

SymmetrE™

ECC 技术支持中心

Excel5000 Controllers Offering
控制器介绍 CN Ver.1.0

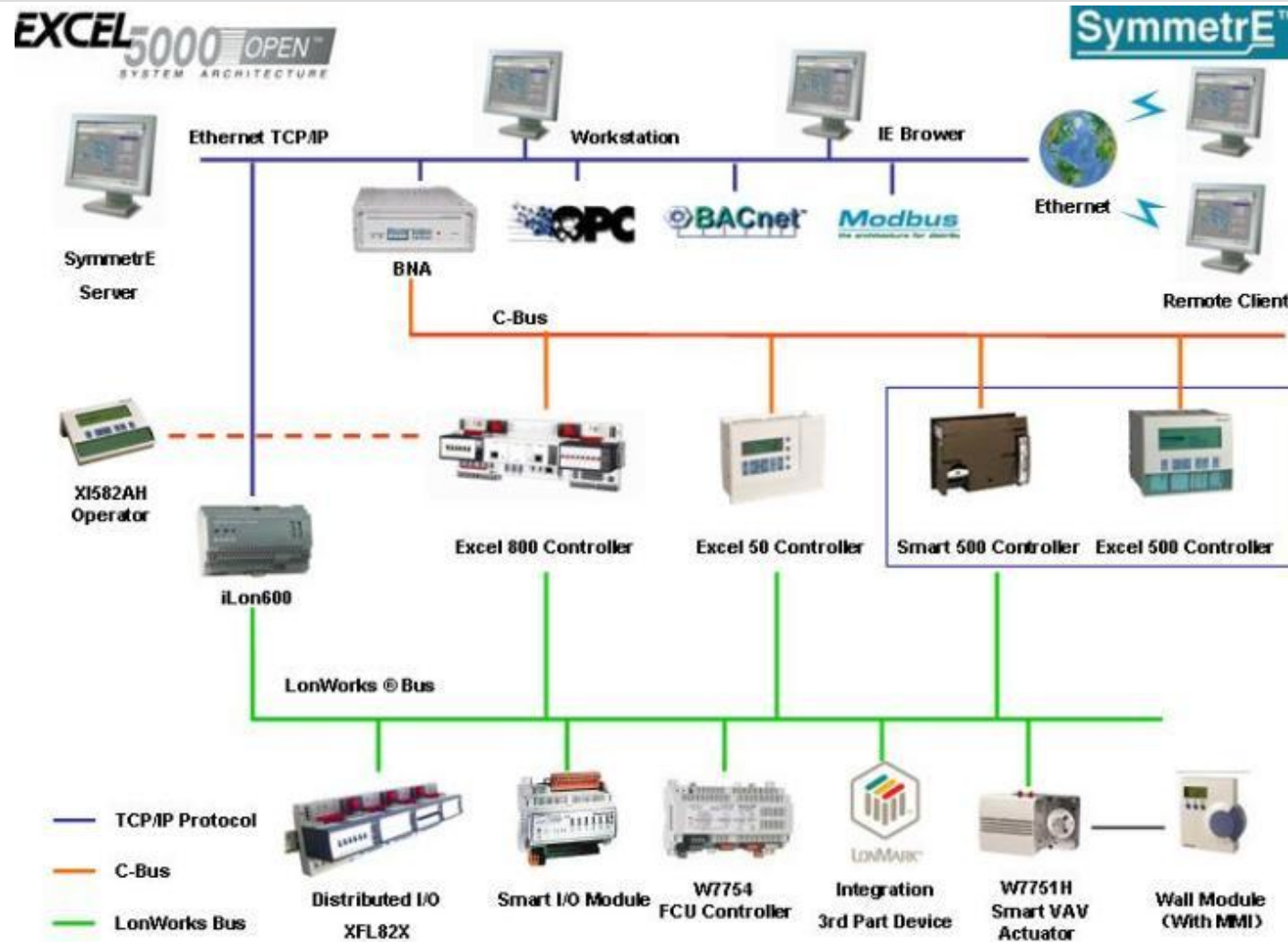
课程编号:XP-002

Honeywell

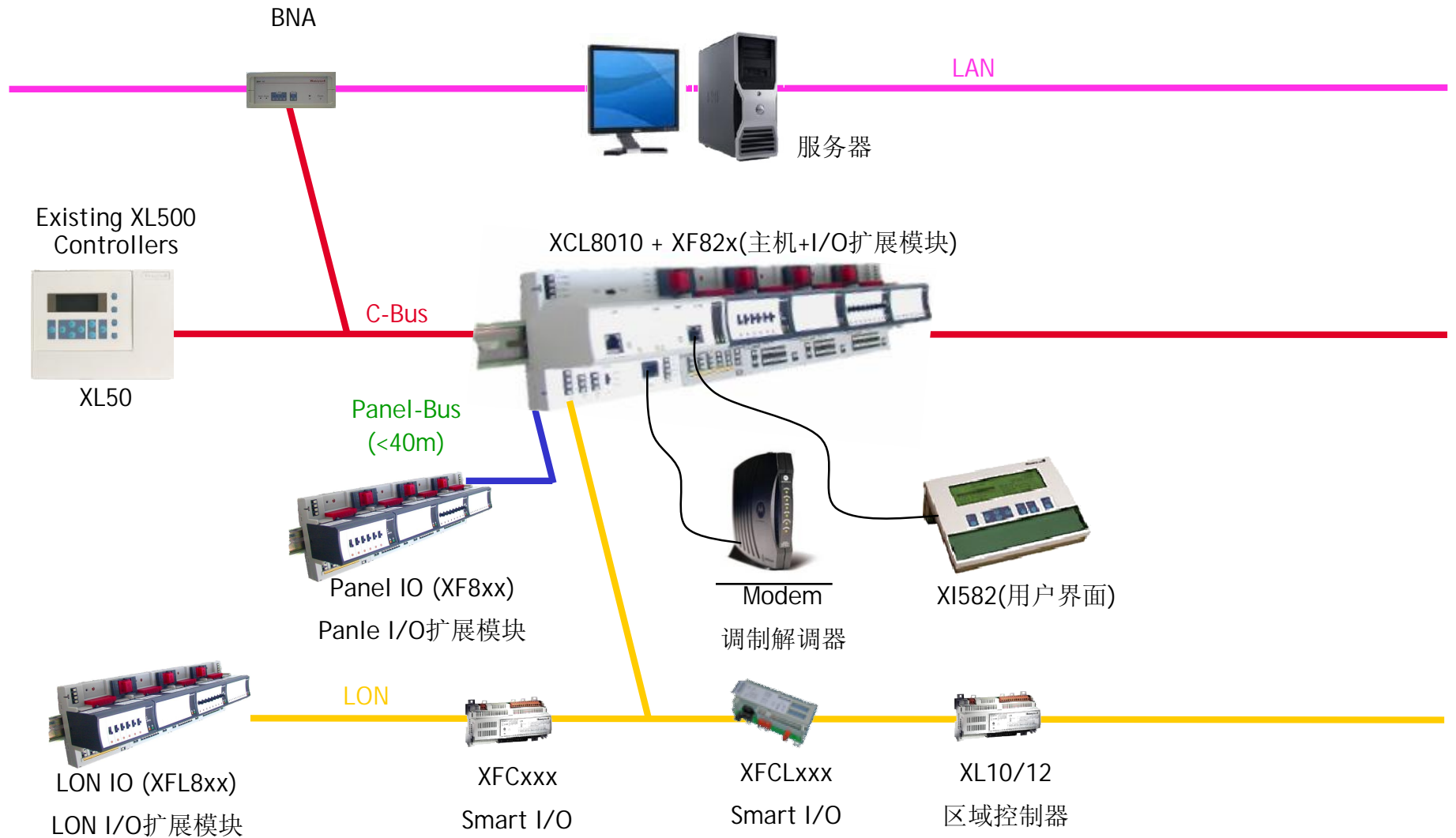
目录

1	Excel5000系列控制器	3
2	Excel800控制器	4
2.1	Excel800控制器特点	5
2.2	Panel I/O模块	6
2.3	Lon I/O模块	7
2.4	I/O特性	8
3	Excel50控制器	9
3.1	Excel50控制器概况	10
4	Smart I/O	11
5	用户操作界面	12
6	Excel10控制器	13
6.1	VAV II 控制器	14
6.2	Smart VAV控制器	15
6.3	FCU控制器	16
7	Excel5000系统软件工具	17

1.1 Excel 5000系列结构图



2 Excel 800控制器



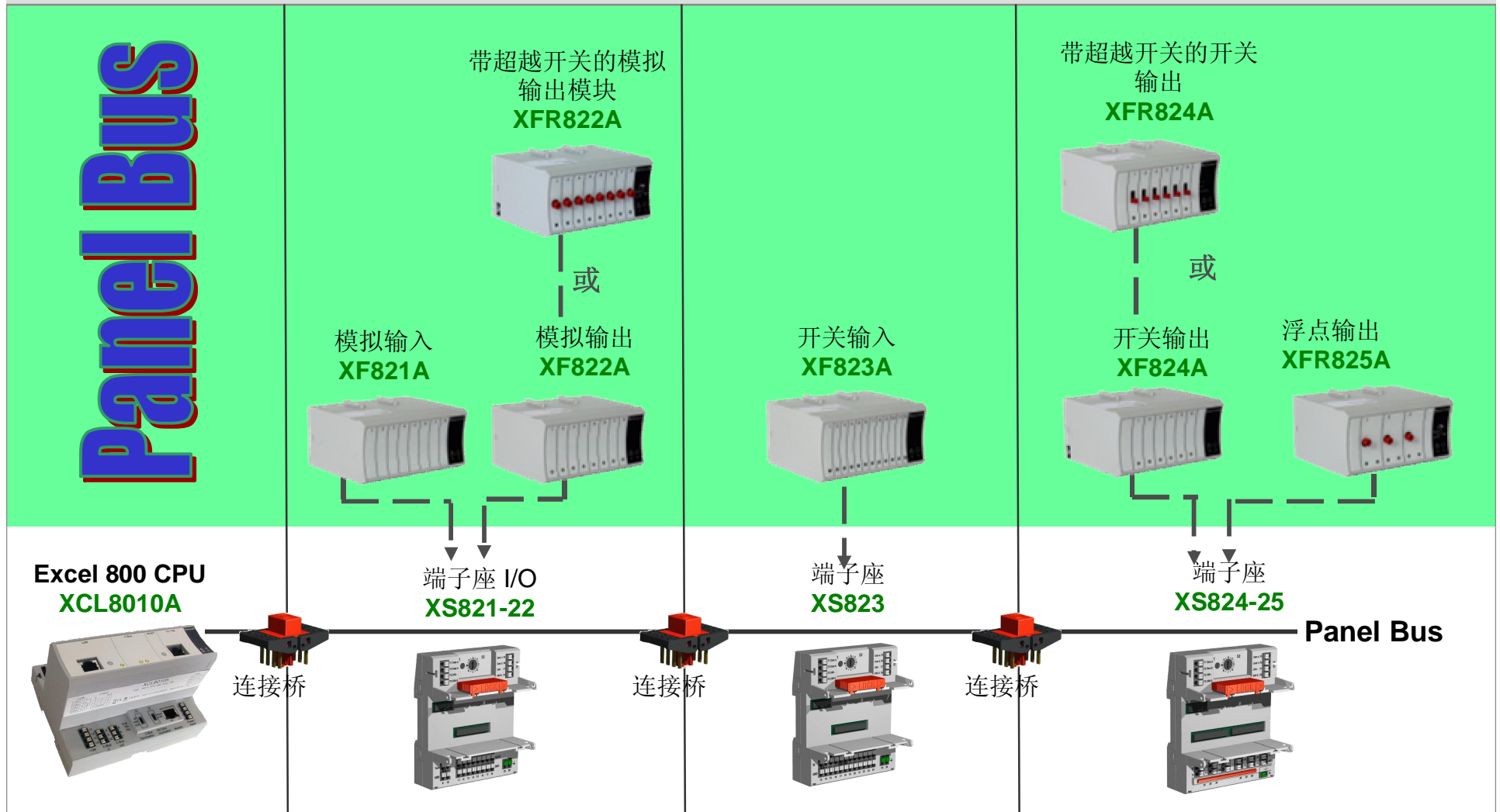
2.1 Excel 800特点

Excel 800(CPU+I/O模块)

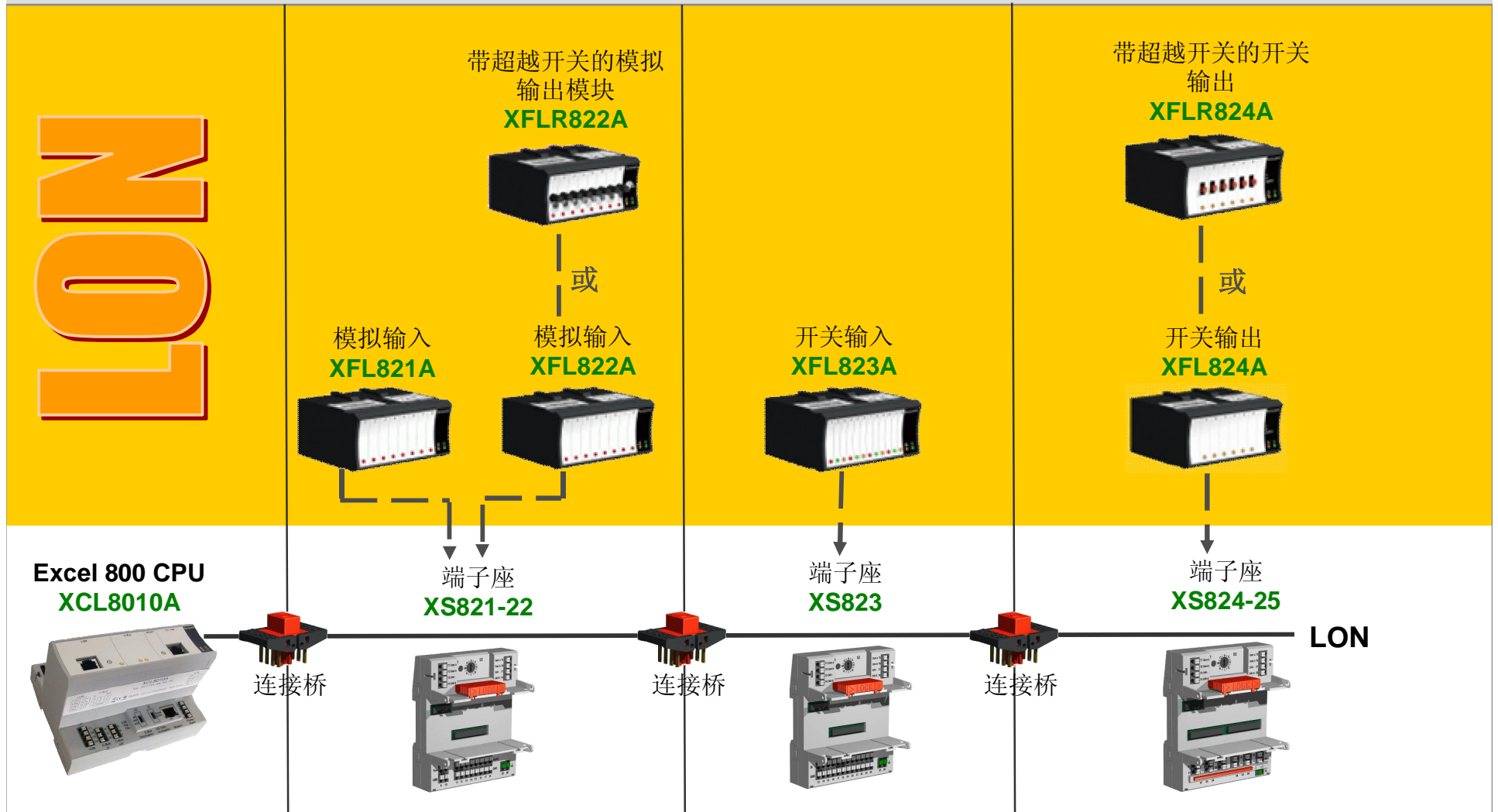
- ✓ 通用于HVAC各种设备的控制以及区域管理。
 - ✓ 最多支持16个Panel I/O模块, 最大381个数据点, 无点类型限制。
 - ✓ 支持通过LonWorks网络扩展I/O, Lon I/O, Smart I/O, 最多512个网络变量可供使用。
 - ✓ 2MB的Flash ROM, 512KB的RAM(192KB应用程序), 可实现庞大而复杂的应用程序和快速的运行速度。
 - ✓ 可通过接口升级固件, 升级速度快(1~5分钟)
 - ✓ 兼容XL500应用程序
 - ✓ 支持 Modem, B-Port, C-Bus, LON
 - ✓ 导轨安装。
 - ✓ 真正实现无工具安装及拆卸(全过程1~2分钟)
 - ✓ I/O模块支持热插拔。
 - ✓ 组件订货型号少,减少订单复杂程度。



2.2 Panel I/O模块



2.3 LON I/O模块



2.4 I/O特性

类型	型号	通信方式	通道	信号类型	辅助电压输出	超越开关	LED
模拟输入	XF821A	Panel bus	8	0~10VDC,4~20mA NTC20K, PT1K,3K	10VDC	无	无
	XFL821A	Lon bus					
模拟输出	XF822A	Panel bus	8	0~10VDC	无	无	有
	XFR822A	Lon Bus				有	
	XFL822A					无	
	XFLR822A					有	
开关输出	XF823A	Panel bus	12	干接点 最大20HZ的累积脉冲	无	无	有
	XFL823A	Lon Bus					
开关输出	XF824A	Panel bus	6	SPDT 继电器开关 230VAC 24VDC	无	无	有
	XFR824A	Lon Bus				有	
	XFL824A					无	
	XFLR824A					有	
浮点输出	XFR825A	Panel Bus	3	2个SPDT继电器开关 230VAC 24VDC	无	有	有

2.5 Excel 800替代策略

- 哪些产品要被替代
 - Excel 500/600 (XC5010C, XC6010) 包括内部的IO模块XF52x
 - Excel 500 Smart (XCL5010)
 - 分布式的IO (XFL52x)
- 所有**Excel Smart IO**的模块依然会销售
- 时间表:
 - Excel 800 在2007年4月正式接受订单
 - Excel 500 和分布式 I/O 模块将在2008年3月停产
 - Excel 500和分布式 I/O 模块的维修部件会供到2012年结束
 - 客户必须要将坏损的部件返还工厂才能收到维修的部件

3 Excel 50控制器

Excel 50控制器特点

- ✓ 适用于HVAC中的空调机控制与区域管理
- ✓ 共22个固定I/O点
- ✓ 有多种型号可供选择
- ✓ 支持C-Bus, LON, Modem通信
- ✓ 最大46个网络变量可供LonWorks系统绑定
- ✓ 可集成用户操作界面
- ✓ 导轨安装

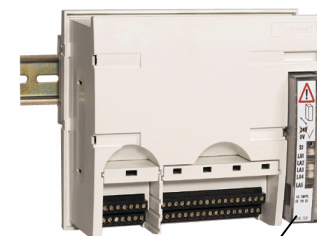


3.1 Excel 50 概况

- ✓ 主机型号:XL50-MMI,或者XL-50(无用户界面)
- ✓ 程序应用模块:
 - XD50-FC (C-Bus)
 - XD50-FL (LonWorks)
 - XD50-FCL (C-Bus & LonWorks)
- ✓ 端子组件
 - XS50
- ✓ 固定I/O
 - 8 AI 0..10V, NTC20K
 - 4 AO 0..10V (11V) / 1mA
 - 4 DI 1个干接点, 3个最大15HZ的累积脉冲输入
 - 6 DO 可控硅开关输出, 800 mA / 24 VAC
- ✓ 辅助10VDC输出,可协助将AI转换成DI输出
- ✓ 无通信的XL50:
 - XL50CH (简体中文版)
 - XL50TW (繁体中文版)



用户操作界面



应用程序及通信模块

4 Smart I/O

- ✓ 适用于监控点分散的场合,易于和控制器集成
- ✓ 标准LonMark®设备
- ✓ 不同的I/O组合
- ✓ 24VAC 或者 230VAC电源
- ✓ 可拔插或固定端子
- ✓ 有带超越开关的型号并带有反馈
- ✓ 有带不同颜色LED的型号
- ✓ 可选端子盖
- ✓ 安装有保险丝
- ✓ 挂壁安装



部分型号

	XFC3A05001	XFC3A06001	XFC2D06001	XFC3D06001
电源	24VAC	24VAC	230VAC	24VAC
端子	固定	固定	可拔插	可拔插
超越	无	无	6个	6个
LED	无	无	10个	10个
AI	2	4	4	4
DI	4	4	4	4
AO	2	2	2	2
DO	4	4	4	4

5 用户操作界面

- ✓数据点实时监视
- ✓实时警报与记录(少量)
- ✓趋势日志(少量)
- ✓设定点更改
- ✓日程表设定
- ✓控制器启动配置



XI582

控制器号

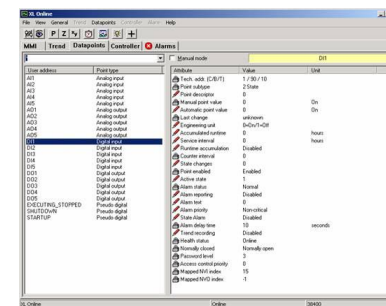
波特率

应用程序备份与恢复

- ✓PC XL Online:

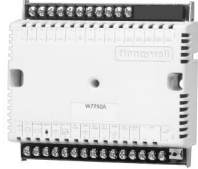


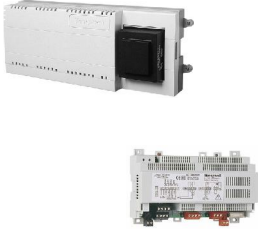
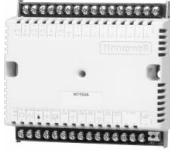

应用程序下载

固件升级



XL Online

6 Excel 10 控制器

	AHU控制器		VAV控制器		FCU控制器	通风控制器	循环控制器
型号	W7750A	W7750B/ C	W7751D/F	W7751H	W7752D/E W7754KPQ	W7753	W7762A
							
功能	<ul style="list-style-type: none"> •PID温度控制 •节能器控制 •送风设定点控制 		<ul style="list-style-type: none"> •压力有关/无关型 •单风管/双风管 •串/并联风机 •再热与周边区散热器控制 		<ul style="list-style-type: none"> •2管/4管制 •风机三速/二速 •再热/不再热 •防冻控制 	<ul style="list-style-type: none"> •温度控制 •分级控制 •浮点控制 	<ul style="list-style-type: none"> •散热器 •直膨机 •FCU等 •浮点控制
电源	20~30VAC @50/60Hz		20~30VAC @50/60Hz		230VAC/24VAC @50/60Hz	20~30VAC @50/60Hz	20~30VAC @50/60Hz

6.1 VAV II控制器

W7751D,F

- ✓ LonMark设备
- ✓ 通用于各种VAV末端
- ✓ 浮点风阀控制
- ✓ 再热器,再热盘管控制(分级或浮点)
- ✓ 末端风机的控制(开关)
- ✓ 房间温度,送风温度输入(1,2次风)
- ✓ 风量传感器输入(压差式)
- ✓ 房间占用,窗户探测开关输入
- ✓ 冷热切换开关输入
- ✓ 支持T7460用户操作界面



W7751D (内部接线)

W7751F(外部接线)

适用各种VAV末端的控制



T7460

6.2 Smart VAV 控制器

W7751H

- ✓ LonMark设备
- ✓ 集成风阀执行器
- ✓ 再热器,再热盘管控制(分级或浮点)
- ✓ 可选末端风机控制
- ✓ 房间温度,送风温度输入
- ✓ 风量传感器输入(压差式)
- ✓ 支持T7460,T7560用户操作界面



W7751H

集成风阀执行器

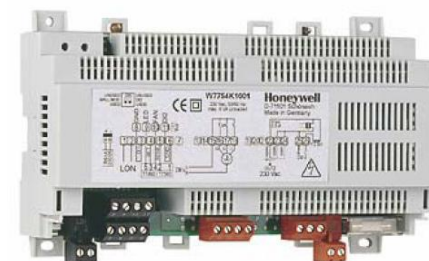


T7560

6.3 FCU控制器

W7754K,P,Q

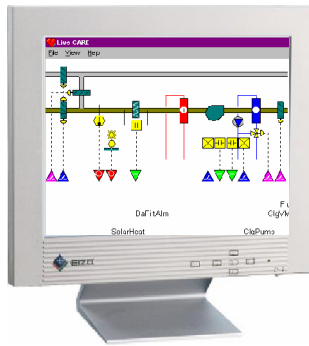
- ✓ LonMark设备
- ✓ 适用于FCU的各种控制
- ✓ 风机控制(3个继电器开关)
- ✓ P,Q型号支持电加热器控制(1个10A开关)
- ✓ 冷热水阀控制
- ✓ 1个可配置开关输入,1个固定开关输入
- ✓ 支持T7460,T7560用户操作界面



W7754K(230VAC,2管制)
W7754P(230VAC,4管制)
W7754Q(24VAC,4管制)

7 Excel 5000系统软件工具

CARE 软件



- ✓ 控制器编程配置工具
- ✓ 图形化控制逻辑编制
- ✓ 应用程序仿真测试
- ✓ 大量的经验证的软件模块
- ✓ 可创建打印工程文件
- ✓ 支持LonWorks网络集成配置

SymmetrE



- ✓ 楼宇控制全部功能
日程,趋势,报表,报警等
- ✓ 支持多种网络接口
C-Bus, LonWorks, BACnet, Modbus
- ✓ OPC服务器
- ✓ 支持工作站IE浏览器管理

7.1 Care简要介绍

- **Care** (Computer Aided Regulation Engineering) 是一种提供了图形化的工具来建立可供下载到EXCEL 5000系列控制器程序的软件。同时**Care**可作为一个能够管理所有符合LonMark标准设备的LON工程工具来使用。
 - 为EXCEL 5000系列控制器建立DDC程序
 - 下载控制器程序到EXCEL 5000系列控制器
 - 模拟及实时的测试控制器的运行
 - 配置和授权LON网络的设备
 - 可以作为一个LON网络的管理工具
 - 建立工作文档

支持的控制器和设备Support Devices

- Excel 10 / 50 / 100 / 500 / 800
- Excel Smart Controller
- Excel Web Controller
- Smart I/O Modules
- Distributed I/O Modules
- Excel Link Controller
- OLink/OPS Controller
- Excel IRC
- Excel Elink
- M7410G 具有LON接口的线性阀执行器
- 第三方LON设备
- 第三方BACnet设备

基本开发步骤Basic Development Steps

- 创建工程Create Project
- 创建控制器Create Controller
- 创建总线Bus
- 创建设备并附加在控制器Create Plant and Attach Plant
- 创建设备原理图Create Plant Schematic
- 建立控制策略Develop Control Strategy
- 建立开关逻辑Develop Switching Logic
- 创建时间程序Create Time Program
- 修正点的属性Modify Datapoints
- 手动调整分配点到控制器Manually Adjustment Datapoints to Controller
- 联通控制器Commission Controller

7.2 SymmetrE 简要介绍

定义:

- **SymmetrE** 是一个集成中央管理平台，具有自由扩展性、高度可配置性和开放性。
- **SymmetrE** 提供了一种有效而又可靠的控制和管理方法，能够确保用户的舒适度及楼宇和设备的高效运行。

功能:

- **SymmetrE** 将开放式系统标准与 **Internet** 和内部网应用整合在一起。这就使您能够选择最佳的楼宇现场解决方案，并能够将信息无缝集成到 **SymmetrE** 中以供进一步处理、生成报告及分发。
- **SymmetrE** 提供了一个高级的 **Web** 式操作界面，操作人员、主管和经理等人员通过该界面可以轻松地监视和控制分布在一个或多个地点的楼宇。

更多的帮助信息

- 更多的产品信息，技术文档以及现场经验分享
请查阅**ECC Web Portal**:

<http://customer.honeywell.cn/>

- 联系ECC AP TAC团队
技术支持邮件地址: ecc.ap.tac@honeywell.com
经验交流邮件地址: ecc.ap.forum@honeywell.com

Honeywell

www.honeywell.com