

兼具安全性与方便维护性的备援（冗余）系统

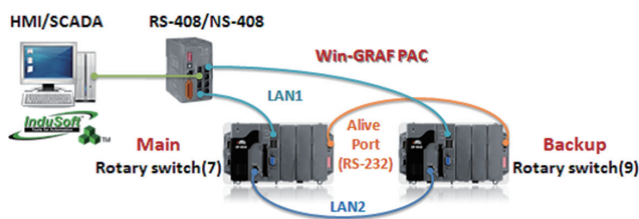
文 / Chun Tsai

愈来愈多的设备监控应用与系统注重安全性与方便维护性，当整个系统上线运作后，随着运作时间的增加，有时可能会遇到无法预期的意外发生，轻者停工数日、严重的可能导致某些重要设备损坏或造成灾害，届时产生的维修与人力成本，可能十分巨大。为了避免此类状况发生，可以在系统设计之初，改为采用兼具安全性与维护方便性的备援系统。

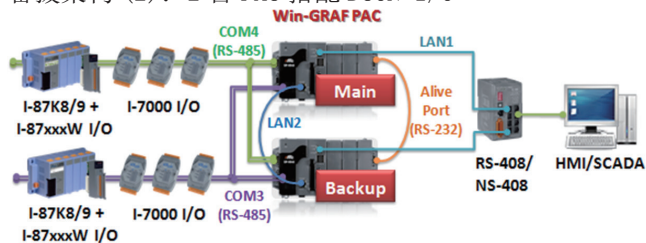
简介

泓格科技推出的 Win-GRAF PAC（可编程自动化控制器）的 XP-8xx8-CE6 系列即符合以上的备援（冗余）应用需求，兼具安全性与维护方便性。以下将介绍最常采用的数个备援应用架构，其中第 (1)~(4) 个架构是 PAC 的备援应用，而第 (5) 个架构则是 PAC 与 I/O 都有备援的双重备援架构。

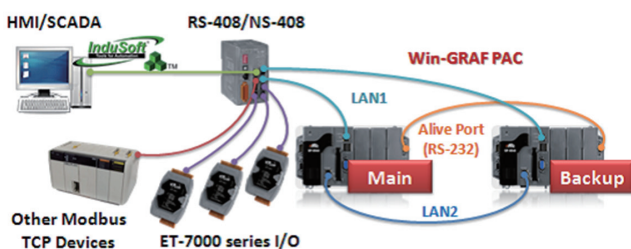
备援架构 (1)：2 台 PAC 不含 I/O



备援架构 (2)：2 台 PAC 搭配 DCON I/O

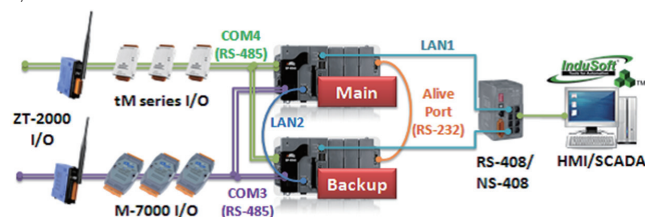


备援架构 (3)：2 台 PAC 搭配 ModBus TCP I/O

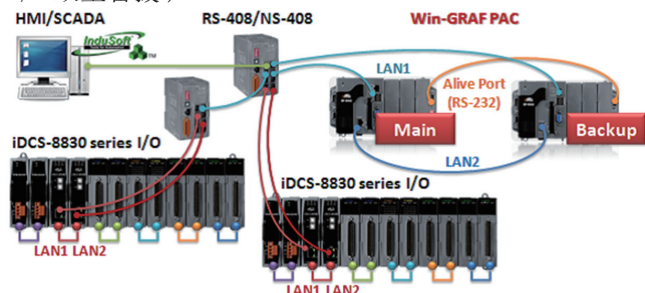


备援架构 (4)：2 台 PAC 搭配其它 ModBus RTU/ASCII

I/O



备援架构 (5)：2 台 PAC 搭配 iDCS-8830 I/O（PAC 与 I/O 双重备援）



Win-GRAF 备援系统的特色

1. 安全性佳：

2 台 PAC 间有 3 条线路（LAN1, LAN2, Alive Port）可互相通讯，不会因为其中 1 条或其中 2 条线路断线，备援功能就发生失控。Win-GRAF PAC 备援系统只要仍有 1 条线路通讯正常，此备援系统就仍然可正常控制整个程序。

2. 单一的 Public IP：

Win-GRAF 备援系统提供单一的对外 IP 地址给组态/HMI 来连接，组态就不需判断要挑哪一台 PAC 的 IP 地址来连接。

3. 维修安装方便:

当备援系统开始上线运作后，日后若有某一台 PAC 发生故障，可将此故障 PAC 单独断电拆下，换上另外一台备品 PAC，或后续换上修好的 PAC，原先正常的 PAC 会自动把 Win-GRAF 应用程序与全部备援数据都自动传给刚上线的那台 PAC。维修安装方便简单，操作员不必担心是否要安装应用程序，PAC 会自动安装好。

4. 应用程序设计简单:

用户只需设计好应用程序。不需额外设计哪些备援数据需传到另一台 PAC，Win-GRAF 备援系统会自动把备援数据备份到另一台 PAC。

5. 用户可在应用程序内额外制定一些其它安全机制:

比如若主控端的 PAC 的 LAN1 断线（导致 SCADA 连不上）或某 RS-485 通讯端口断线或故障。诸如此类，用户的应用程序可以判定出来，然后将开关权转移到正常的那台 PAC。

6. I/O 备援:

除了 PAC 有备援外，若选用 iDCS-8830 系列 I/O，则 I/O 模块一样可以备援。

更多更详细的 Win-GRAF 与支持备援（冗余）系统的 XP-8xx8-CE6 系列 PAC 产品信息，请参考泓格科技 Win-GRAF 网页或 Win-GRAF PAC 产品 XP-8xx8-CE6 网页：
www.icpdas.com > 商品目录 > 解决方案 > Soft PLC, Win-GRAF & Soft-GRAF HMI > Win-GRAF

www.icpdas.com > 商品目录 > 解决方案 > Soft PLC,
Win-GRAF & Soft-GRAF HMI > Win-GRAF > XP-8000-
CE6

P rogrammable A utomation C ontroller

完整丰富的系统支持

特色介绍

- 提供多种控制器尺寸与功能的选择
- 支持壁挂与轨道式安装
- 提供150种以上的扩展模块选择
- 提供WES、WinCE6、WinCE5、Linux多种操作系统的选择
- 支持多种开发环境与语言Visual Studio、IEC-61131-3、C/C++/C#、BASIC/VB、.NET
- 内建NAPOPC Sever
- 内建VCEP远程桌面程序
- 提供完整的PAC SDK，系统开发更加方便
- 提供多种免费好用的工具软件

WP-8000

XP-8000

LP-8000

VP-25W1

WP-5000

XW-Board

无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司 无锡三信自动化技术有限公司

上海三信自动化技术有限公司 电话: 021-62475722/2124 400888-4006-51-3577

地址: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

邮编: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

网址: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

传真: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

邮编: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

网址: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

传真: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

邮编: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124

网址: 021-62475722/2124 电话: 021-62475722/2124