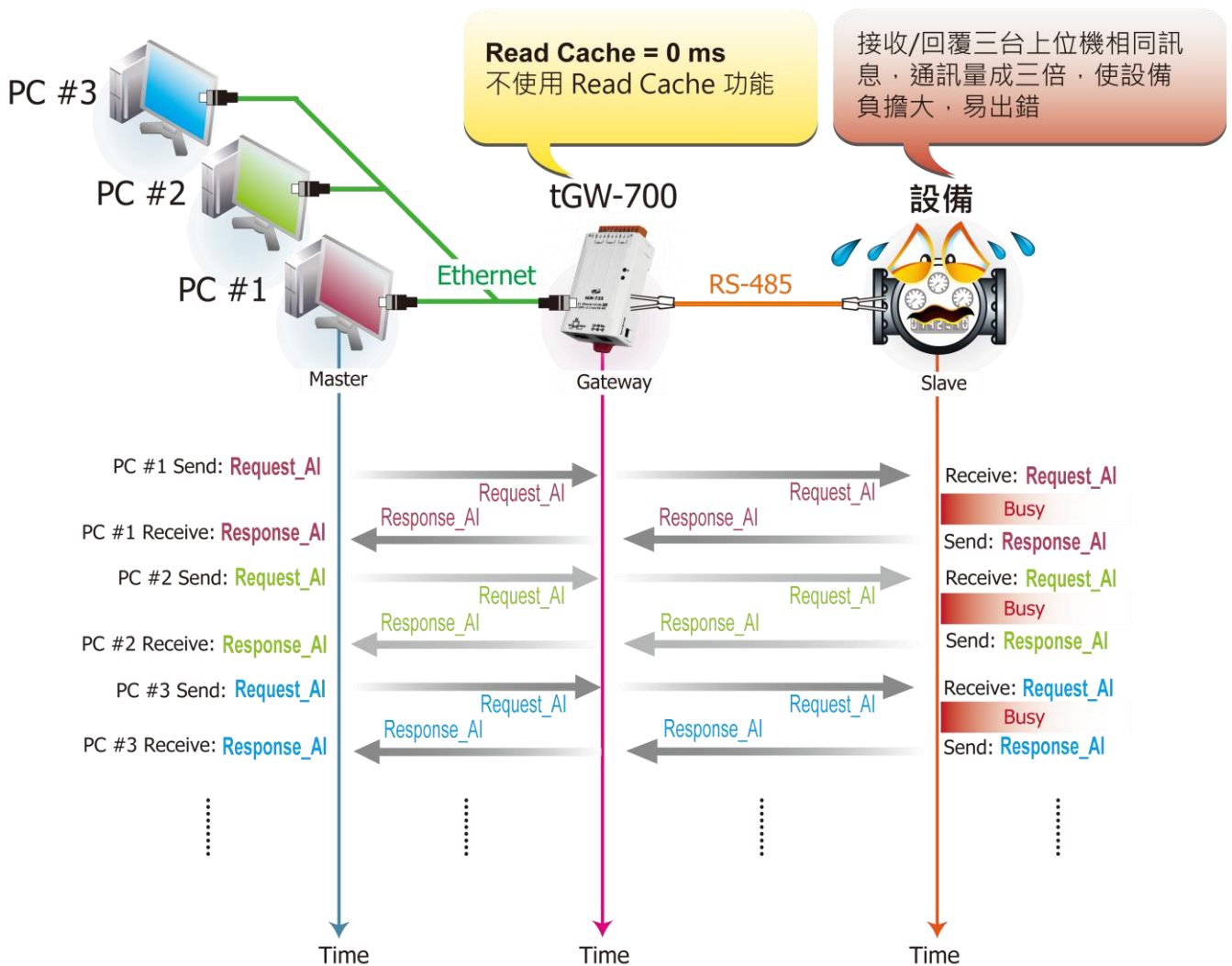


Q. 何谓 tGW-700 Read Cache 功能?

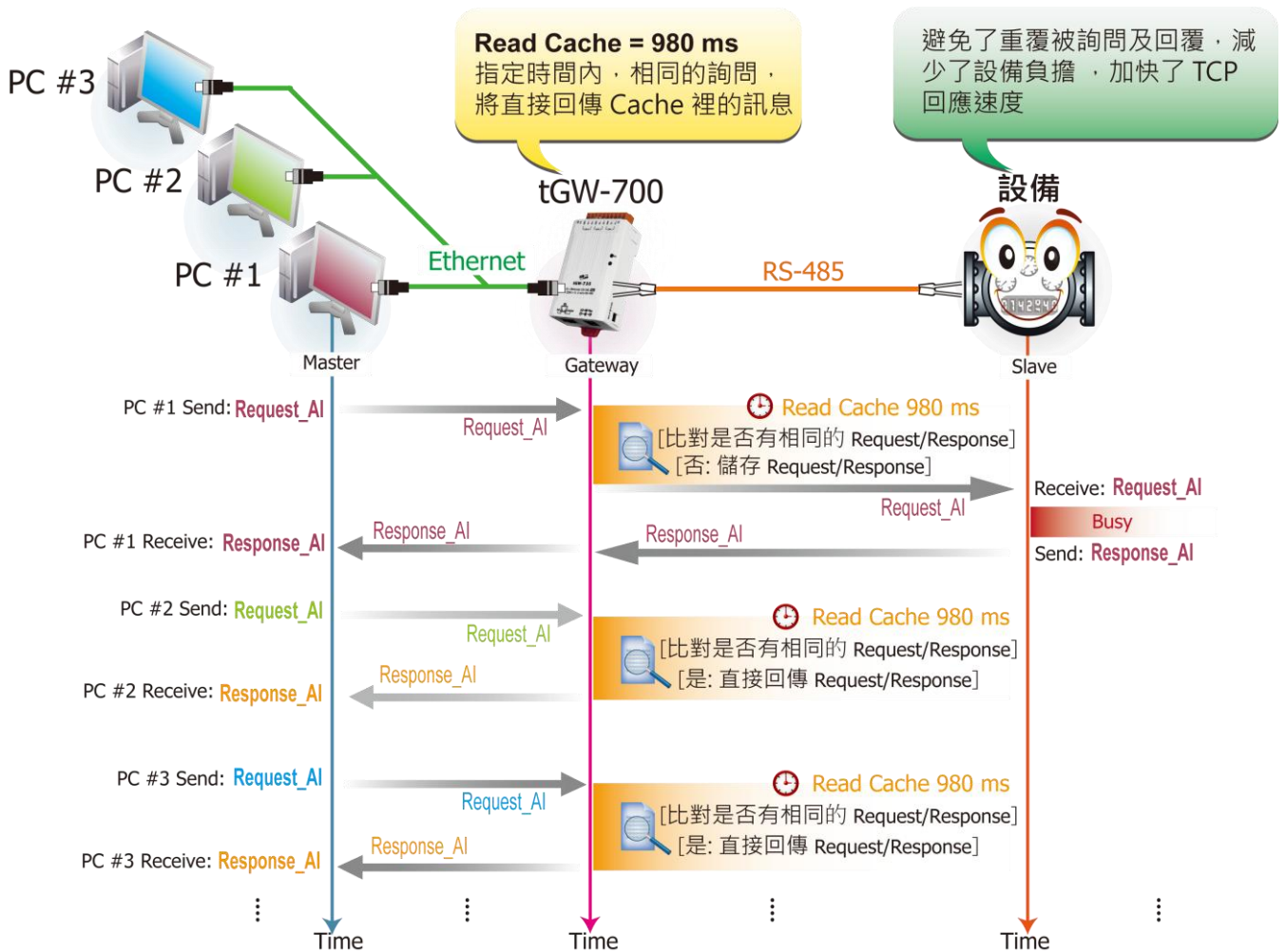
A: 当多个 Master 同时来存取同一个 Slave 设备时, 重复相同的 Request 使通讯量成三倍增长, 造成 Serial Bus 负担重, 且 Master 越多时, Serial Bus 忙碌情形就会越严重, 因此耗费更多消化处理通讯数据的时间, 且使响应速度变缓慢。



此时使用 tGW-700 模块的 Read-Cache 功能, 来缓存完全相同的 Request/Response。当 tGW-700 接收到 Master 传来的 Read Request 指令时, 将在指定的时间里比对 Cache 中是否有相同的 Read Request, 如果没有, 便储存至 Cache 中再传送至 Slave 设备, 如果有, 便直接回传 Cache 里的 Data 至 Master, 因而略过在短时间里完全相同的 RS-485 通讯, 避免 Slave 设备重复的被询问, 使 Modbus TCP/UDP 能更快速的响应, 大大减少 Serial Bus 的负担, 使整体通讯效率大幅提升。

注意:

tGW-700 模块只有在 Read 的时候才有 Cache 功能，在 Write 的时候并不支持，且受限于 Buffer 太小，若下的指令较多样或站号多，将享受不到 Cache 的效果。tGW-71x/72x/73x 系列模块分别支持 32/16/10 个 request/response buffers，相对来说 tGW-71x 有较大 buffer 及较佳的 cache 效果。

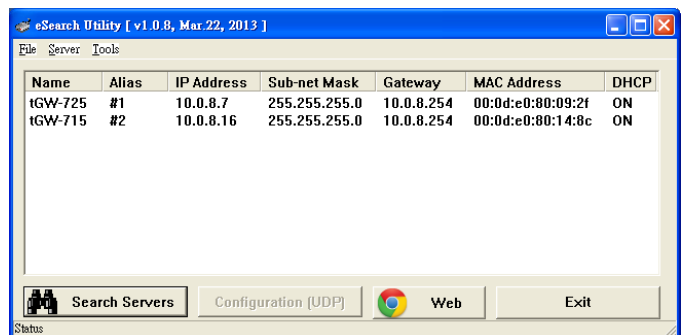


请参考至下列步骤来启用 tGW-700 的 Read Cache 功能:

步骤 1: 请先确认您的 tGW-700 模块功能及网络联机是正常运作的，详细启动 tGW-700 模块及网络配置设定，请参考至 tGW-700 快速入门指南。



[下载快速入门指南](#)





步骤 2: 执行 eSearch Utility, 搜寻 tGW-700 模块, 然后单击模块名称。

步骤 3: 单击 **“Web”** 按钮来进入 tGW-700 网页服务器 (使用原厂默认密码 **“admin”** 来登入), 或在浏览器的网址列中输入 tGW-700 的 IP 地址。

步骤 4: 单击 **“Port1”** 标签来进入 Port1 Settings 设定页面。

步骤 5: 在 Read Cache (ms) 设定字段中输入所需的 Read Cache 时间 (预设 980 ms), 然后单击 **“Submit”** 按钮来完成设定。

Settings:

Port Settings	Current	Updated
Baud Rate (bps)	9600	9600 bits/S
Data Size (bits)	8	8 bits/character
Parity	None	None
Stop Bits (bits)	1	1
Slave Timeout (ms)	300	300 (Default: 300)
Read Cache (ms)	980	980 (10, 20... 65530, Disable: 0)
Read Cache (ms)	980	980 (10, 20... 65530, Disable: 0)
Local TCP Port	502	502 (Default: 502)
TCP Timeout (seconds)	180	180 (1 ~ 65535, Default: 180, Disable: 0)
Modbus Protocol	Modbus RTU	Modbus RTU
Pair-Connection Settings (Master/Slave Mode)	Current	Updated
Server Mode	Client	Client (Server=Slave, Client=Master)
Modbus Protocol	TCP	TCP
Remote Server IP	10.0.8.49	10 . 0 . 8 . 49
Remote TCP Port	502	502
RTU Slave ID (1~247)	7	7 (0: Bypass, No check)
TCP Slave ID (1~247)	1	1 (0: Same as RTU)
<input type="button" value="Submit"/>		