

PMC-5151 与 IT 管理系统的完美结合

文 / Stanley Lin

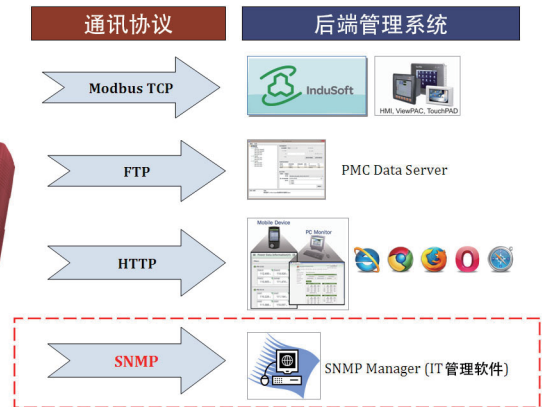
IT 信息系统管理人员在面对节省能源及用电成本控管的规划上，经常苦于如何找到一个有效率的方式来监测用电设备的电力使用状态，而传统电力监控产品通常仅支持特定通讯协议，无法直接与既有之 IT 信息管理软件做直接整合，因此在规划与整合电力监控产品至既有系统上经常面临许多困难！泓格科技所推出的 PMC-5151 电力管理集中器，不仅适用于一般的电力监控现场，更可透过 SNMP 与后端 IT 管理软件无缝整合，协助管理者快速导入电力监控系统以降低用电成本。

PMC-5151 (Power Meter Concentrator) 为泓格科技因应节能减碳需求所开发的电力管理集中器，可对监控设备进行用电信息的收集、储存、统计、显示与管理工作。PMC-5151 透过 RS-485 或 Ethernet 网络连接泓格科技智能电测模块，读取电测模块所量测的用电设备电力数据，并进行用电数据的实时记录；而 PMC-5151 也提供了历史电力数据的汇整与管理功能，可将储存于 PMC-5151 内的电力信息记录档案定时回传至管理中心以进行电力信息的总汇整与分析。

将 PMC-5151 导入 IT 管理系统的架设过程中，管理人员不必进行繁杂的程序撰写，仅需透过网页或软件的各项设定操作，即可储存及记录机房设备的电力使用数据，管理人员亦可透过 SNMP 实时了解机房设备的用电状况，有效达成绿色机房的目标。初期小规模阶段，可以仅使用智能电测模块与 PMC-5151，轻松架设简单的采集监控系统，规模扩充后，透过后端管理软件的导入，可以采用积木堆栈的架构，逐一整合扩充，系统弹性度高，可分阶段实施，适合不同的需求。

- 支持标准 SNMP 协议，信息管理（网管）人员可实时取得各设备用电信息

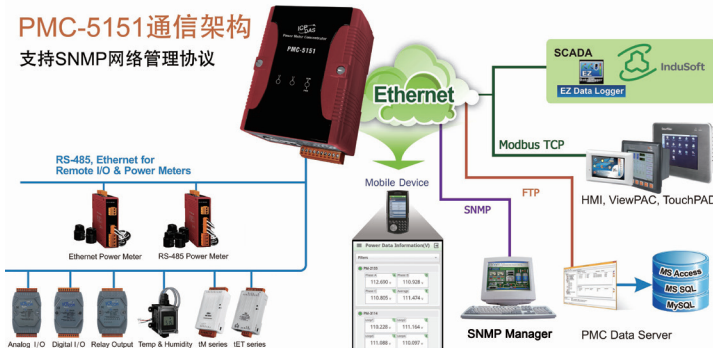
PMC-5151 除提供 ModBus 通讯协议与工控 SCADA 系统连接外，亦提供标准 SNMP 通讯协议，网管人员在管理中心汇入 PMC-5151 的 MIB 档案后，即可透过 PMC-5151 所支持的 SNMP 功能，实时取得所有设备用电信息，并将电力监控功能快速整合至既有的网络管理设备或中控端管理软件，让网管人员可简便的观察各用电设备的状态并进行用电信息的统计与分析，避免超额用电导致违约罚款，同时也提高整体设备的用电质量，省下不必要的电费支出。



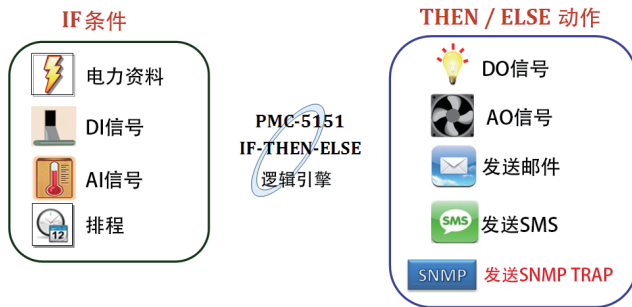
- 整合 SNMP Trap 与 IF-THEN-ELSE 逻辑规则，提供用电设备发生异常时的主动警报发送

PMC-5151 内建完整的 IF-THEN-ELSE 逻辑规则执行引擎，当用户设定的监控条件成立时，除既有的电子邮件及短信警报讯息发送外，更可透过 SNMP 通讯协议，主动发送设定完成的 SNMP Trap 讯息至后端网络管理设备或中控端管理软件以通知 IT 信息系统管理人员，管

PMC-5151 通信架构 支持 SNMP 网络管理协议



理人员可弹性且实时处理项目用电设备的异常状况，确保项目用电设备的运作正常。



● 透过浏览器即可快速设定所要发送的 SNMP Trap 相关信息

管理人员仅需透过浏览器联机至 PMC-5151 内建的设定网页，即可快速且方便的设定 SNMP Trap 所要加载的讯息内容，加载的讯息内容可根据需求设定为”通道数据”或是手动编辑所要回送管理端的讯息内容，设定过程不须撰写任何程序及安装任何软件，仅需要透过网页的点选动作即可完成设定。

SNMP Trap 变数绑定列表

内容	格式
+ 新增变数绑定	
PM-3133 迴路 1 总和 / 平均 本日累计用电量	Opaque(Float)
<input type="button" value="设定"/> <input type="button" value="複製"/> <input type="button" value="移除"/>	

SNMP Trap 变数绑定设定页面

类型: ☒ 通道资料 ☐ 自订资料

通道资料:

来源: COM2

模组: PM-3133(9)

通道: 总和 / 平均 资讯: 本日累计用电量

格式: Opaque(Float)

● 实时掌控机房温湿度，动态调整空调运作

PMC-5151 除可连接智能电测模块来量测机房设备用电信息外，亦可连接至多 8 组 I/O 监控模块来侦测机房环境参数，确保机房安全运作。针对机房环境参数的其一重要指针 – 温度，可搭配泓格科技 DL 系列温湿度感应模块来监控机房内的温湿度变化，管理人员可透过 SNMP 联机至 PMC-5151 实时取得机房内的温湿度数值，并于中控中心进行相对应处理。

DL 系列是泓格科技的工业级感测模块，工业级的规格适用于多样环境，高精度型模块可感测多项功能，如：二氧化碳 (CO2)、温度及湿度等，机体小、量测范围宽广、屏幕可设计多种显示数据。

DL-100	温度、湿度工业级感测系列
DL-302	二氧化碳 (CO2)、温度、湿度 工业级传感器

泓格科技希望透过 PMC-5151 所提供的 SNMP 功能，可以协助 IT 管理人员快速导入电力监控至既有管理系统中，管理人员可实时取得机房设备的电力使用情况并进行分析，进而改善其用电行为，达到节能省钱的目的；而透过 PMC-5151 所提供的 If-Then-Else 逻辑引擎功能，管理人员可弹性设计机房设备的监控条件，当异常状况发生时，PMC-5151 可在第一时间透过 Email、短信或 SNMP Trap 来通知管理人员进行处理，确保机房用电设备的运作正常，进而提升机房的系统可靠度！

若需要更多 PMC-5151 电力管理集中器的产品讯息，请参考泓格科技全球信息网 <http://www.icpdas.com> 或是泓格科技 PMMS 电力监控系统专属网页: http://pmms.icpdas.com/index_tc.html.