

Q. 如何在 Windows XP/7 下来关闭 TCP ACK Delay Time?

A: TCP Delayed ACK 是将 ACK 确认封包延迟发的机制，起初设计这种机制是为了提高传输效率、降低网络负载。理论上，将 ACK 响应附在回传数据之后可以减少网络封包数量。然而，TCP 接收到数据后，不立即发送 ACK 确认封包，而是等待应用层处理完之后，将 ACK 与返回的数据一起发送的话，TCP 最多会等待 500 ms 的时间确认是否有数据要一起发送 (绝大多数预设延迟时间为 200 ms)，这时延迟 ACK 的机制反而会造成发送方无法将接下来的数据传送出来，用户的应用程序(接收端)需要花更多的时间等待数据，因而降低传输效能。如果您希望应用程序不要因为 Delayed ACK 的影响而降低接收数据的速度，可依据下列步骤关闭 TCP Delayed ACK 功能:

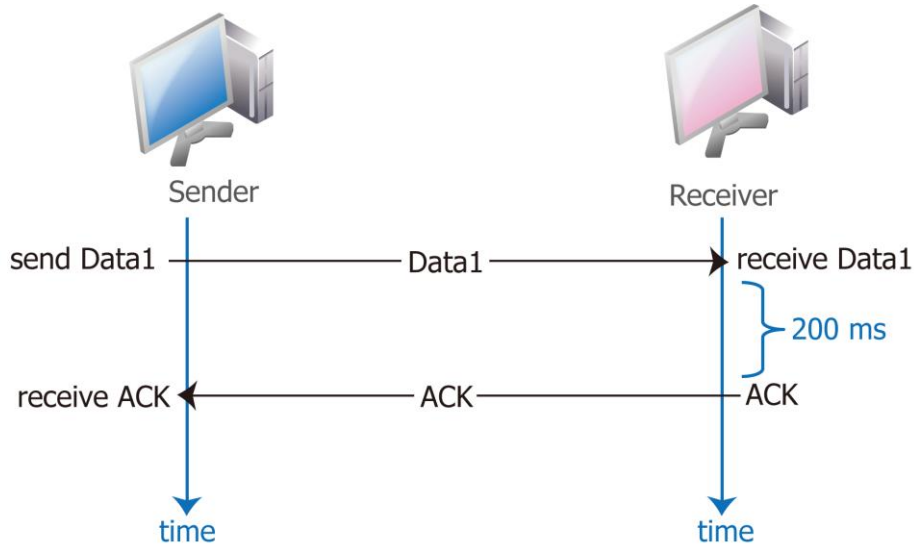


图 1-1

在 Windows XP 下

步骤 1: 选择 “开始” → “执行(R)” 来开启 “执行” 对话框。(或使用键盘快捷方式，单击 [Windows key] + [R] 来开启 “执行” 对话框。)



图 1-2

步骤 2: 在“执行”对话框中，请在“开启(O):”字段输入“regedit”指令，然后单击“确定”按钮，将开启命令提示字符窗口，如图 1-3 所示。

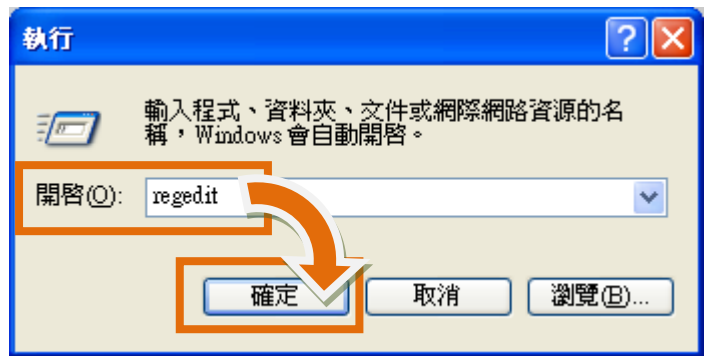


图 1-3

步骤 3: 在“注册表编辑器”的左边窗口中，寻找下面字符串内的位置
HKEY_LOCAL_MACHINE → **SYSTEM** → **CurrentControlSet** → **services** → **Tcpip** → **Parameters** → **Interfaces** → {NIC-id}。

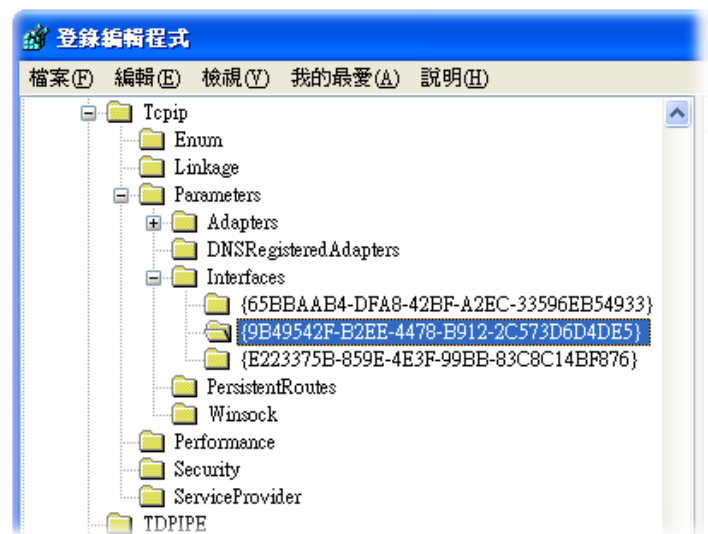


图 1-4

步骤 4: 建立一个“DWORD 值(D)”注册机码并命名为 **TCPAckFrequency**，然后再双击此注册机码名称来修改数值数据为 **1**。

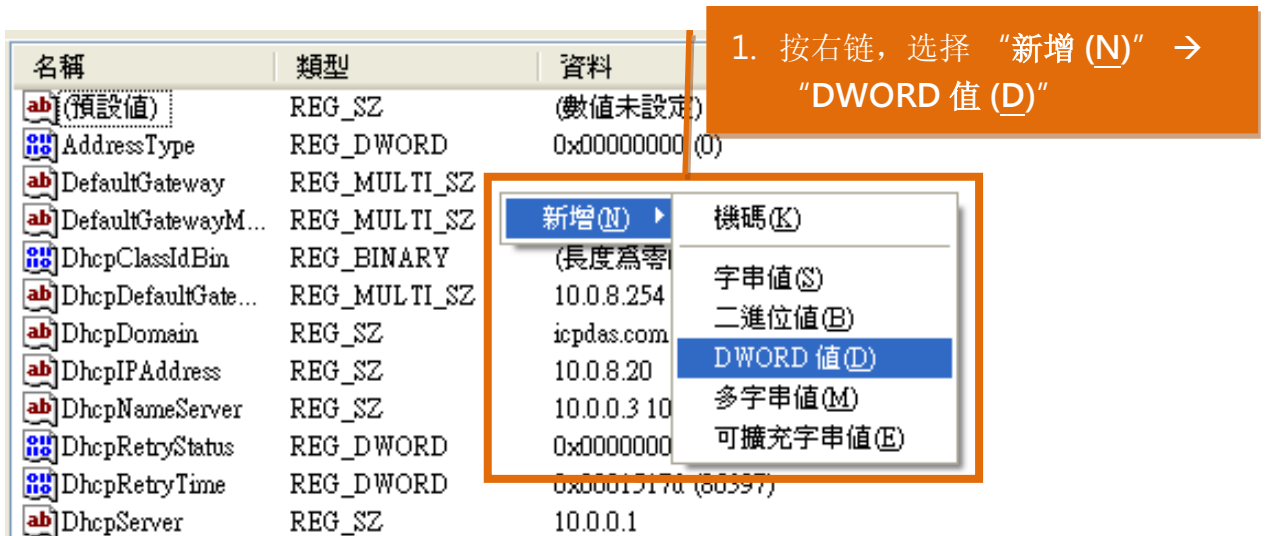


图 1-5

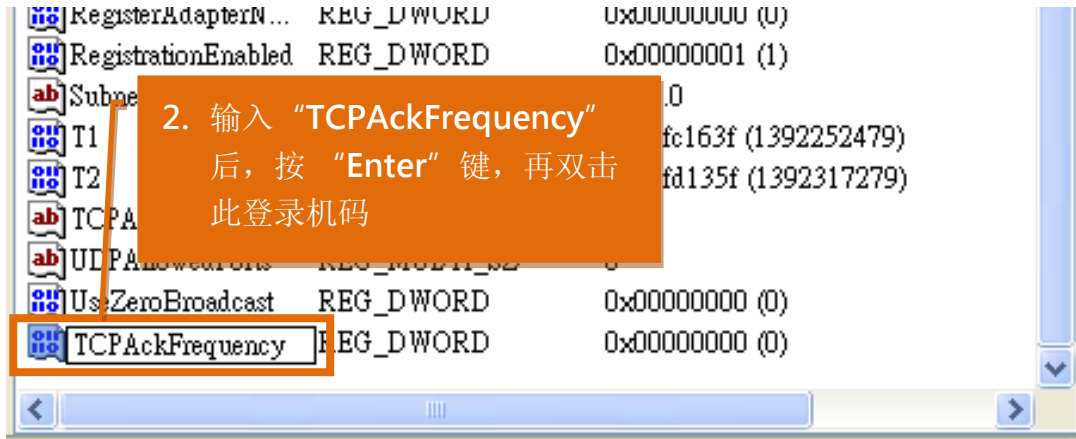


图 1-6



图 1-7

步骤 5: 在“注册表编辑器”的左边窗口中, 寻找下面字符串内的位置

HKEY_LOCAL_MACHINE → SOFTWARE
→ Microsoft → MSMQ → Parameters。



图 1-8

步骤 6: 建立一个 **“DWORD 值(D)”** 登录机码并命名为 **TCPNoDelay**，然后再双击此登录机码名称来修改数值数据为 **1**。

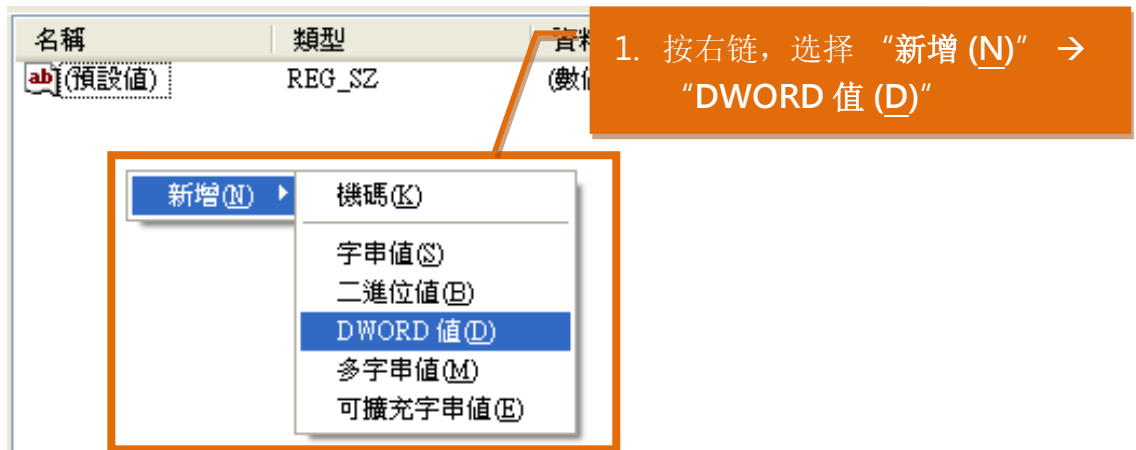


图 1-9

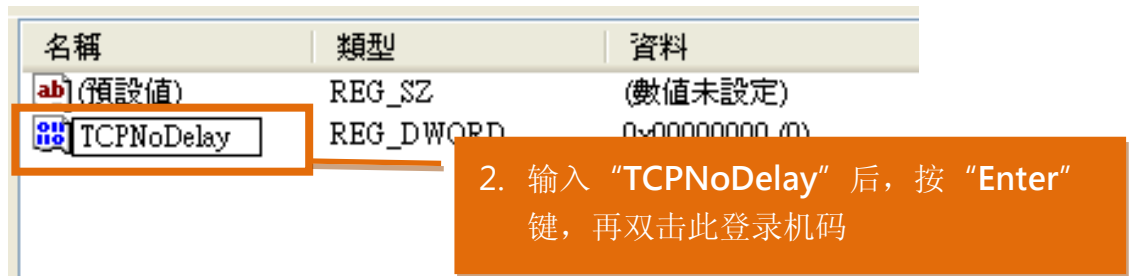


图 1-10

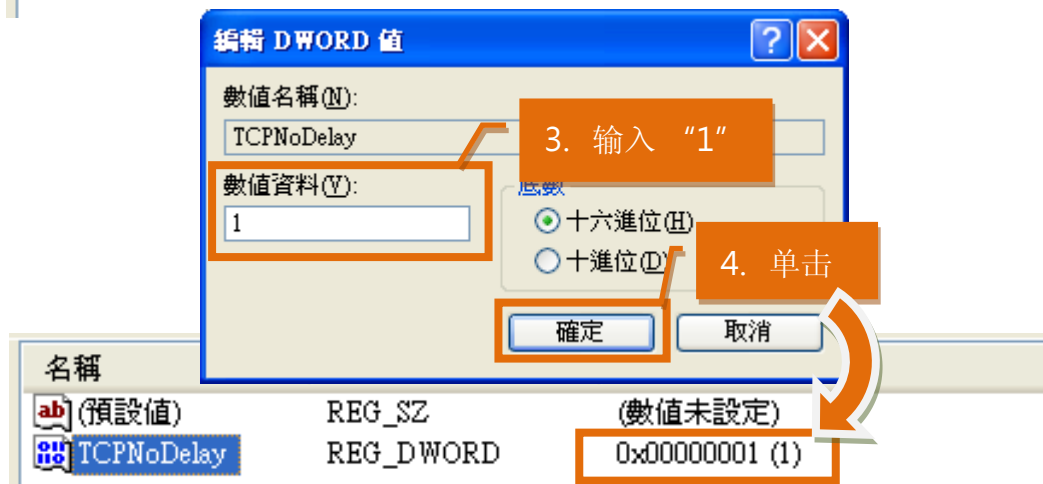


图 1-11

步骤 7: 关闭 **“注册表编辑器”** 窗口后，**重新启动** Windows XP 系统来完成配置。

(完成)

在 Windows 7 下

步骤 1: 单击“开始”按钮，在开始搜寻字段中输入“regedit”指令，然后按键盘上的“Enter”键。

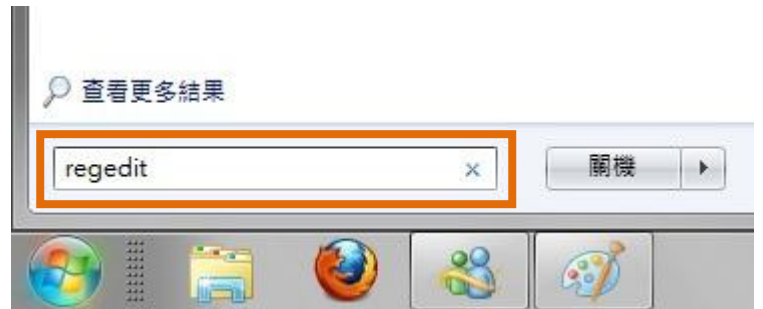


图 1-12

步骤 2: 在“注册表编辑器”的左边窗口中，寻找下面字符串内的位置
HKEY_LOCAL_MACHINE → **SYSTEM** → **CurrentControlSet** → **services** → **Tcpip** → **Parameters** → **Interfaces** → {NIC-id}。

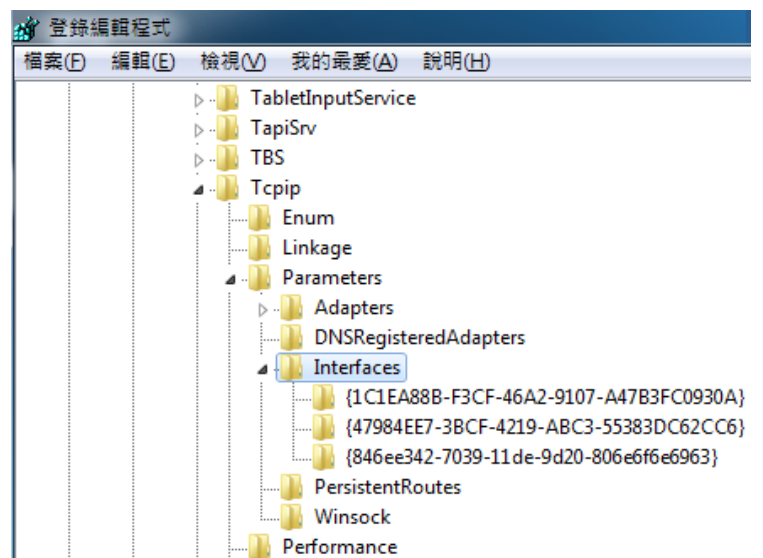


图 1-13

步骤 3: 建立二个“DWORD 值(D)”登录机码并命名为 **TCPAckFrequency** 及 **TCPNoDelay**，然后再双击此二个登录机码名称来修改数值数据为 **1**。

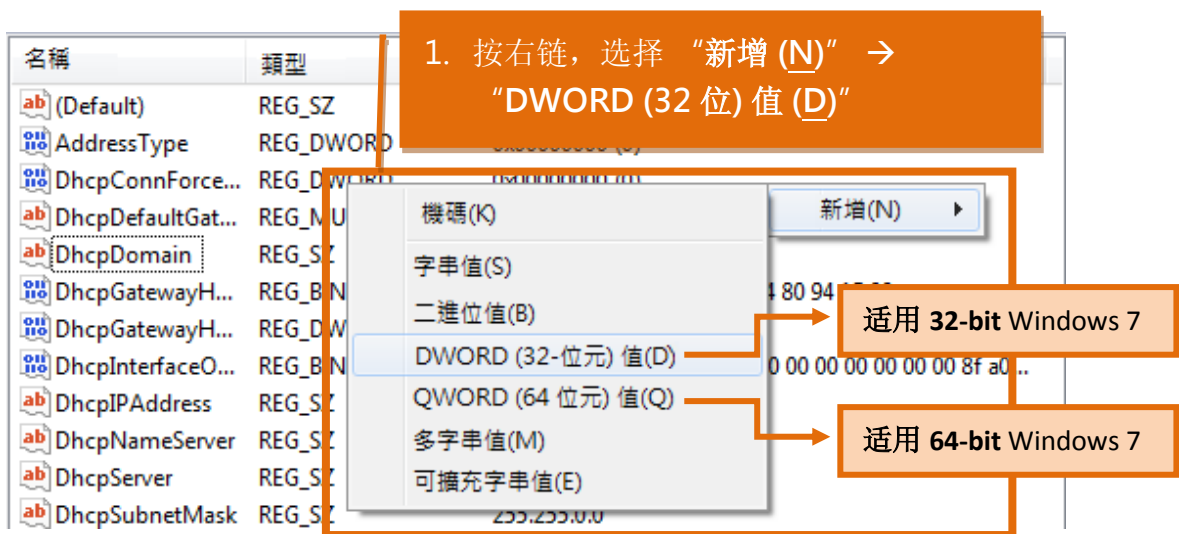


图 1-14

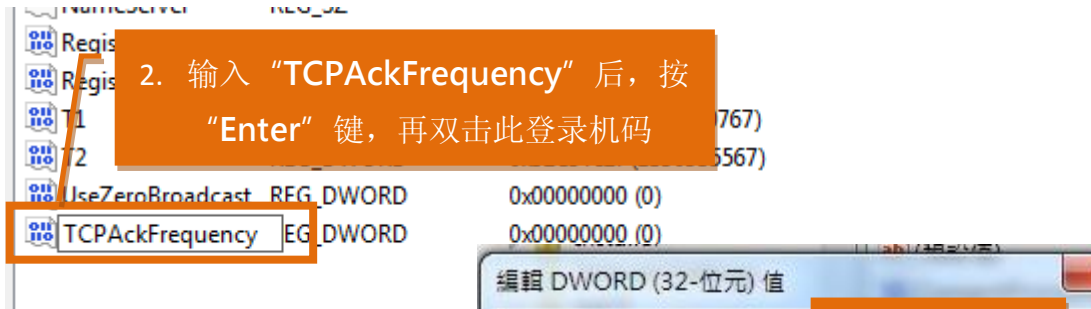


图 1-15

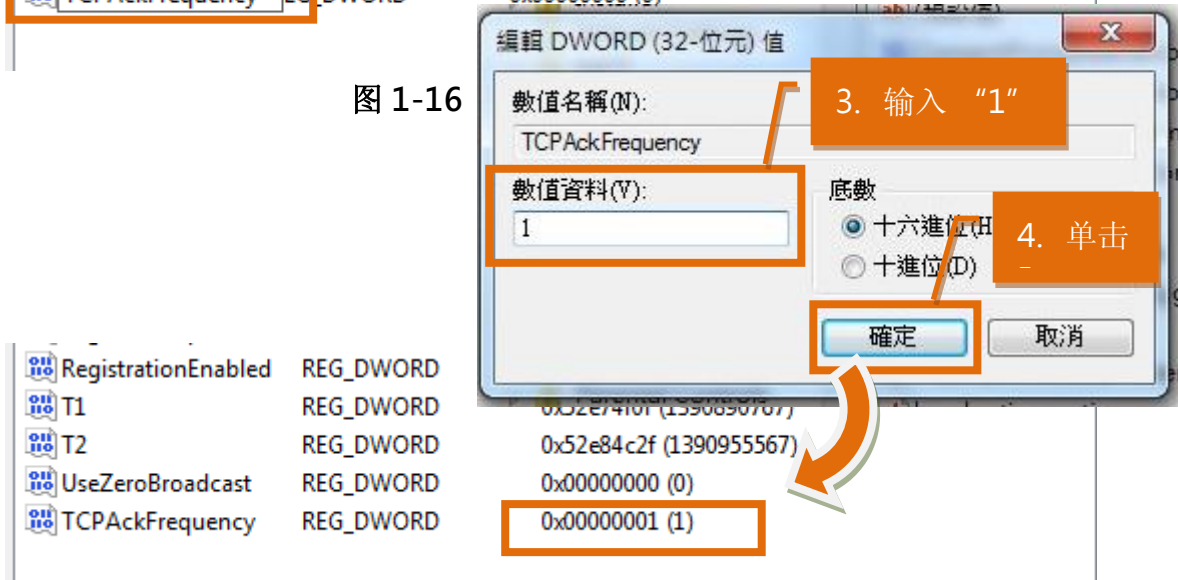


图 1-16

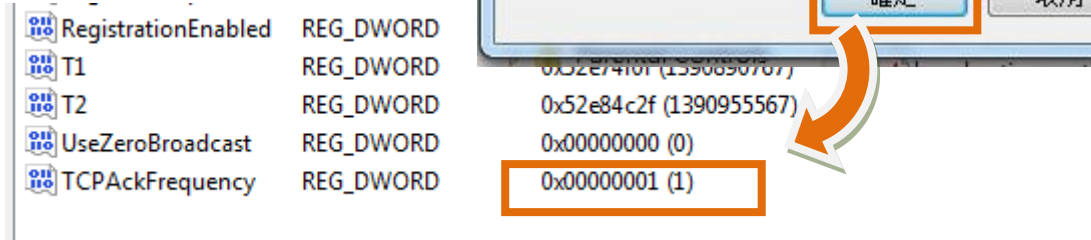


图 1-17

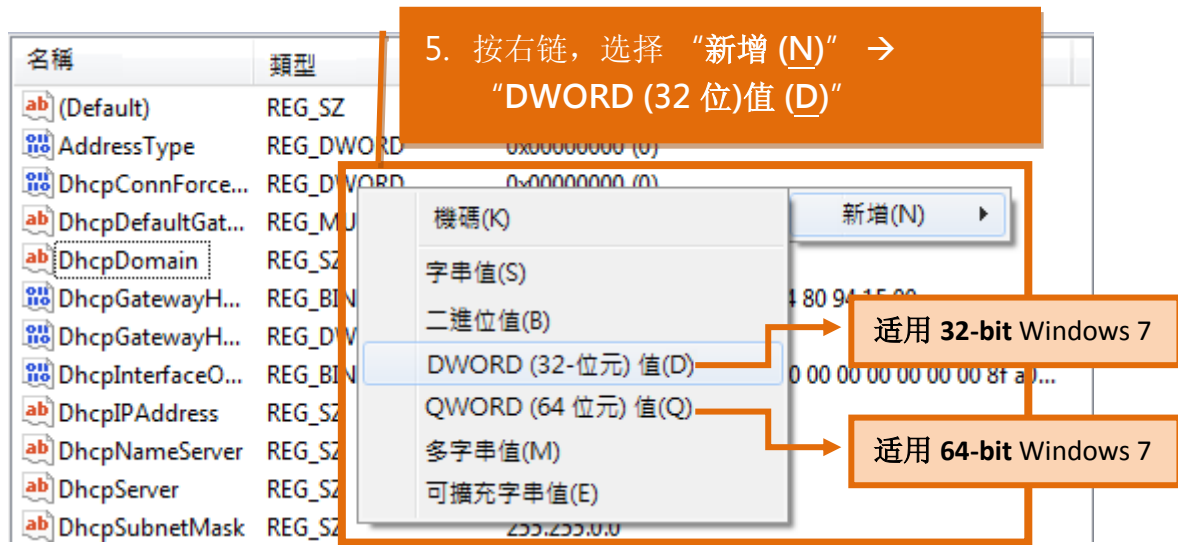


图 1-18



图 1-19

图 1-20

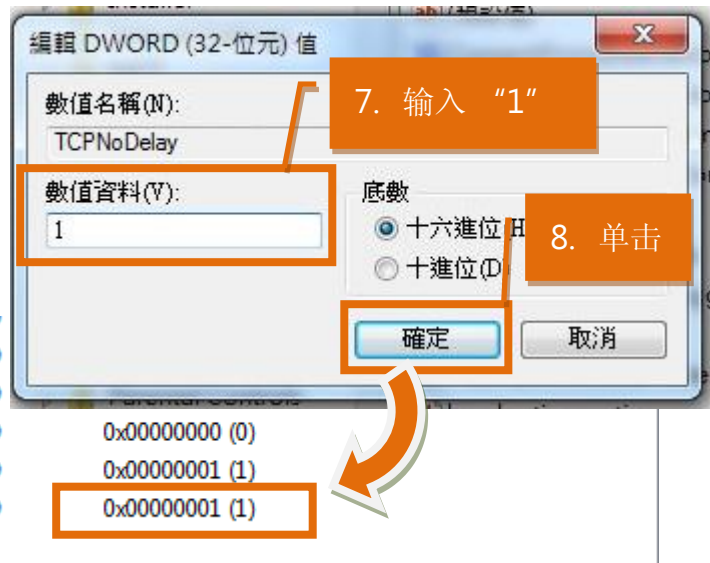
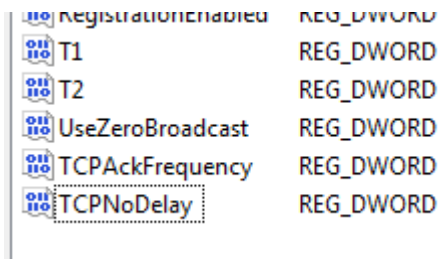


图 1-21



步骤 4: 关闭“注册表编辑器”窗口后，重新启动 Windows 7 系统来完成配置。

(完成)