

DAQ 快速使用指引 v1.3

本指引适合 VK7016/VK7018/VP8384/VP8388 型采集卡使用. 请阅读本指引并按步骤操 作,就能快速让采集卡工作.本指引为新上手后的操作指导,文中所提及的为基本操作,如果 用户已经修改过 IP 地址,则需以修改后地址操作为准.

注意: 当前系统版本不支持以太网与 USB 连接的同时使用。若尝试同时启用这两种连 接方式,系统将优先采用首先成功建立的连接。例如,若设备已先通过以太网连接,随后再 接入 USB 对公线缆,此时仍将以以太网连接为有效连接,而 USB 连接将不起作用。需断开 以太网线缆后, USB 连接方可生效。

注意: 若需在同一网络段内利用多张采集卡进行以太网通信,请首先参考 2. USB 连接 方式章节,通过 USB 连接为每一张采集卡分别设定独特的 IP 地址。完成 IP 地址配置后, 您即可进行以太网连接,以确保各采集卡能够正常通信且不会发生冲突。

目录

| 1.以太网连接方式连接 | 2 |
|-----------------------------|---|
| 1.1 连接网线及电源操作 | 2 |
| 1.2 确认连接网络 | 2 |
| 1.3 检测测试是否连通 | 2 |
| 1.4 安装 VkDaqAssistant 采集卡助手 | 3 |
| 1.5 运行例程 | 5 |
| 2.USB 连接方式连接 | 7 |
| 2.1 连接 USB 线及电源操作 | 7 |
| 2.2 安装 VkDaqAssistant 采集卡助手 | 7 |
| 2.3 修改 IP 地址(可选) | 9 |
| 2.4 运行例程 | 9 |
| | |

深圳微精艺电子有限公司 <u>www.vkinging.com</u>

1.以太网连接方式连接

1.1 连接网线及电源操作

使用以太网线,将采集卡的 Ethernet 接口与 PC 相连,然后使用出厂配套的 24V 电源插 入 POWER 接口,即可上电。

注意:绿色座子供电为 8~24V 供电,如果更换其他电源供电,请留意安全电压范围和 正负接线端。



1.2 确认连接网络

采集卡上电后,可通过插拔网线判断是哪个网络。默认网络名《以太网》,多个网卡时 名字有所差异,请以实际为准。

可通过图标判断采集卡是否连接成功。



1.3 检测测试是否连通

按"Win+R"快捷键打开运行窗口。



www.vkinging.com



在 CMD 命令操作界面里,输入"ping 192.168.1.199"。 有时间返回则代表采集卡 IP 连接成功:如下图

| t | C:\WINDOWS\system32\cmd. × + ~ | |
|---|--|---|
| | C:\Users\wbdzy>ping 192.168.1.199 | |
| | 正在 Ping 192.168.1.199 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255 来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255 来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255 来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255 | |
| | 192.168.1.199 的 Ping 统计信息: 数据包:已发送 = 4,已接收 = 4,丢失 = 0 (0% 丢失), 往返行程的估计时间(以毫秒为单位): 最短 = 0ms,最长 = 0ms,平均 = 0ms | , |
| | C:\Users\wbdzv> | |

1.4 安装 VkDaqAssistant 采集卡助手

安装 VkDaqAssistant 采集卡助手,按照直指引,

| iristaller L | anguage | ^ |
|--------------|---------------------------|--------|
| | Please select a language. | |
| _ | 中文(简体) | ~ |
| | | Cancel |

选择"中文(简体)",点击"OK"按钮。



www.vkinging.com



| 点击 | "下- | →步" | 按钮, |
|--------|-----|-----|---------|
| ···· Ц | | ~ | 12 11 1 |

| 选择安装位置 选择 VkDagAssistant 1 0 的安装文件本。 | | | | | |
|--|-----------|-------|-------|--------------|-----------|
| 客装程序将把 YkDagAssistant 1.0 安装著 | 副以下且录。 | 要安装到纪 | 弓一个目: | 录,请点 | نط ita |
| 1、测克(10)」开选择具他的义许兴。 点面 | 古 [女装(1)] | 开始安装 | • | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 安装目录 | | | | | |
| 安装目录 <mark>_::\Program Files\VkDaqAssistant</mark> | | | | (<u>B</u>) | |
| 安装目录 <u>E:\Program Files\VkDaqAssistant</u> 所需空间: 62.6 MB | | | | (<u>B</u>) | |
| 安装目录 <u>F:\Program Files\VkDaqAssistant</u> 所需空间: 62.6 MB 可用空间: 11.8 GB | | | []浏览(| (<u>B</u>) | |

如需修改安装目录,则修改成自定义目录(推荐使用默认目录)。点击"安装"按钮,



等待安装进度达到100%,点击"完成",即可完成。



安装完成后,可以看到系统的任务栏中多了一个与文档页眉中一致的 VKINGING 的 logo,这个就是采集卡助手,双击此图标,可以看到设备管理器页面如下。

| Address | Status | Timeout | PID | EXE |
|------------------|---|--|---|---|
| /b | | | | |
| ip:192.168.1.173 | | 4.4923061 | | |
| 36 | | | | |
| usb:2.8.0 | | 2.7535017 | | |
| | | | | |
| jer | | | | |
| | 7b ip:192.168.1.173 36 usb:2.8.0 | Address Status 7b ip:192.168.1.173 36 usb:2.8.0 | Address Status Inneout 7b ip:192.168.1.173 4.4923061 36 usb:2.8.0 2.7535017 | Address Status Inneout PD 7b ip:192.168.1.173 4.4923061 |

这里显示了已经连接的设备。使用 USB 连接的设备会在 Address 栏中显示类似 "usb:2.8.0"的字样,使用以太网连接的设备会在 Address 栏中显示"ip:192.168.1.199"的字样。

1.5 运行例程

本文以 Visual Studio 为例,说明例程使用方法,如果使用其他 IDE,方法大同小异,请 自行了解。

请从资料包的"安装包下载路径\VK-DAQ\Examples\VC\Analog In\Measure Voltage\ContAcq-IntClk\ContAcq-IntClk.vcxproj"下路径中找到这个 ContAcq-IntClk.vcxproj 文

件,该文件是使用内部时钟进行连续采集的 Visual C++项目信息文件。在确保有开发环境的情况下,直接双击即可打开工程,



www.vkinging.com



可以看到开发环境的基本布局如上图,



点击上方的带有绿色三角箭头的"本地 Windows 调试器"按钮,即可开始运行,



开始运行后,会弹出命令行界面,可以看到 Total 的数值在持续增长,即表示采集卡正 在使用内部使用进行连续采样。

至此以太网的连接方式的快速使用指引就结束了。

2.USB 连接方式连接

. . *K*inging

2.1 连接 USB 线及电源操作

使用公对公 USB 连接线,将采集卡的 USB 口与 PC 相连(注意:上面的 USB 接口为 USB 通讯使用,连接下面的接口无效)。然后使用出厂配套的 24V 电源插入 POWER 接口,即可上电。

注意: 绿色座子供电为 8~24V 供电,如果更换其他电源供电,请留意安全电压范围和 正负接线端。



2.2 安装 VkDaqAssistant 采集卡助手

安装 VkDaqAssistant 采集卡助手,按照直指引,



选择"中文(简体)",点击"OK"按钮。



www.vkinging.com



| 点击 | "下- | →步" | 按钮, |
|--------|-----|-----|---------|
| ···· Ц | | ~ | 12 11 1 |

| 选择安装位置 选择 VkDagAssistant 1 0 的安装文件本。 | | | | | |
|--|-----------|-------|-------|--------------|-----------|
| 客装程序将把 YkDagAssistant 1.0 安装著 | 副以下且录。 | 要安装到纪 | 弓一个目: | 录,请点 | نط ita |
| 1、测克(10)」开选择具他的义许兴。 点面 | 古 [女装(1)] | 开始安装 | • | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 安装目录 | | | | | |
| 安装目录 <mark>_::\Program Files\VkDaqAssistant</mark> | | | | (<u>B</u>) | |
| 安装目录 <u>E:\Program Files\VkDaqAssistant</u> 所需空间: 62.6 MB | | | | (<u>B</u>) | |
| 安装目录 <u>F:\Program Files\VkDaqAssistant</u> 所需空间: 62.6 MB 可用空间: 11.8 GB | | | []浏览(| (<u>B</u>) | |

如需修改安装目录,则修改成自定义目录(推荐使用默认目录)。点击"安装"按钮,



等待安装进度达到100%,点击"完成",即可完成。



安装完成后,可以看到系统的任务栏中多了一个与文档页眉中一致的 VKINGING 的 logo,这个就是采集卡助手,双击此图标,可以看到设备管理器页面如下。

| Device vk815 | Address | Status | Timeout | PID | EXE |
|-----------------|------------------|--------|-----------|-----|-----|
| | 7b | | | | |
| dev1 | ip:192.168.1.173 | | 4.4923061 | | |
| ⊟ 317e5e583 | 36 | | | | |
| dev2 | usb:2.8.0 | | 2.7535017 | | |
| | | | | | |

这里显示了已经连接的设备。使用 USB 连接的设备会在 Address 栏中显示类似 "usb:2.8.0"的字样,使用以太网连接的设备会在 Address 栏中显示"ip:192.168.1.199"的 字样。

2.3 修改 IP 地址 (可选)

如果需要修改 ip 地址,可以在此处 USB 连接方式下,修改设备的 ip 地址,双击"usb:2.8.0" 即可弹出修改窗口,参照默认格式进行修改,修改完成后重新上电采集卡即可完成修改 ip。

2.4 运行例程

本文以 Visual Studio 为例,说明例程使用方法,如果使用其他 IDE,方法大同小异,请 自行了解。

请从资料包的"安装包下载路径\VK-DAQ\Examples\VC\Analog In\Measure Voltage\ContAcq-IntClk\ContAcq-IntClk.vcxproj"下路径中找到这个 ContAcq-IntClk.vcxproj 文 件,该文件是使用内部时钟进行连续采集的 Visual C++项目信息文件。在确保有开发环境的 情况下,直接双击即可打开工程,



www.vkinging.com



可以看到开发环境的基本布局如上图,



点击上方的带有绿色三角箭头的"本地 Windows 调试器"按钮,即可开始运行,



开始运行后,会弹出命令行界面,可以看到 Total 的数值在持续增长,即表示采集卡正 在使用内部使用进行连续采样。

至此 USB 的连接方式的快速使用指引就结束了。



《 派训微精艺电子有限公司

www.vkinging.com

Thank you~!