

# VxComm Driver/Utility 虚拟串行端口驱动/工具程序使用手册

简体中文 2015年4月 版本: 1.4

支持 Serial/COM Port 接口的 Kernel Driver

支持 PDS/DS/tDS/7188E/8000E 系列控制器

支持 Windows XP Embedded 系统

支持 Microsoft Windows 32/64-bit 操作系统

内建 COM/TCP 测试(收送)程序





郑重承诺:凡泓格科技股份有限公司产品从购买后,开始享有一年保固,除人为使用不当的因素除外。

### 责任声明

凡使用本系列产品除产品质量所造成的损害, 泓格科技股份有限公司不承担任何的法律责任。 泓格科技股份有限公司有义务提供本系列产品详细使用资料,本使用手册所提及的产品规格或 相关信息, 泓格科技保留所有修订之权利,本使用手册所提及之产品规格或相关信息有任何修 改或变更时, 恕不另行通知,本产品不承担用户非法利用资料对第三方所造成侵害构成的法律 责任, 未事先经由泓格科技书面允许, 不得以任何形式复制、修改、转载、传送或出版使用手 册内容。

### 版权

版权所有 © 2015 泓格科技股份有限公司,保留所有权利。

### <u>商标</u>

文件中所涉及所有公司的商标, 商标名称及产品名称分别属于该商标或名称的拥有者所持有。

### 联系我们

如有任何问题欢迎联系我们,我们将会为您提供完善的咨询服务。 Email: service@icpdas.com; service.icpdas@gmail.com

目录

1. 简	5介	4
1.1	何谓 VxComm	
1.2	TCP Ports	5
1.3	支持泓格产品	6
1.4	Windows 操作系统支持	7
2. 安	天装 VxComm 驱动程序	8
2.1	取得 VxComm 驱动安装程序	
2.2	安装 VxComm 驱动程序	9
2.3	移除 VxComm 驱动程序	
3. V	xComm Utility 的环境	14
3.1	功能列表	
3.2	主功能按钮面板	
3.2	2.1 Adding Servers 配置窗口	
3.3	Configure Servers 按钮	
3.4	Configure Port 按钮	
4. 开	F始使用 VxComm Utility	
4.1	搜寻您的设备服务器	
4.2	配置正确的网络设定	
4.2	2.1 单一设备服务器配置	
4.2	2.1 多个设备服务器配置	
4.3	配置正确的虚拟 COM Port	
4.4	联机至网页服务器	
5. 自	]我测试	
5.1	回送测试	
5.2	1.1 在 TCP/IP 终端程序测试 TCP Port	
5.1	1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port	
<i>5.2</i> 5.2	<i>1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port</i> 外接设备测试	
5.2 5.2 <b>6. 疑</b>	<i>1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port</i> 外接设备测试 <b>〔难解答</b>	
5.2 5.2 <b>6. 疑</b> 6.1	<ol> <li><i>1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port</i></li> <li>外接设备测试</li> <li><b>E难解答</b></li> <li>开启 COM Port 失败</li> </ol>	
5.2 5.2 <b>6. 疑</b> 6.1 6.2	<ul> <li>1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port</li></ul>	



### 1.1何谓 VxComm

"VxComm"为"Virtual Communications Ports"的缩写。VxComm Driver 会建立虚拟 COM Port(s) 并且经由 Ethernet 映像至 7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列设备上的实体串行端口。 用户的 RS-232 客户端程序只需要改链接至虚拟 COM Port,就可以透过 7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 来存取在 Internet 或 Ethernet 上的序列装置。



Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 4 页

### **1.2 TCP Ports**

7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列模块的 **TCP Command Port 默认为 10000**, 其模块的第一个 串行端口所对应的 TCP Port 便是 "TCP Command Port +1", 第二个串行端口所对应的 TCP Port 便是 "TCP Command Port + 2"... 其它串行端口所对应的 TCP Port 将以此类推。例如, PDS-782 模块的串行端口是 COM1 ~ COM8, 其相对应的 TCP Port 便是 10001 ~ 10008, 且可用于存取 PDS-782模块上的 Internet/Ethernet Ports。

另外, Virtual I/O 的 TCP Port 为 9999。如您的模块具有 DIO 功能,其 Client 端程序便可使用此 9999 Port 来存取模块内建的 DI 及 DO 通道。

VxComm Utility/Driver 上的 Port 1 ~ Port N 相对应到 TCP Ports 10001 ~ 10000+N,及 "Port I/O" 相对应到 TCP Port 9999。 使用者可选择任意的 Virtual COM Ports 来映射到 Port 1 ~ Port N 及 Port I/O,如下表所示:

7188E/8000E/DS/PDS/		安装至 PC 上的	VxComm Utility/Driver	
TCP Port	Serial Port	相对应到	Port	Virtual COM Mapping (使用者自定)
10000	保留	_	_	
(Command)	(Command)			
9999	Ι/Ο	$\longleftrightarrow$	Port I/O	COM?
10001	Port 1	$\Leftrightarrow$	Port 1	COM?
10002	Port 2	$\Leftrightarrow$	Port 2	COM?
10003	Port 3	$\longleftrightarrow$	Port 3	COM?
10004	Port 4	$\longleftrightarrow$	Port 4	COM?
10005	Port 5	$\longleftrightarrow$	Port 5	COM?
10006	Port 6	$\longleftrightarrow$	Port 6	COM?
10007	Port 7	$\longleftrightarrow$	Port 7	COM?
10008	Port 8	$\Leftrightarrow$	Port 8	COM?
•	•	$\longleftrightarrow$		
1000+N	Port N	$\longleftrightarrow$	Port N	COM N

## 1.3 支持泓格产品

### 下表 VxComm Driver/Utility 所支持的泓格产品:

产品型号。如果是自己的资源,在这些资源。		
<b>7188EN</b> 系列	DS-700 系列	
7186EX 系列	PDS-700 系列	
8KE4, 8KE8 系列	PDS-800 系列	
8000E 系列	I8KE 系列	
ET-6000, ET2-6000 系列	PPDS-700-IP67 系列	
iPAC8K 系列	PPDS-700-MTCP 系列	
ET-87Pn 系列	PDS-220FC/FCS/FT 系列	
M-4132, M2M-7255, M2M-720-A 系列	PDS-5105D-MTCP 系列	
M2M-710D/711D/712D 系列	tDS-700 系列	
M2M-520-AV	ZB-257x 系列	
GT-543	iDS-700 系列	
GRP-520, GRP-520P	ZT-2570, ZT-7571	
RMV-511/512/513, RMV-760-MTCP	І-7547, І-7550-Е	

## 1.4 Windows 操作系统支持

### 下表 VxComm Driver/Utility 所支持的 Microsoft Windows 操作系统:

VxComm Utility Windows	VxComm98	VxComm2K	VxComm W7_V2.12.06_setup	VxComm W7_V2.12.07_setup or later
Windows 2000	-	-	$\checkmark$	-
Windows XP (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows XP (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2003 (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2003 (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2008 (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2008 (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows Vista (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows Vista (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 7 (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 7 (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2012 (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 2012 (64-bit)		-	-	$\checkmark$
Windows 8 (32-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 8 (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$
Windows 10(32-bit)	-	-	-	✓
Windows 10 (64-bit)	-	-	-	$\checkmark$

注意: VxComm Driver/Utility 将不再支持更新 Microsoft Windows 95、Microsoft Windows 98、 Microsoft Windows ME、Microsoft Windows NT 及 Microsoft Windows 2000。



本章节将详细介绍如何取得安装执行档、安装及移除驱动程序步骤...等信息。

### 2.1 取得 VxComm 驱动安装程序

VxComm 驱动程序安装执行档,可从随机出货的配件 CD 软件光盘中或从泓格的软件网站中下载,详细位置如下:



依据您的操作系统来选择适当的驱动程序安装,如下:

文件夹	驱动程序名称	适用的操作系统
Windows	VxComm W7_v2.12.07_setup.exe 或更新版本	32/64-bit Windows XP、32/64-bit Windows 2003、 32/64-bit Windows 2008、32/64-bit Windows Vista、32/64-bit Windows 7、32/64-bit Windows 2012、32/64-bit Windows 8、32/64-bit Windows 10
2k	VxComm W7_v2.12.06_setup.exe	Windows 2000

## 2.2 安装 VxComm 驱动程序

依照下列步骤来完成 VxComm 驱动程序安装:

**步骤 1:** 双击 "VxCommW7\_vx.xx.xx\_setup" 驱动安 装程序执行文件。





步骤 2: 单击 "<u>N</u>ext>" 按钮到下一个安装画面。



**步骤 3:** 选择安装目录,**默认安装路径 C:\ICPDAS\VxCommW7**。确认后按 "Next >" 按钮到下 一个安装画面。

🔂 Setup - VxComm Driver W7
Select Destination Location Where should VxComm Driver W7 be installed?
Setup will install VxComm Driver W7 into the following folder.
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.
C:\ICPDAS\VxCommW7 Browse
At least 7.9 MB of free disk space is required.
< Back Next > Cancel

**步骤 4:** 勾选 "Create a <u>d</u>esktop icon"项目,在桌面建立快捷方式图示。按 "Next >" 按钮到下一个安装画面。



### 步骤 5: 按下 "Finish" 按钮来完成安装。



### 步骤 6: 一旦完成安装后, VxComm Utility 将自动被开启。

SVxComm Utility [ v2.12.11,	Nov.07, 2014 ]	
<u>File Server Port T</u> ools		
	Configure Server	Configure Port
Where remote server utility Where remote server uncer- become part of your PC	VxComm Servers	Port Virtual COM Baud
Add Server(s)		
Remove Server		<►
🧭 Web	Name Alias IP Address	Sub-net Gateway MAC Ad
Search Servers		
Configuration (UDP)		
Exit	•	•
Status		

### 2.3 移除 VxComm 驱动程序

泓格驱动程序包括反安装工具来协助您从计算机上移除软件,如果您想要移除软件请完成下列 的步骤来执行反安装工具。

#### 步骤 1: 单击 Windows "开始" 菜单

- →单击"所有程序(P)"
- →单击 "ICP DAS"
- →单击 "VxCommW7"
- →单击 "Uninstall VxComm Driver"项目来移除驱动 程序。



注意:某些操作系统中(如, Windows Vista/7...等)在安装过程中,将会 跳出提示对话框来要求您确认您安装的 设备软件,如右图所示。请单击"是(Y)" 按钮继续下一步骤。



**步骤 2:** 将会跳出一个对话框来询问是否确定要移除此软件驱动程序,请按下"是(Y)"按钮开 始执行反安装。



步骤 3: 再按下"确定"按钮后,确认已成功完成移除。



# 3. VxComm Utility 的环境

VxComm 驱动程序安装完成后,将在 Windows 桌面建立快捷方式图示。请双击 VxComm 快捷 方式图示来启动 VxComm Utility。当您启动 VxComm Utility 时,就会出现以下画面。

🧭 VxComm Utility [ v2.12.11, N	Nov.07, 2014 ]	
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools		
	<b>5</b> Configure Server	7 Configure Port
VxCommunity Where remote service	VxComm Servers	Port Virtual COM Baud
Add Server(s)	4	6
Remove Server		•
🥖 Web	Name Alias IP Address S	Sub-net Gateway MAC Ad
Search Servers	3	
Configuration (UDP)		
2 Exit	<	•
June		

项目	说明
● 功能列表	更多更详细说明请参考至 <u>第 3.1 节 "功能列表"</u> 。
❷ 主功能按钮面板	更多更详细说明请参考至第 3.2 节"主功能按钮面板"。
● Search-List 面板	显示搜寻到与您计算机连接至同一个网域的所有设备服务器。
❹ Server-List 面板	显示增加的设备服务器。
S Configure Server 按钮	更多更详细说明请参考至 <u>第 3.3 节 "Configure Server 按钮"</u> 。
❻ Port-List 面板	显示虚拟 COM Port 映像及配置完成的设备服务器。
♥ Configure Port 按钮	更多更详细说明请参考至 <u>第 3.4 节 "Configure Port 按钮"</u> 。

### 3.1功能列表

项目	说明
<u>F</u> ile	
	>> Import Configuration
	可汇入一个您指定的新配置文件来取代目前您设备服务器的设定值。
	>> Export Configuration
	可将目前您设备服务器所配置的设定值,导出一个*.XML 格式的配置文件。
	>> E <u>x</u> it
	用来离开/注销 VxComm Utility 程序。
<u>S</u> erver	
	>> <u>WP</u> ing Server

用来检查您设备服务器的 IP 地址是否有效可使用。

### >> <u> D</u>iagnostic

用来检查您设备服务器目前状态。使用者可以做简单的问题检测与排除。

### >> **A**dd Server(S)

用来将您指定的设备服务器新增至 Server-List 面板。此功能与主按钮面板 中的 "Add Server[s]" 按钮相同,更多更详细信息请参考至<u>第 3.2 节 "主功</u> <u>能按钮面板"</u>。

### >> **\***<u>R</u>emove Server

用来删除在 Server-List 面板中您所指定的设备服务器。此功能与主按钮面 版中的 "Remove Server" 按钮相同,更多更详细信息请参考至<u>第 3.2 节</u> <u>"主功能按钮面板"</u>。

### >> "Remove All Servers

用来删除在 Server-List 面板中所有设备服务器。

### >> <sup>The Configure Server</sup>

此功能与 Configure Server 按钮相同,更多更详细信息请参考至 <u>第 3.3 节</u> <u>"Configure Server 按钮</u>"。

#### VxComm Driver/Utility 使用手册

项目	说明
<u>P</u> ort	>> <u>~ Op</u> en COM Port
	开启 COM Port 终端程序并联机到您指定的 COM port,更多更详细信息请参
	考至 <u>第 5.1.2 节 "在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port"</u> 。
	>> <sup></sup> Open <u>T</u> CP Port
	开启 TCP Port 终端程序并联机到您指定的 TCP/IP 地址/Port,更多更详细信
	息请参考至 <u>第 5.1.1 节 "在 TCP/IP 终端程序测试 TCP Port"</u> 。
	₩ <u>C</u> onfigure Port
	此功能与 Configure Port 按钮相同,更多更详细信息请参考至 <u>第 3.4 节</u>
	<u>"Configure Port 按钮"</u> 。
<u>T</u> ools	>> <b>a</b> <u>R</u> estart Driver
	用来重新启动 VxComm 驱动程序。
	>> 🛋 Terminal
	开启终端程序来测式 COM Port 或 TCP/IP 联机。
	>> 📲 Modbus RTU Master
	开启 Modbus RTU Master 工具程序。
	>> <sup>4</sup> Modbus TCP Master
	开启 Modbus TCP Master 工具程序。
	>> Triver Options
	当打开或写入 COM Port 发生错误时,此功能用来开启或关闭是否忽略此错
	误。
	>>
	此功能提供运作系统及 VxComm 驱动程序相关信息,包含 CPU 类型、VxComm
	版本、VxComm Size等等信息。

## 3.2 主功能按钮面板

项目	说明。
Add Server(s)	Add Server[s] 按钮。单击此按钮将会开启您指定的设备服务器的 "Adding Servers" 配置窗口,此窗口提供有各项功能设定,如 IP Range 设定、Server Options 设定及 Port Options 设定等,当配置完成后便 将新增至 Server-List 面板,更多更详细信息请参考至 <u>第 3.2.1 节</u> "Adding Servers 配置窗口"。
Remove Server	Remove Server 按钮。 单击此按钮将会删除在 Server-List 面板中, 您 所指定的设备服务器。
<b>О</b> Web	Web 按钮。 单击此按钮将会经由 Web 浏览器(如: Mozilla Firefox, Google Chrome 及 Internet Explorer等)来联机开启您设备服务器的 网页服务器,更多更详细信息请参考至 <u>第4.4节"联机至网页服务器"</u> 。
Search Servers	Search Servers 按钮。单击此按钮将会搜寻与计算机连接至同一个集线器或同一个子域的设备服务器,更多更详细信息请参考至 <u>第 4.1 节</u> " <u>搜寻您的设备服务器"</u> 。
Configuration (UDP)	Configuration [UDP] 按钮。单击此按钮将会开启 Configure Server (UDP) 窗口来配置您设备服务器的网络设定,更多更详细信息请参考至 <u>第 4.2</u> 节 "配置正确的网络设定"。
Exit	离开按钮。单击此按钮将会离开/注销 VxComm Utility。

### 3.2.1 Adding Servers 配置窗口

Adding Server 配置窗口提有 IP Range、Server Options 及 Port Options 三大部份的功能配置, 详细说明如下。

### 3.2.1.1 IP Range

Adding Server	IS			×			
IP Range	Server C	ptions Port Options					
- Server	Informati	on					
Server	Name :	PPDS-755-MTCP	Get name automatically				
IP Rang	je Start :	10.0.8.21	✓ Skip duplicated IP				
IP Rang	je End :	10.0.8.21					
Includes the following special IP : 0 (Net) 🔽 254 (Gateway) 🗖 255 (Broadcast)							
- Virtual	COM and	I/O Port Mappings —					
СОМ Ро	ort :	СОМ12 -					
🗆 🗆 Fixe	d baudrat	e, use current settings	of servers.				
Maps virtual COM ports to "Port I/O" on servers.							
			OK Cancel				

"IP Range" 配置区域参数设定,详细说明如下:

### Server Name

### Get name automatically

当 "Get name automatically" 项目被勾选启用时, Server Name 字段将会自动显示出您设备服务器名称。如未勾选启用,您必须在 Server Name 字段输入您设备服务器名称。当您所输入的 备服务器名称无法对应时,将会出现如下图的错误讯息。



Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 18 页

IP Range Start

### > IP Range End

当您只新增单一一个设备服务器时,请在"IP Range Start"字段及"IP Range End"字段输入您 设备服务器的 IP 地址,注意: IP Range Start/IP Range End 字段的 IP 地址需相同。

当您新增多个设备服务器时,请在"IP Range Start"字段输入所有设备服务器的起始 IP 地址, 在"IP Range End"字段输入结束 IP 地址。如您设备服务器的 IP 地址不在此 IP 地址范围内,将 会出现如下图的错误讯息。



#### Skip duplicated IP

当 "Skip duplicated IP" 项目未勾选启用时,将会检查您设备服务器的 IP 地址是否已存在 Server-List 面板中。当勾选启用此功能时 (默认设定),如您设备服务器的 IP 地址是重复的,将会出现如下图的错误讯息。



- Includes the following special IP
- O[Net], 254[Gateway], 255[Broadcast]

当 "0[Net]、254[Gateway]、255[Broadcast]" 项目勾选启用时, VxComm Utility 在新增设备服 务器时将不会跳过这些特殊的 IP 地址。

#### > COM Port

为您设备服务器的 Port1 选择一个可用的虚拟 COM Port 码。

#### Fixed baudrate, use current settings of servers

当 "Fixed Baud Rate, use current settings of servers"项目勾选启用时,它可以防止 Client 端的 Baud Rate 被改变。当多个 Client 端连接至相同的 Serial Port 时,建议先经由 Web 来配置 Serial Port,并且在所有 Client 端都启用此功能,以防止冲突发生。

#### Maps virtual COM ports to "Port I/O" on servers

当您设备服务器具有 DI/DO 功能时,可勾选 "Maps virtual COM Ports to "Port I/O" on servers" 项目来将您设备服务器的 DI/DO Port 映射至 VxComm Server 的 Port I/O。如您目前不使用此 Port I/O 功能,也可跳过不勾选使用它,或是后续在手动重新设定。

### 3.2.1.2 Server Options

Adding Servers	
IP Range Server Options Port	Options
The following items are all PC s	side settings, not device settings.
Keep Alive Time (Seconds) :	120
Connection Broken (Seconds) :	180
Connect Timeout (Seconds) :	5
Command Port (TCP):	10000
Virtual I/O Port (TCP):	9999
<u> </u>	OK Cancel

"Server Options" 配置区域参数设定,详细说明如下:

### Keep Alive Time [Seconds]

连接到您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)后,VxComm 驱动程序将自动周期性的发送命令,来让您设备服务器活着。在每次成功发送/接收传输命令/数据后,定时器会被重置。"Keep Alive" 机制就不会发生作用,直到下一次 Timeout 发生。"Keep Alive Time" 预设设定时间为大约 120 秒。建议设定值为您设备服务器的系统超时(System Timeout) \* 1/3 或是更小值。

#### Connection Broken [Seconds]

如果突然断线,VxComm 驱动程序将会自动重新联机。当 Client 端传送一个讯息到您设备服 务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)时,如果讯息传送失败后 20 秒或更久时间,在 Internet (TCP/IP) 层将响应一个 **"断线"** 事件给 VxComm 驱动程序。可设定 **"Connection Broken"** 为较短的时间 (内定为 180 秒),来强制 VxComm 驱动程序再次重新联机且能获得更 快的回应。

如果在 "Connection Broken" 指定时间前没有传送/接受到讯息,联机将被视为损坏,VxComm 驱动程序将自动重新联机。因此, "Keep Alive" 时间应该比 "Connection Broken" 时间更小, 以确保设备服务器保持在联机状态。

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)的系统超时 (/STxxx) 时间预设为约 300 秒。一旦 Client 端连接到您设备服务器, Client 端程序需要在超时时间之前发送命令, 来保持联机, 否则您设备服务器将会自动重置及 Client 端需自行重新联机至您设备服务器。

"Keep Alive" 时间及 "Connection Broken" 时间可以被设定为 0 来关闭此机制。"System Timeout" 值也将被设定为 0 来关闭重启机制。

#### Connect Timeout [Seconds]

当进行联机和断线动作时,此 Timeout 值将被传送到 MS TCP/IP 驱动程序参考。

#### Command Port [TCP]

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)的 Command Port 预设为 TCP Port 10000。如您设备服务器的设定被变更,您必须在Command Port 字段中指定一个正确的Port 码,才能使 VxComm Driver连接至正确的TCP Port。此 TCP Port 可用来配置Baud Rate、Data Format、 CTS/RTS 控制模式及中断...等。

### Virtual I/O Port [TCP]

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等) 的 Virtual I/O Port 预设为 TCP Port 9999。如果您设备服务器没有 DI/DO Port,此 TCP Port 9999 将被保留不用。

### 3.2.1.3 Port Options

Adding Servers	×
IP Range       Server Options       Port Options         Disable purge command (e.g. ModScan32).       Enable Write-Buffer to collect small packets into big one.         Auto-Flush Interval:       50       (ms, 10 ~ 500, default=50)	
OK Cancel	

"Port Options" 配置区域参数设定,详细说明如下:

### Disable purge command [e.g. ModScan32]

当使用 ModScan32 软件透过虚拟 COM Port 来测试或访问 Slave RTU 设备时,可能会发生通讯 Timeout 错误。因为, ModScan32 软件会在送出 Data 后,又会快速的清除 Buffer,所以您设备服务器(如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)上的 Serial Port 无法完成正常的发送,因而 Slave 设备没办接收到完整的请求封包,此时 Slave 设备将不会响应,而出现Timeout 情形。此时,您可勾选启用 "Disable purge command [e.g. ModScan32]"项目来闭关您设备服务器上所有虚拟 COM Port 的清除指令,以解决此问题。



#### > Enable Write-Buffer to collect small packets into big one

因为一些 Serial Program 发送 Data 是单一 Byte 各别的写入,这使 VxComm Utility 同样也是单 一 Byte 各别的来发送 TCP 封包,使 Data 在执行收送时变的没效率,当程序 Timeout 时间较短 或是分多次接收时,就容易被判定为错误。

当勾选启用 "Enable Write-Buffer to collect small packets into big one" 项目时,将启用您设备服 务器所有虚拟 COM Port 的 Write-buffer 功能,且可自行设定 Data 暂存于 Buffer 的时间 "Auto-Flush Interval" (预设时间: 50 ms)。在执行 Data 收送时,Driver 会持续的将 Serial Program 写入的单一 Byte Data 依序存入 Buffer 中,直到指定的时间到了且无更多的写入动作,才会 一次性的将 Data 往以太网发送出去。因此,提升了通讯效率,也能减少因每笔 Data 之间的 时间差,所引起的 Timeout 误判的情形。

主意:在此配置的设定值将套用至您设备服务器的**所有虚拟 COM Port**。如您只想配置单一指定的虚拟 COM port,请参考至<u>第 3.4 节 "Configure Port 按钮"</u>。

## 3.3 Configure Servers 按钮

一旦完成 Add Server[s] 配置程序后, Configure Servers 按钮将会被解锁。在 Server-List 面板 中单击您设备服务器名称,再单击 "Configure Servers" 按钮来开启 "Server Configuration" 配 置窗口。

💞 ¥xComm Utility [ v2.12.18, D	ec.26, 2014 ]	
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools	2	
Add Server(s)	VxComm Servers	Configure PortPortVirtual COMBaudratePort I/OReservedN/APort 1COM2DynamicPort 2OM8DynamicPort 3COM9Dynamic
X Bemove Server	Server Configuration	
Web Na	Server : PPDS-755-MTCP (10.0.8.2 Server Options (PC) Device Information	1) <b>3</b> nation
Search Servers PP	DS-759 The following items are all PC sin Keep Alive Time (Seconds) : Connection Broken (Seconds) : Connect Timeout (Seconds) : Command Port (TCP): Virtual I/O Port (TCP): IP Address (Primary) : Redundant IP (Secondary) :	de settings, not device settings.
		OK Cancel

"Server Option [PC]" 配置区域参数设定,详细说明如下:

### Keep Alive Time [Seconds]

连接到您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)后,VxComm 驱动程序将自动周期性的发送命令,来让您设备服务器活着。在每次成功发送/接收传输命令/数据后,定时器会被重置。"Keep Alive" 机制就不会发生作用,直到下一次 Timeout 发生。"Keep Alive Time" 预设设定时间为大约 120 秒。建议设定值为您设备服务器的系统超时(System Timeout) \* 1/3 或是更小值。

#### Connection Broken [Seconds]

如果突然断线,VxComm 驱动程序将会自动重新联机。当 Client 端传送一个讯息到您设备服 务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)时,如果讯息传送失败后 20 秒或更久时间, 在 Internet (TCP/IP) 层将响应一个 **"断线"** 事件给 VxComm 驱动程序。可设定 **"Connection Broken"** 为较短的时间 (内定 180 秒),来强制 VxComm 驱动程序再次重新联机且能获得更快 的回应。

如果在 "Connection Broken" 指定时间前没有传送/接受到讯息,联机将被视为损坏,VxComm 驱动程序将自动重新联机。因此, "Keep Alive" 时间应该比 "Connection Broken" 时间更小, 以确保设备服务器保持在联机状态。

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)的系统超时 (/STxxx)时间预设为约 300 秒。一旦 Client 端连接到您设备服务器, Client 端程序需要在超时时间之前发送命令, 来保持联机,否则您设备服务器将会自动重置及 Client 端需自行重新联机至您设备服务器。

"Keep Alive" 时间及 "Connection Broken" 时间可以被设定为 0 来关闭此机制。"System Timeout" 值也将被设定为 0 来关闭重启机制。

#### Connect Timeout [Seconds]

当进行联机和断线动作时,此 Timeout 值将被传送到 MS TCP/IP 驱动程序参考。

#### Command Port [TCP]

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)的 Command Port 预设为 TCP Port 10000。如您设备服务器的设定被变更,您必须在Command Port 字段中指定一个正确的Port 码,才能使 VxComm Driver连接至正确的TCP Port。此 TCP Port 可用来配置Baud Rate、Data Format、 CTS/RTS 控制模式及中断...等。

### Virtual I/O Port [TCP]

您设备服务器 (如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)的 Virtual I/O Port 预设为 TCP Port 9999。如果您设备服务器没有 DI/DO Port,此 TCP Port 9999 将被保留不用。

注意: 当您完成 "Adding Server" 配置窗口设定后,此处的 "Keep Alive Time"、 "Connection Broken"、"Connect Timeout"、"Command Port"及 "Virtual I/O Port" 的设定值将 会自动被显示出来,与<u>第 3.2.1.2 节 "Server Options</u>"中的设定值相同。

#### IP Address [Primary]

显示目前您设备服务器的 IP 地址。

### Redundant IP [Secondary]

预设设定值为 0.0.0.0 表示取消。 当您设备服务器的 IP 地址无法正常的建立联机时,将自动 改联机至指定的 "Redundant IP",用户原有的程序不需更改即可享有 Redundant 的功能。

在 Device Information 区域,显示出您设备服务器相关的软硬件信息,可提供您来确认及检查。 包含项目有:设备服务器名称、目前使用的 Firmware/OS 版本、 IP 地址、MAC 地址、Gateway 地址、Command TCP Port、System Timeout 及运作模式...等。

Server Configuration			X					
Server: PPDS-755-MT	CP (10.0.8.21)							
Server Options (PC) Device Information								
□ Network Setting —								
IP Address :	10.0.8.21	TCP Port (Cmd) : 10000						
Sub-net Mask :	255.255.0.0	MAC Address: 00:0d:e0:50:0	7:b8					
Gateway :	10.1.0.254	Set IP_Mask_Gateway						
Device Information								
Server Name :	PPDS-755-MTCP	Firmware Ver : V3.2.32[Feb 25 :	2014]					
Max. Sockets :	32	OS Ver : v2.2.28[Nov 18	2013]					
System Timeout (n	ns): 0	Operation Mode : 0, Shared						
Password Setting:	Unlocked							
Status : OK		Ref	resh					
		ОК	Cancel					

## 3.4 Configure Port 按钮

一旦完成 Add Server[s] 配置程序后, Configure Port 按钮将会被解锁。在 Port-List 面板中单 击您设备服务器的 Serial Port,再单击 "Configure Port" 按钮来开启 "Port Configuration" 配 置窗口。

💞 ¥xComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]				
File       Server       Port Tools         Configure Server       Configure Server         VxComm Servers       PPDS-755-MTCP (10.0.8.21)         Add Server(s)       PPDS-755-MTCP (10.0.8.21)		Co           Port         Virtua           Port I/O         Reser           Port 1         COM2           Port 2         COM8           Port 3         COM9           Port 4         COM1           Port 5         COM1	COM Bau ved N/A Oyn Dyn 0 Dyn 1 Dyn Dyn	drate amic amic amic amic amic amic
Server: PPDS-755-MTCP (10.0.8.21), Port 1	ress	Sub-net Mask	Gateway	MAC Add
Port Mapping (PC)       Port Setting (Device)         Select COM       COM2         Re-assign COM number for all subsequent ports.         Apply to all subsequent slots.         Fixed baud rate, use server current settings.         Skip baud rate and data format changes from client program.         (Less conflicts when sharing port to multiple clients.)         Disable purge command (e.g. ModScan32).         Enable Write-Buffer to collect small packets into big one.         Auto-Flush Interval:       50         OK       Cancel	.5	255.255.255.0 255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0: 00:0d:e0: 70-0E-EE

"Port Mapping [PC]" 配置区域参数设定,详细说明如下:

### Select COM

"Select COM" 字段将显示出目前所使用的虚拟 COM Port 码,您也可以再从下拉式选单中选择 另一个有效的 COM Port 来做变更。

注意: 当您每次修改变更完虚拟 COM Port 时,请务必要再从功能列表中单击 "Tools"
 → "Restart Driver"项目来重新启动 VxComm 驱动程序。

Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 29 页

#### **Re-assign COM number for all subsequent ports**

如您勾选启用此功能项目,当您从 "Select COM" 下拉式选单中来变更虚拟 COM Port 码,其 后续的所有 COM Port 将会依序自动分配有效的虚拟 COM Port 码。

#### Fixed baud rate, use server current settings

如您勾选启用此功能项目,它可以防止 Client 端的 Baud Rate 被改变。当多个 Client 端连接至 相同的 Serial Port 时,建议先经由 Web 来配置 Serial Port,并且在所有 Client 端都启用此功能,以防止冲突发生。

#### Disable purge command [e.g. ModScan32]

当使用 ModScan32 软件透过虚拟 COM Port 来测试或访问 Slave RTU 设备时,可能会发生通讯 Timeout 错误。因为, ModScan32 软件会在送出 Data 后,又会快速的清除 Buffer,所以您设备服务器(如,7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列...等)上的 Serial Port 无法完成正常的发送,因而 Slave 设备没办接收到完整的请求封包,此时 Slave 设备将不会响应,而出现Timeout 情形。此时,您可勾选启用此功能项目来闭关您指定的虚拟 COM Port 的清除指令,以解决此问题。

### Enable Write-Buffer to collect small packets into big one

因某些 Serial Program 发送 Data 是单一 Byte 各别的写入,这使 VxComm Utility 同样也是单一 Byte 各别的来发送 TCP 封包,使 Data 在执行收送时变的没效率,当程序 Timeout 时间较短或 是分多次接收时,就容易被判定为错误。

当勾选启用此功能项目时,将启用您指定的虚拟 COM Port 中 Write-buffer 功能,且可自行设 定 Data 暂存于 Buffer 的时间 "Auto-Flush Interval" (预设时间: 50 ms)。在执行 Data 收送时,Driver 会持续的将 Serial Program 写入的单一 Byte Data 依序存入 Buffer 中,直到指定的时间到了 且无更多的写入动作,才会一次性的将 Data 往以太网发送出去。因此,提升了通讯效率,也 能减少因每笔 Data 之间的时间差,所引起的 Timeout 误判的情形。

在 Port Setting [Device] 配置区域,VxComm Utility 将会经由 TCP 联机至您的设备服务器,然 后将读取您设备服务器上的 Baud Rage 及 Data Format 设定。

▶ 如果 VxComm Utility 成功的读取到 Baud Rage 及 Data Format 设定值,将会依序的显示 在相关字段中。单击 Set to EEPROM [Device]"按钮来储存设定值到您设备服务器的 EEPROM中,如下图所示。

Po	rt Configura	tion			X
:	Server: PPI	DS-755-N		10.0.8.100), Port 1	
1	Port Mappi	ing (PC)	Port S	etting (Device)	
	Baud Data Parity Stop	9600 8 None 1	•	Data format for 7188E/PDS-700/PDS-8×1 Port 1,2: DataBits could be 7 or 8. StopBits could be 1. Port 3": DataBits could be 5, 6, 7 or 8. StopBits could be 1 or 2.	
_	Status: C	JK	S	Set to EEPROM/Flash (Device)	

如果TCP联机发生问题或错误,造成无法正常读取设定值,其Baud Rage 字段将显示 "N/A"。在此情况下,将不能正常的来配置您的设备服务器,如下图所示。请先确认您的 设备服务器为联机状态及IP地址是否正确,然后再式一次。

Port Configuration	X
Server: PPDS-7	755-MTCP (10.0.8.101), Port 1
Port Mapping	(PC) Port Setting (Device)
Baud N/A Data Parity Stop	A Data format for 7188E/PDS-700/PDS-8×1 Port 1,2: DataBits could be 7 or 8. StopBits could be 1. Port 3": DataBits could be 5, 6, 7 or 8. StopBits could be 1 or 2.
	Set to EEPROM/Flash (Device)
	OK Cancel

# 4. 开始使用 VxComm Utility

本章节提供了详细如何使用 VxComm Utility 来正确为您的设备(如: 7188E/8000E/DS/PDS/ tDS/iDS 系列模块等)配置正常的网络设定、虚拟 COM Ports 及新增 Device Server....等。

### 4.1 搜寻您的设备服务器

步骤 1: 请先确认您计算机网络设定是正常运作。

确认您计算机的 Windows 防火墙以及 Anti-Virus 防火墙都已关闭,或已正确的设定,否则步骤 在使用 VxComm Utility 搜寻模块功能可能无法正确找到您的设备。(请与您的系统管理员确认)

**步骤 2:** 将您设备服务器(范例: PPDS-755D-MTCP)与计算机连接至同一个集线器或同一个子域, 然后供电开机启动模块。



步骤 3: 双击 VxComm 快捷方式图示来启动 VxComm Utility。

(或者,从 Windows "开始"菜单 → "所有程序(P)" → "ICPDAS" → "VxComm W7" → "VxComm Utility" 来开启 VxComm Utility。)

**步骤 4:** 单击 VxComm Utility 上的 "Search Servers" 按钮来搜寻您的设备服务器。 当搜寻到时,将在 Search-List 面板显示设备服务器名称及相关网络设定等信息。

当您第一次使用及搜寻泓格产品时,该产品将显示原厂默认值,如下表。

IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway Address	192.168.0.1
DHCP	OFF

/xComm Utility	

of VxComm Utility [ v2.12.1	18, Dec. 2014 ]							
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools								
	Configure Server				Configure Port			
V Commente utility Where remote scrue utility become part of your PC	V×Comm Server	'S			Port	Virtual COM	Baudrate	
Add Server(s)								
Web 4								
Configurer	P \							
	Name 🔰	Alias	IP Address	Sub-n	et Mask	Gateway	MAC Address	DHCP
EXIL	tDS-732	GL2	10.0.8.5	255.2	5.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	ON
	PPDS-755-MTCP	N/A	192.168.255.1	255.2	55.0.0	192.168.0.1	00:0dec	OFF
	iDS-718	iDS-700	10.0.8.22	255.2	5.255.0	10.0.8.254	78:C5:E5:85:ED:85	ON
	<							
Status: OK	,					-		

### 4.2 配置正确的网络设定

### 4.2.1 单一设备服务器配置

步骤 1: 在 Search-List 面板表中单击您设备服务器名称 (范例: PPDS-755D-MTCP)。

步骤 2: 接着,单击 "Configure [UDP]"按钮来开启 "Configure Server (UDP)"配置窗口。



**步骤 3:** 联系您的网络管理员取得正确的网络配置(如: IP/Mask/Gateway)。 输入网络设定, 然 后单击 "OK" 按钮, 您设备服务器将会在 2 秒后改用新的设定。

Configure Server	(UDP)			X
Server Name :	PPDS-755-MTCP			
DHCP:	d: OFF	3 Alias:		(7 Chars)
IP Address :	10.0.8.100	MAC:	00:0d:e0:50:07	/:b8
Sub-net Mast :	255.255.255.0	Warning	ll Jour Network Adm	inistrator to get
Gateway :	10.0.8.254	contect of	configuration befo	re any changing!
	$\smile$		OK	Canad
				Cancer

**步骤 4:**2秒后单击 "Search Servers" 按钮,再次搜寻您设备服务器,确认上一步骤的网络配置 已正确设定完成。

Remove Server	4						
	Name 💊	Alias	IP Address	Sub-net Mask	Gateway	MAC Address	DHC
Exit	tDS-732	GL2	10.0.8.5	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	ON
	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	255.255.255.0	10.0.8.254	<b>d:</b> e0:50:07:b8	OFF
	iDS-718	IDS-700	10.0.8.22	255.255.255.0	10.0.8.254	78:C5:E5:85:ED:85	ON
	<						>
Status	,						
							111

步骤 5: 在您设备服务器名称上右键单击,将弹跳出功能选单,单击 "Ping Server"项目。

**步骤 6:** 接着,将出现命令提示字符窗口显示 Ping 您设备服务器 IP 地址的状态。如果响应消息是 "Reply from (IP 地址)",代表此 IP 地址是正常可以使用的。

9	Web							
M S	earch Servers							
Config	uration (UDP)	Name	Alias	IP Address	Sub-net Mask	Gateway	MAC Address	DI
		tDS-732	GL2	10.0.8.5 🧲	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	0
	Exit	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	HILL DIS A CARLON	1001.254	00:0d:e0:50:07:b8	01
		iDS-718	iDS-700	10.0.8.22 <	International and the server	.254	78:C5:E5:85:ED:85	0
		6			🖫 Configure Server (	JDP)		
	C-1WINDOWSIevertem 22)Ping ave				🛱 Add Server(s)			
	Disging 10.0.9.100 with 22 butes of data							
	Pinging 10.0.8.100 with 32 bytes of data:							
- R	leply from 10.0.8	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					_
l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	leply from 10.0.8. Jouly from 10.0.9	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					>
Status 1	eply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64	K				
status R	eply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
R	eply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
: R	eply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
F	leply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
R	leply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
	leply from 10.0.8.	.100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
	eply from 10.0.8.	100: bytes=32 time<	Ims IIL=64					
	eply from 10.0.8. Jouly from 10.0.9	100: bytes=32 times	IMS IIL=64					
	leply from 10.0.8.	100: hytes=32 time<	1ms 116-04					
	lenlu from 10.0.8.	100: hutes=32 time<	1ms TTL=64					
	eply from 10.0.8	100: bytes=32 time<	1ms TTL=64					
	<b>,</b> <i>, , , , , , , , , ,</i>			-				
	•			• //				

Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 35 页

### 4.2.1 多个设备服务器配置

注意: VxComm Utility 版本为 2.13.00 [Mar. 26, 2015] 或更新版才有支持此功能。

**步骤 1:** 在 Search-List 面板表中单击您设备服务器名称 (范例: PPDS-755D-MTCP、tDS-718及 tSH-725 模块)。

步骤 2: 接着,单击 "Configure [UDP]" 按钮来开启 "Configure Server (UDP)" 配置窗口。

🛷 VxComm Utility [v2.13.00, Mar.26, 2015]									
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools									
	0	Configure Serve	r		Configure Port				
VxCodriver & utility Where remote series up to the become part of your PC	VxComm Server	rs		Port	Virtual COM	Baudrate			
Add Server(s)									
Remove Server									
💽 Web	$\langle \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$								
Search Servers									
	Name	Alias	IP Address	Sub-net h	dask Cateway	MAC Addi			
Configuration (UDP)	tDS-718	18	192.168.255	.1 255.255.0	D.O 192.168.	0.1 :0d:e0:			
	tSH-725	N	192.168.255	.1 255.255.0	0.0 192.168	00:0d:e0:			
	105-735	GL CL1		255.255.7	255.0 10.0.8.25	4 UU:Ud:eU:			
	103-712	GLI Tiny(11		255.255.4	255.0 10.0.0.25	4 00.00.00. 4 00:0d:e0:			
	PPDS-755-MTCP	44	192.168.255	.1 255.255.0	0.0 192.168.	1.1			
	<					>			
Status						//			

步骤 3: 联系您的网络管理员取得正确的网络配置 (如: IP/Mask/Gateway)。 在 "Configure Server (UDP)" 配置窗口中输入网络设定, 然后单击 "OK" 按钮, 您设备服务器将会在 2 秒后 改用新的设定。

注意:此 "Configure Server (UDP)" 配置窗口提供了批次及手动二种配置网络设定的方法,详 细说明如下。

### ▶ 批次编辑网络设定

- **1**. 在 DHCP、IP Address、Sub-net Mask、Gateway 及 Alias 字段输入正确认的网络设定。
- 2. 单击 "Copy Settings" 按钮后,将依据步骤1所输入的网络设定来依序的分配至所 有设备服务器。

Configure Serv	Configure Server (UDP)										
Server Name	e: -	0									
DHCP:	0: OFF	▼ Sub-net M	ask: 255.2	55.255.0	Alias:	ICPDSA	(7 Chars)				
IP Address :	10.0.8.100	Gateway :	ay: 10.0.8.254		MAC:	-					
Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any change. OK Cancel Preview List: (Click on the below list to input correct settings) Copy Settings											
DHCP (*)	Name	Alias (*)	IP Address	(*) Mask (*)	Gat	teway (*)	MAC Addres				
	PPDS-755-MTCP		192.168.25	5.1 255.255	.0.0 192	2.168.0.1	00:0d:e0:50				
	tDS-718		192.168.25	5.1 255.255	.0.0 192	2.168.0.0	00:0d:e0:80				
	tSH-725		192.168.25	5.1 255.255	.0.0 192	2.168.0.1	00:0d:e0:8f:				

- 3. 在 Preview List 区域中,确认所有设备服务器有依序自动分配网络设定。
- 4. 单击 "OK" 按钮来存储设定。

Configure Serve	er (UDP)								
Server Name	: -								
DHCP:	0: OFF	▼ Sub-net M	Mask: 255.255.2	55.0	Alias: ICPDSA	(7 Chars)			
IP Address :	10.0.8.100	Gateway	: 10.0.8.254	I	MAC:				
Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any change. 4 OK Cancel Preview List: (Click on the below list to input correct settings) Copy Settings									
DHCP (*)	Name	Alias (*)	IP Address (*)	Mask (*)	Gateway (*)	MAC Addres			
	PPDS-755-MTCP tDS-718 tSH-725	ICPDSA ICPDSA1 ICPDSA2	10.0.8.100 10.0.8.101 10.0.8.102	255.255.25 255.255.25 255.255.25	5.0 10.0.8.254 5.0 10.0.8.254 5.0 10.0.8.254 5.0 10.0.8.254	00:0d:e0:50 00:0d:e0:80 00:0d:e0:8f:			

### ▶ 手动编辑网络设定

1. 在 Preview List 区域中,单击您所需变更的 DHCP、IP Address、Sub-net Mask、Gateway 或 Alias 设定值字段。

Configure Serv	ver (UDP)									
Server Nam	e: -									
DHCP:	0: OFF	• St	ub-net Mask :	255.255.2	55.0					
IP Address :	s: 10.0.8.102 Gateway: 10.0.8.254									
Warning!! Contact you Preview Lis	Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any chang Preview List: (Click on the below list to input correct settings)									
DHCP (*)	Name	Alias (*)	IP.Ad	dress (*)	Mask (*					
	PPDS-755-MTCP	ICPDAS2	10.0.0	3.102	255.255					
	tDS-718	ICPDAS	10.0.	8.186	255.255					
	tSH-725	ICPDAS1	10.0.	8.101 🦳 🎮	255.255					

### 2. 输入正确的网络设定值。

С	Configure Server (UDP)									
ę	Server Name	: -								
[	DHCP:	0: OFF	▼ Sub-	net Mask :	255.255.255	i.0 /				
I	P Address :	10.0.8.102	Gate	way :	10.0.8.254					
•	Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any change. Preview List: (Click on the below list to input correct settings)									
	DHCP (*)	Name	Alias (*)		dress (*)	Mask (*)				
		PPDS-755-MTCP	ICPDAS2	10.0.8	.200	255.255.255.0				
		tDS-718	ICPDAS	10.8.	3.100	255.255.255.0				
		tSH-725	ICPDAS1	10.0.0	3.101	<b>255.255.</b> 255.0				

### 3. 单击 "OK" 按钮来存储设定。

Configure Serv	er (UDP)									
Server Name	e: -									
DHCP:	0: OFF	▼ Sub-net	Mask: 255.255.2	55.0 A	lias: ICPDAS2	(7 Chars)				
IP Address :	10.0.8.102	Gateway	10.0.8.254		IAC:					
Warning!! Contact you Preview Lis	Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any change. Preview List: (Click on the below list to input correct settings) Copy Settings									
DHCP (*)	Name	Alias (*)	IP Address (*)	Mask (*)	Gateway (*)	MAC Addres				
	PPDS-755-MTCP	ICPDAS2	10.0.8.200	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50				
	tDS-718	ICPDAS	10.0.8.100	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80				
	tSH-725	ICPDAS1	10.0.8.101	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:8f:				

**步骤 4:**2秒后单击 "Search Servers" 按钮,再次搜寻您设备服务器 (范例: PPDS-755D-MTCP、tDS-718及tSH-725模块),确认上一步骤的网络配置已正确设定完成。

Web	<b>3</b>						
Configure	Name	Alias	IP Address	Sub-net Mask	Gateway	MAC Address	DHC
Exit	tSH-725	ICPDSA2	10.0.8.102	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:8f:77:88	OFF
	tDS-718	ICPDSA1	10.0.8.101	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:0a:78	OFF
	4DC 735	GL	10.0.0.10	255.255.255.0	10.0.0.254	00:0d:e0:00:05:e5	ON
	tDS-712	GL1	10.0.8.18	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:02:be	ON
	tDS-732	Tiny01	10.0.8.19	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	ON
	uPAC-7586E	TimTsai-7586	10.0.8.123	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:75:86:06	OFF
	ET-7200/PET-7200	103	10.0.8.103	255.255.0.0	10.0.8.254	00:0d:e0:64:ff:f0	OFF
	PPDS-755-MTCP	ICPDSA	10.0.8.100	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50:07:b8	OFF
	<			Ш		)	>
Status							

步骤 5: 在您设备服务器名称上右键单击,将弹跳出功能选单,单击 "Ping Server"项目。

**步骤 6:** 接着,将出现命令提示字符窗口显示 Ping 您设备服务器 IP 地址的状态。如果响应消息是 "Reply from (IP 地址)",代表此 IP 地址是正常可以使用的。

of VxComm Utility [v2.13.0	0, Mar.26, 2015]							
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools								
	Co	nfigure Serv	er			Configu	re Port	
VxConditiver & utility Where remote some the become part of your PC					Port	Virtual COM	Baudrate	
Add Server(s)								
Web								
ex C:\WINDOWS\system32\Ping.exe Pinging 10.0.8.100 with 32 butes of d	- 🗆	× ;	IP Address	Su	ub-net Mask	Gateway	MAC Address	DHC
Renly from 10.0.8.100: hytes=32 time=	=1ns TTL=64	ISA2	10.0.8.102	25	5.255 255 0		00:0d:e0:8f:77:88	OFF
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<	(1ns TTL=64	SAT	10.0.8.101	25		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		OFF
Reply fro C:\WINDOWS\system32\Pin	g.exe	- 🗆 ×	10.0.0.10	23	5.25 Togetos		00:00:00:00:00:05:05	
Reply fro		<b>_</b>	10.0.8.19	25	5 25 annigu	ure Server (UDP) 🍗	00.00.00.00.02.00 00.0d:e0:80:1f:03	
Reply fro Pinging 10.0.8.101 with Reply fro	32 bytes of data:		10.0.8.123	25	5.25 Add Ser	ver(s)	00:0d:e0:75:86:06	OFF
Reply fro Reply fro Reply from 10.0.8.101:	bytes=32 time<1ms TTL=255		10.0.8.103	25	5.254.0.0	10.0.8.254	00:0d:e0:64:ff:f0	OFF
Reply from Reply from 16 the C:\WIND Reply from Reply from 16 the C:\WIND	OWS\system32\Ping.exe		- 🗆 🗙 )	25	55.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50:07:b8	OFF
Reply from Reply from 16 Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255	<b>_</b>					
Reply from 16 Reply from 16 Reply from Reply from Reply from 16 Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1 n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	.ms TTL=255 .ms TTL=255						
Reply from Reply from 16 Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255						>
Reply from 16 Reply from 16 Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1 n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	.ms IIL=255 .ms TTL=255	_					
Reply from 10 Reply from Reply from 10 Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255	_					///
Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time(1	.ms TTL=255						
Reply from Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255						
Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255						
Reply from Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1 n 10 0 8 102: butes=32 time<1	ms TTL=255 ms TTL=255						
Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255						
Reply from	n 10.0.8.102: bytes=32 time<1	ms TTL=255	-1					
•			▶ <i>  </i> ,					

### 4.3 配置正确的虚拟 COM Port

步骤 1: 在 Search-List 面板表中单击您设备服务器名称 (范例: PPDS-755D-MTCP)。 步骤 2: 接着,单击 "Add Server[S]" 按钮来开启 "Adding Servers" 配置窗口。 步骤 3: 从 "COM Port" 下拉式选单中指定一个有效的 COM Port 号码,并且单击 "OK" 按钮 来储存设定。如您设备服务器具有 DI/DO Port,请再勾选 "Maps virtual COM Ports to "Port I/O" on servers" 项目。如您不使用此 Port I/O 功能,也可跳过不勾选使用它,或是后续在手动重 新设定。

	Adding Servers	X					
	IP Range Server Options Port Options						
	Server Information						
	Server Name : PPDS-755-MTCP 🔽 Get name automatic:	ally					
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools	IP Range Start : 10.0.8.100						
Ca	IP Range End : 10.0.8.100						
VxCoppur Servers	Includes the following special IP :						
VxConversioner 2	□ 0 (Net) □ 254 (Gateway) □ 255 (Broadcast)						
Add Sepver(s)	Virtual COM and I/O Port Mappings 3						
	COM Port : COM2						
Remove Service	► Fixed baudrate, use current settings of servers.						
Web	Maps virtual COM ports to "Port I/O" on servers.						
Search Servers	ОК 📈	Cancel					
Configuration (UDP)							
Exit tDS-732 C	12 10.0.8.5 255.255.255.0 10.0.8.254 00:0d:e0:80:1f:03 ON						
1DS-718 10	JS-700 10.0.8.22 255.255.255.0 10.0.8.254 78:C5:E5:85:ED:85 ON						
<							
Status		1					

**步骤 4:** 在 Server-List 面板及 Port-List 面板中,检查配置完成的设备服务器及虚拟 COM Port 号码是否正确。

🥩 ¥xComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]									
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools									
	-	Configure	Server		Configure Port				
VxCedimer a utility Where remote series and the become part of your PC	VxComm Server PPDS-755-M	– VxComm Servers – PPDS-755-MTCP (10.0.8.100)				Virtual COM COM2 COM3 COM4	A Baudrate N/A Dynamic		
Add Server(s)			$\cup$		Port 3 Port 4	COM5 COM6 COM7	Dynamic Dynamic Dynamic		
Web								)	
Search Servers	Name	Alias	IP Address	Sub-net	t Mask	Gateway	MAC Address	DHCP	
Configuration (UDP)	tDS-732	GL2	10.0.8.5	255.25	5.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	ON	
Exit	iDS-718	iDS-700	10.0.8.22	255.25	5.255.0	10.0.8.254	78:C5:E5:85:ED:85	ON	
Status: OK								1	

**步骤 5:**从功能列表的"<u>T</u>ools"下拉式选单中,单击"<u>R</u>estart Driver"项目来开启"VxComm Utility: Restarting Driver"设定对话框。

步骤 6: 单击 "Restart Driver" 按钮来完成重新启动动作。



### 4.4 联机至网页服务器

一旦您设备服务器的 Ethernet 已正确配置设定完成且网络功能运作正常,便可透过 VxComm Utility 及标准 Web 浏览器来进行更多的功能配置设定。

步骤 1: 在 Search-List 面板表中单击您设备服务器名称 (范例: PPDS-755D-MTCP)。

步骤 2: 单击 "Web" 按钮来登入网页服务器。



5. 自我测试

当您完成 VxComm 驱动程序安装后,便可开始使用 VxComm Utility。您可执行一个单简的测 试来确认 VxComm Utility 运作是否正常。**需注意的事,在测试时使用的接线、网络联机及** Client 端程序请依据您的设备服务器来执行。

下面范例,我们将使用 PPDS-755-MTCP 模块来进行自我测试,而其它设备服务器可参考至各自的快速入门指南来执行。

### 5.1 回送测试

步骤 1: 单击 VxComm Utility 上的 "Search Servers" 按钮来搜寻您的设备服务器 (如, PPDS-755D-MTCP)。 当搜寻到该设备服务器时,将显示在 Search-List 面板中。 步骤 2: 将您的设备服务器配置正确的网络设定及虚拟 COM Port。

步骤 3: 登入您设备服务器的网页服务器。

注意: 以上详细执行步骤 1~3, 可参考至<u>第 4.1 节 ~ 第 4.4 节</u>。

💞 YxComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]								
File Server Port Tools								
	Configure Server				Configure Port			
	V×Comm Servers				Port	Virtual COM	Baudrate	
VxComm	PPDS-755-MTCP (10.0.8.100)				Port I/O	COM2	N/A	
Where remote serial devices become part of your PC					Port 1	COM3	Dynamic	
					Port 2	COM4	Dynamic	
Add Server(s)					Port 3	COM5	Dynamic	
					Port 4	COM6 COM7	Dynamic	
A Relilove Server					Purts	COM	Dynamic	
🧿 Web								
Search Servers								
	Name	Alias	IP Address	Sub-net	Mask	Gateway	MAC Address	DHCP
Configuration (UDP)	tDS-732	GL2	10.0.8.5	255.25	5.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:1f:03	ON
	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	255.25	5.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50:07:b8	OFF
Exit	iDS-718	iDS-700	10.0.8.22	255.25	5.255.0	10.0.8.254	78:C5:E5:85:ED:85	ON
Status: OK	,							

- 步骤 4: 单击网页服务器上的 "COM Port Settings" 项目来进入 COM Port 配置页面。
- **步骤 5:** 在 "Operation Mode" 字段,点选适当的 "M0" 运作模式。 注意:详细关于 M0/M1/M2/M3 运作模式说明,请参考至 PDS 系列使用手册中第 4.3.1 节。
- **步骤 6:** 再勾选 "Save current setting to EEPROM"及 "Apply current setting"项目,并且单击 "SET COM PORT" 按钮来完成设定。

<b>Firmware</b>	Configure COI	M PORT
<u>Version</u>	Port (COM0 for ALL PORTS)	COM 1 🔻
Network	Baud Rate	9600 🔻
Settings 4	Data Bits	8 🔻
COM Port	Parity	None 🔻
Settings	Stop Bits	1 •
Modbus	Rx FIFO Trigger Level	1 •
Gateway	Data Buffered Delay Time(DBDT)	ms
<u>Settings</u>	End Char	(hex) 5
Misc. Settings	Operation Mode	<ul> <li>M0 (Transparent Mode)</li> <li>M1 (Slave Mode)</li> <li>M2 (Half-Slave Mode)</li> <li>(*)M3(Modbus Gateway)</li> </ul>
	Slave Timeout	ms
	Master Ack Timeout(MAT)	ms, 0:DISABLE
	<ul> <li>✓ Save current settings toROM</li> <li>✓ Apply current settings</li> </ul>	
	SET COM PORT	

**步骤 7:** 在 Server-List 面板中单击您设备服务器名称,再单击 "Configure Servers" 按钮来开 启 "Server Configuration" 配置窗口。

🂞 ¥xComm Utility [ v2.12.	18, Dec.26, 2014 ]				
<u>F</u> ile <u>S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools				7	
	Co	nfigure	Server		Confi
Withere remote serve the become part of your PC	VxComm Serve	rs TCP (10	.0.8.100)	Port Port I/O Port 1	Virtual CO COM2 COM3
Add Server(s)	G			Port 2 Port 3 Port 4	COM4 COM5 COM6
Remove Server		_			COM7
Veb	Name	Alias	IP Address	Sub-net Mas	k Gatev
Search Servers	tDS-732	GL2	10.0.8.5	255.255.255	.0 10.0.
Configuration (UDP)	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	255.255.255	<b>.0</b> 10.0.0
Exit					
	<				
Status					

**步骤 8:** 单击 "Server Configuration" 配置窗口上的 "Device Information" 项目,确认 "Operation Mode" 字段中显示 "0, Shared", 然后单击 "OK" 按钮来离开。

Server Configuration			×
Server: PPDS-755-MT	CP (10. <u>0.8.100)</u>		
Server Options (PO	evice Information		
Network Setting IP Address :	10.0.8.100	TCP Port (Cmd) : 10000	
Sub-net Mask :	255.255.255.0	M.C Address: 00:0d:e0:50:07:b8	
Gateway :	10.0.8.254	Set IP_Mask_Gateway	
<ul> <li>Device Information Server Name :</li> </ul>	PPDS-755-MTCP	Fir nware Ver : v3.2.32[Feb 25 2014]	
Max. Sockets :	32	OS Ver : v2.2.28[Nov 18 2013]	
System Timeout (n	ns) : 0	Operation Mode : 0, Shared	
Password Setting:	Unlocked	8	
Status : OK		Refresh	
		OK Cancel	

**步骤 9:** 将您设备服务器 (如, PPDS-755D-MTCP) 上 Port1 的 **TxD1 连接至 RxD1**。



### 5.1.1 在 TCP/IP 终端程序测试 TCP Port

**步骤 1:** 在 Port-List 面板中,将显示已配置完成的虚拟 COM Port。请在 Port1 右键单击,然后 在弹跳出的功能选单中单击 "Open <u>T</u>CP Port" 项目。

<b>₩ YxComm Utility [ v2.12.1</b>	🖋 ¥xComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]						
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools							
	Co	nfigure	Server			Configure P	Port
VxCommunity Where remote senatorial	VxComm Server	rs TCP (10	.0.8.100)		Port 1/0	Virtual COM COM2	Baudrate N/A
Add Server(s)					Port 2 Port 3		Open COM Port
X Remove Server					Port 4 Port 5	сомб сом7	Configure Port
🚺 Web							
Search Servers	Name tDS-732	Alias GL2	IP Address 10.0.8.5	Su 25	ib-net Mask 5.255.255.0	Gateway 10.0.8.254	MAC Address 00:0d:e0:80:1f:
Configuration (UDP)	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	25	5.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50:07
Exit							
	<						
Status							//

步骤 2: 将开启 TCP/IP Port 终端程序。

**步骤 3:** 在 "IP Address" 字段输入您设备服务器的 IP 地址,在 "TCP/IP Port" 字段输入 Port1 的 TCP Port,然后单击 "Open TCP" 按钮。

Configuration Se	tting		
	P/IP Port 2		1
IP Address :	10.0.8.100		
TCP/IP Port :	10001	ß	
	Open TCP		
			<b></b>

- 步骤 4: 在 "Send" 发送字段中输入字符串 (如, Virtual COM)。
- 步骤 5: 在 "Display" 配置区,单击 "Hex/Text" 项目。
- 步骤 6: 单击 "Send" 按钮。

🥔 10.0.8.	100, 10001 - Terminal ¥2.12.18 (Dec.26, 2014)	
Send	Virtual COM 4	CR (0x0D) Send
(Hex)	56 69 72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D	Interval (ms) 0
Receiv	red	Max. display lines 2000
		Clear Recevied Display Hex/Text Hex Text None Exit

- 步骤 7: 如果接收到响应, 它将显示在 "Received" 接收字段中。
- 步骤 8: 单击 "Exit" 按钮离开此窗口。

🥩 10.0.8.100, 10001 - Terminal ¥2.12.18 (Dec.26, 2014)	
Send Virtual COM	CR (0x0D) Send
(Hex) 56 69 72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D	Interval (ms)
Received: 12	Max. display lines 2000
56 69 72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D 0D	Virtual COM. Clear Received
<b>9</b>	
	C Hex
	C Text
	© None
	Exit

## 5.1.2 在 COM Port 终端程序测试虚拟 COM Port

**步骤 1:** 在 Port-List 面板中,将显示已配置完成的虚拟 COM Port。请在 Port1 右键单击,然后 在弹跳出的功能选单中单击 "<u>Open COM Port"</u>项目。

🖋 ¥xComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]								
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools								
	Co	nfigure	Server			Configure F	Port	
Where remote serve devices become part of your PC	VxComm Server PPDS-755-M	rs TCP (10	.0.8.100)		Port Vi Port I/O CO Port 1	rtual COM DM2 DM3	Baudrate N/A Dwn amic	
Add Server(s)					Port 2 CO	0M4 CZ 0M5 -	Open <u>I</u> CP Port	
X Remove Server					Port 5 C	OM7	<u>"nC</u> onfigure Port	
🔽 Web	]	1	1			1		
Search Servers	Name tDS-732	Alias GL2	IP Address 10.0.8.5	Su 25	b-net Mask 5.255.255.0	Gateway 10.0.8.254	MAC Address 00:0d:e0:80:1f:	
Configuration (UDP)	PPDS-755-MTCP	N/A	10.0.8.100	25	5.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:50:07	
Exit								
	<							
Status							1.	

步骤 2: 将开启 COM Port 终端程序。

**步骤 3:** 依据您的设备服务器来选择适当的 "COM Port"、 "Baud Rate"及 "Data Format"设定值,然后单击 "Open COM"按钮。

ø	Configuration Se	tting				X
	COM Port	P/IP Port				
		· •				
	COM Port :	СОМЗ -	Data Bits :	8	•	
	Baudrate :	115200 🔹	Parity Bit :	None	•	
	₿	Open COM	Stop Bits :	1	•	
-						

步骤 4: 在 "Send"发送字段中输入字符串 (如, Virtual COM)。

步骤 5: 在 "Display" 配置区,单击 "Hex/Text" 项目。

步骤 6: 单击 "Send" 按钮。

COM3,115200 - Terminal ¥2.12.18 (Dec.26, 2014)	
Send Virtual COM 4	CR (0x0D) Send
(Hex) 56 69 72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D	Interval (ms) 0
Received: 0	Max. display lines 2000
	Clear Recevied Display • Hex/Text • Hex • Text • None • Exit

- 步骤 7: 如果接收到响应, 它将显示在 "Received" 接收字段中。
- 步骤 8: 单击 "Exit" 按钮离开此窗口。

🥔 СОМЗ,1	15200 - Terminal V2.12.18 (Dec.26, 2014)			
Send	Virtual COM		💌 CR (0x0E	) Send
(Hex)	56 69 72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D		Interval (m:	s) 0
Receiv	ed: 12	Ма	ax. d splay line	s 2000
56 69	72 74 75 61 6C 20 43 4F 4D 0D	Virtual COM	•	Clear Recevied
L	6			Display
				<ul> <li>Hex/Text</li> </ul>
				○ Hex
				<ul> <li>Text</li> </ul>
				• None
			~	Exit

### 5.2 外接设备测试

VxComm 驱动程序使用虚拟 COM Port 来映射至您设备服务器的 Serial Port (如, PPDS-755D-MTCP)。 因此, DCON Utility 可以透过虚拟 COM Port 来搜寻到远程 I/O 系列模块 (如, M-7022)。

详细步骤如下:

步骤 1: 将 M-7022 连接至 PPDS-755D-MTCP 上的 Port2 (RS-485 bus) , 然后供电开机。



**步骤 2:** 执行 VxComm Utility 搜寻您的 设备服务器 (如, PPDS-755D-MTCP)。 **步骤 3:** 将您的设备服务器**配置正确的** 网络设定及虚拟 COM Port (如, COM3 ~ COM7)。

ar VxComm Utility [ v2.12.18, Dec.26, 2014 ]									
<u>File Server Port T</u> ools									
	Configure Server				Configure Port				
Add Server(s) Remove Server	– VxComm Servers – PPDS-755-MTCP (10.0.8.100)			Port Port I/O Port 1 Port 2 Port 3 Port 4 Port 5	Virtual CO COM2 COM3 COM4 COM5 COM6 COM7	M Baudrate N/A Dynamic Dynamic Dynamic Dynamic Dynamic			
💿 Web									
Search Servers	Name	Alias	IP Address	Sub-net	Mask	Gateway	MAC Address	DHCF	
Configuration (UDP)	tSH-734 tDS-732 PPDS-755-MTCP	GL GL2 N/A	10.0.8.26 10.0.8.5 10.0.8.100	255.255 255.255 255.255	.255.0 .255.0 .255.0	10.0.8.254 10.0.8.254 10.0.8.254	00:0d:e0:80:03:c0 00:0d:e0:80:1f:03 00:0d:e0:50:07:b8	ON ON OFF	
Exit									
Status									

注意: 以上详细执行步骤 2~3, 可参考至第 4.1 节 ~ 第 4.3 节。

步骤 4: 安装 DCON Utility 驱动程序安装执行档,可从随机出货的配件 CD 软件光盘中或从泓 格的软件网站中下载,详细位置如下:



**步骤 5:**执行 DCON Utility 后,单击功能列表上的 "COM Port"项目来开启 "Select the COM Port and Baud Rate..." 配置窗口。

DCON_Utility_version [525 ] select C	OM Port option then search modules	
File COM Port Search Run Terminal Lar	guage Help	
File COM Port Search Run Term	inal Language Help 0 End 25	5 (Max Address range: 0~255)
	Desc	sription
	Select the COM Port and Band Rate	
	Select COM to search: Timeout Settings:	
	Baud Rate Uptions: □ 921600 □ 460800 □ 280400 ▼ 115200	
	□ 57600 □ 38400 □ 19200 <b>□ 9600</b> □ 4800 □ 2400 □ 1200	
	Select All Clear All PDS, PPDS-700	
- Searching Status:	Protocol Options:	None Data Bit: 8 Stop Bit: 1
	🔽 DCON 🔽 Modbus RTU 🗌 Modbus ASCII	
	Checksum Options:	
	- Parity:	
	I None (N,8,1) □ Even (E,8,1)	
	None (N,8,2)	
	Industry Computer RS-485 Port Options:	
	T RTS_CONTROL_TOGGLE	
	Set_H15 (for Vision Box)	
	Cancel	

Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 51 页

**步骤 6:**从 "Select COM to search:" 下拉式选单中,选择 M-7022 连接至您设备服务器的**虚拟** COM Port 码。(如, PPDS-755D-MTCP, COM4)

**步骤 7:** 依据 M-7022 模块在相关字段来配置适 合的 Baud Rate、Protocol、Checksum 及 Data Format 设定值。

### 范例如下:

Baud Rate: "115200"及"9600" Protocol: "DCON"及"Modbus RTU" Checksum: "Disabled"及"Enabled" Parity: "None [N,8,1]"

步骤 8: 单击 "OK" 按钮来储存设定。

注意:在 Ethernet/Internet 环境运作时, 难免因为忙碌而会有一些延迟。所以可 依您的网络负载, 将 Timeout 值加大。

🦉 Select the COM Port and Baud Rate 🛛 🛛 🔀						
COM4 of 6 Select COM to search: Timeout Settings: 300 ms						
- Baud Rate Options:						
□ 321600       □ 460800       □ 23040       □ 115200         □ 57600       □ 38400       □ 19200       □ 9600         □ 4800       □ 2400       □ 1200						
Select All Clear All PDS, PPDS-700						
Protocol Options:         ✓ DCON       ✓ Modbus RTU         Checksum Options:         ✓ Disabled         ✓ Disabled         Parity:         ✓ None (N,8,1)         Even (E,8,1)						
□ None (N,8,2) □ Odd (0,8,1)						
Industry Computer RS-485 Port Options: RTS_CONTROL_TOGGLE Set_RTS (for Vision Box)						
Cancel 8						

步骤 9: 单击 "Start Search" 按钮来开始搜寻 M-7022。



**步骤 10:** 当 M-7022 模块被搜寻到时,将会在 DCON 窗口中显示出来。如 DCON 窗口显示该 模块名称,代表已成功被找到且运作正常。

ĺ	🦉 DCON_U	tility_versi	on[525 ] sea	rching modu	les							
	File COM Po	rt Search	Run Terminal	Language	Help							
						Start	0	End	255	(Max Add	ress rar	nge: 0~255)
	Module 7022	Address 1[1]	Baud Rate 115200	Checksum Disable	Format N,8,1	Status			Description 2*AO (mA,\	/)(Modbus RTU)		
	- Searching : COM Port:	Status:	DM 4 4	ddress 03	dec] 3[	hex] Baud F	Rate 11	5200 Parity	n Nor	Data Bit:	8 Sto	op Bit: 1

### 步骤 11: 单击 "Stop Search" 按钮来停止搜寻。

DCON_Utility_version[525] searching modules							
File COMPort Search Run Terminal Language Help	p						
	Start 0 End	<b>255</b> (Max Address range: 0~255)					
Module Address FChecksum F	Format Status	Description					
[7022] 1[1] Disable N	<b>1</b> ,8,1	2*A0 (mA,V)(Modbus RTU)					



6.疑难解答

### 6.1 开启 COM Port 失败

### > 当 Client 端应用程序无法正常开启使用 VxComm Driver/Utility 所建立的 COM Port 时,该怎么辨?

请先确认您主计算机及设备服务器的网络配置是否正确。检查您设备服务器上的**网络线电源、** IP 地址、Sub-net Mask 及 Gateway 地址设定...等。联系您的网络管理员取得正确的网络配置。 更多更详细信息可参考至您设备服务器的使用手册 (例如: 7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列 模块,等)。

## > 当确认完网络配置是正常,但 Client 端应用程序依然无法开启 COM Port 时,该怎么辨?

请依照下列步骤来检查 VxComm Driver/Utility 运作执行是否正常。

**步骤 1:** 双击桌面上 VxComm Utility 快捷方式 图示。

**步骤 2:** 开启 VxComm Utility 后,单击"<u>T</u>ools" 功能选择中的"<u>System Information</u>"项目来开 启 "System Information"配置窗口。



步骤 3: 检查 "Status:" 字段中是否显示 "Driver is running" 的正常运作讯息。

如果 "Status:" 字段中显示驱动程序不能正常运作的讯息,请单击 "<u>T</u>ools" 功能选择中的 "<u>R</u>estart Driver" 项目来重新启动驱动程序。当驱动程序仍然不能正常运作,请移除 VxComm 驱动程序 (可参考至第 2.3 节 "移除 VxComm 驱动程序")后,再重新安装及配置。

System Informatio	л		$\mathbf{X}$			
- System Info OS :	rmation Windows XP/.Net Professional	version 5.1.2	600 Service Pack 3			
System Dir	C:\WINDOWS\system32 CPU(s): 4					
CPU Type :	x86 Family 6 (Pentium II/Pro, AMD K6)					
- V×Comm Dri	ver Information					
File Size :	61312 Byte(s).	File Time :	12/26/2014 16:28:28			
File Ver :	XP32 v2.12.18 (12/26/2014)	Status :	Driver is running.			
1/29/2015, 16:41:35						

## > 当 Client 端应用程序可成功开启 COM Port, 但却无法存取到您设备服务器 时, 该怎么辨?

请检查您设备服务器的电源及 RS-232/422/485 接线是否正确配置。 更多更详细信息可参考至 您设备服务器的使用手册 (例如: 7188E/8000E/DS/PDS/tDS/iDS 系列模块,等)。

### 6.2 网络设定不能正常运作

> 确认您网络的 IP、Subnet Mask 及 Gateway 地址是正确的。

泓格所有产品的 IP、Mask、Gateway 地址出厂默认是 **192.168.255.1、255.255.0.0、192.168.0**。 如您所配置的网络设定是不正确的,将会造成您设备服务器和网络之间通讯发生错误问题,请 联系您的网络管理员取得正确的网络配置。详细设定步骤可参考至<u>第4.2节"配置正确的网络</u> 设定"。

## > 使用 "Ping" 命令功能来确认 IP 地址是否有被他人占用及检查模块的联机 状态。

	PDS 模块脱机状态	PDS 模块联机状态
Ping Timeout (No Reply)	当显示"Request time out"讯息 时,代表该 IP 地址没有被其他人使 用,因此该 IP 地址可拿来使用。	当显示"Request time out"讯息时,代表 PDS 模块的 IP 地址不能正常运作, 请确认网络接线及网络设定是否正确。
Ping Success (Reply)	当显示 "Reply from" + "IP 地址" 讯息时, 代表该 IP 地址目前是被他 人所使用中, 因此该 IP 地址不能拿 来使用。	当显示 "Reply from" + "IP 地址" 讯息 时,代表 PDS 模块的 IP 地址正常运作, 可透过网络来通讯。

依照下列步骤来检查 IP 地址是否被他人占用:

步骤 1: 将您设备服务器的网络线拔除,使您设备服务器为断线状态,使用 "ping"+"您设备 服务器的 IP 地址"来检查 IP 地址是否有被他人占用。

在 Windows XP 下,选择 "开始" → "执行(<u>R</u>)" 来开启 "执行"对话框。
 (或使用键盘快捷方式,单击 [Windows key 到 + [R] 来开启 "执行"对话框。)



2. 在 "执行"对话框中,请在 "开启(O):" 字段输入 "cmd" 指令,然后单击 "确定" 按钮,将开启命令提示字符窗口。



Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 57 页

在命令提示字符窗口中,请输入 "pin" + "IP Address" (例如: ping 10.0.8.100) 指令,然后 按键盘上 [Enter→ ] 键。

当显示 "Request time out"讯息时,代表该 IP 地址没有被其他人使用,因此该 IP 地址 可拿来使用,如下图所示。



当显示 "Reply from" + "IP地址" 讯息时, 代表该 IP 地址目前是被他人所使用中, 因此 该 IP 地址不能拿来使用, 如下图所示。

C:\VINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 10.0.8.100
Pinging 10.0.8.100 with 32 bytes of data:
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64</p>
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64</p>
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64</p>
Ping statistics for 10.0.8.100:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

如果 IP 地址被使用中,请参考至<u>第 4.2 节 "配置正确的网络设定"</u>来变更网络设定, 以防止冲突错误发生。

Copyright © 2015 ICP DAS CO., Ltd. All Rights Reserved. 第 58 页

步骤 2: 将您设备服务器的网络线接上, 使您设备服务器为联机状态, 使用 "ping" + "您设备 服务器的IP 地址" 来检查您设备服务器的网络设定是否能正常运作。

当显示 "Request time out" 讯息时,代表您设备服务器的网络设定 (IP/Mask/Gateway 地址...等)不能正常运作,请确认网络线接线及网络设定是否正确,可参考至您设备服务器的使用手册。



当显示 "Reply from" + "IP地址" 讯息时,代表您设备服务器的 IP 地址正常运作,可透过网络来通讯。

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe	- 🗆 🗙
C:\>ping 10.0.8.100	
Pinging 10.0.8.100 with 32 bytes of data:	
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time=1ms TTL=64	
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 10.0.8.100: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Ping statistics for 10.0.8.100:	
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),	
Approximate round trip times in milli-seconds:	
Minimum = Oms, Maximum = 1ms, Average = Oms	
C:\>	-