平台 应用程序类型 文档模板字符串 用户界面功能 高级功能 生成的类	应用程序类型: ● 单文档 (§) ● 基于对话框 (Q) ● 带文档列表的单文档 (Q) 交 液結/视图结构支持 (V) 资源语言 (L): 中文 (中国) ▼	MFC 的使用: ① 在共享 DLL 中使用 MFC(U) ④ 在静态库中使用 MFC(E)	
	- イ 世一步	→步 〉	

点击完成向导设置后,即可编辑自己想要实现的功能。 我们提供有控制电机的简单例子,可参考例子来设计自己的应用程序。

5 项目设置

在 VS2008 中,选择【工具】菜单中的选项,弹出项目选项对话框,在左边 的【设备工具】标签页中选择设备,出现设备标签页,在此标签页中的【显示用 于以下平台的设备】中选择"nTouch2416"(请根据安装的 SDK 选择),在【设备】 项中选择 "Samsung SMDK2416: ARMV4I_Release", 如图:

选项	? 🗙
 环境 项目和解决方案 源代码管理 文本编辑器 HTML 设计器 Platform Builder for CE Windows 窗体设计器 调试 设备工具 常规 设备 外观设置 数据库工具 	显示用于以下平台的设备 (L): nTouch2416 设备 (V): Samsung SMDK2416: AKMV4I_Release 日本命名 (L) 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
	默认设备 [I]: Samsung SMDK2416: ARMV4I_Release
	通定 取消

点击【属性】按钮弹出"Samsung SMDK2416: ARMV4I_Release 属性"对话框, 在传输项选择 "TCP 连接传输",点击右边的"配置"按钮,配置 TCP/IP,选择 "使用指定的 IP 地址",在这里设置控制器的 IP 地址,控制器的 IP 默认为 192.168.1.190,此 IP 地址可在触摸屏的控制面板中更改。在引导程序一项选择 "ActiveSync 启动提供程序"。如图:

Samsung SHDK2416: ARHV4I_Releas	:e 属性 🛛 🔁 🔀
设备的默认输出位置 @):	
Program Files 文件夹	*
传输(E):	
TCP 连接传输	• 配置 (C)
引导程序(26):	
ActiveSync 启动提供程序	・ 配置 (2)
✓ 设备断开连接时检测 (T)	
	确定 取消



配置 ICP/IP 传输	? 🛛
 ✓ 使用固定端口号 (①): 5655 设备 IP 地址 ○ 使用 ActiveSync 自动获取 IP 地址 (②) ● 使用指定的 IP 地址 (③): 	
192. 168. 1. 190	♥
	确定 取消

如果是 7 寸屏, 需增加头文件目录, 项目的属性-》C/C++-》常规-》附加包含目录:

C:\Program Files (x86)\Windows CE Tools\SDKs\MX53ELI\Include\Armv4i(当前智能设备 sdk 安装的路径)

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 9.0\VC\ce7\atlmfc\include(当前编译器下 atlmfc 的包含目录)

6 WinCE 系统设置

打开控制器的电源开关,屏幕上显示开机 logo,当 logo 消失后,会出现一个进入系统的进度条对话框,如果 HardDisk 盘目录中有名为 ClientApp 的应用 程序,则此进度条走完后会启动 ClientApp 应用程序,否则将进入 WinCE 系统。 如果不希望启动 ClientApp 应用程序,可在进度条走完之前点击此对话框,则会 马上进入 WinCE 系统。

进入WinCE系统后,查看控制面板中的网络和拨号连接,查看 IP 地址是否与 PC 的 IP 地址在同一个网段。如不是,则更改 IP 地址。此 IP 地址用于 VS2008中的 TCP/IP 设置。更改完成后,从我的设备中进入 HardDis 盘,在其 armv4_2008目录中,先运行 ConmanClient2.exe,再运行 CMAccept.exe,运行这 2 个程序的目的是为了 VS2008 与触摸屏建立连接,用于调试。

注意,启动 CMAccept.exe 后,此连接设置有时间限制,大概在3分钟左右,如果在3分钟后,PC上的程序还没有连接到设备,则在调试程序时,必须再次 点击运行 CMAccept.exe。

如果调试时提示有内存空间不足的错误,则双击控制面板中的【系统】,在 【内存】标签页中设置内存大小,此大小可以根据编译生成工程的应用程序大小 确定。设置好后点击 0K 完成。

7 连接调试

在调试程序前,先测试 PC 机是否与控制器连接。在 VS2008 的工具菜单中点 击连接到设备,弹出正在连接的对话框,如果未连接,将显示连接失败。如下图:



上图为连接成功,此时关闭对话框即可像调试 PC 软件一样设置断点调试编 写好的程序了。

在调试程序之前,必须要确保部署程序的目录中有 imcCENet.dll 和 IMC_pktdrv.dll 文件,如果没有,请先将这 2 个文件拷贝到需要部署的目录中。 然后按 F5 键启动调试,此时 VS2008 将自动把生成的 exe 文件拷贝到 wince 系统中,稍等一段时间,则会在 wince 中看到应用程序启动。

如果有提示内存空间不足,则需要在 wince 系统中重新设置。

8 程序自启动

当编写的程序按功能设计要求全部调试成功后,可将此程序放在 HardDisk 目录中,并改名为 ClientApp. exe(注意, HardDisk 目录下必须有 imcCENet. dll 和 IMC_pktdrv. dll 这 2 个文件),重启触摸屏后,系统会自启动此程序。