

自動化通訊協定列表

82-year-old man jailed after his dog killed a cat (BWNToday)

維基百科，自由的百科全書

以下是工業自動化、智能建築及輸配電自動化會用到的通訊協定。

目錄

- 1 製程自動化通訊協定
- 2 智能建築通訊協定
- 3 輸配電通訊協定
- 4 車用通訊協定及網路
- 5 參照
- 6 外部連結

製程自動化通訊協定

- 基金會總線（**FOUNDATION fieldbus**）
- **Profibus**：由PROFIBUS國際組織所維護
- **PROFINET IO**
- **CC-Link**：由CLPA（CC-Link Partner Association）所維護
- 通用工業協定（**Common Industrial Protocol**，簡稱**CIP**）：是DeviceNet、CompoNet、ControlNet及EtherNet/IP共同的應用層協定。
- 控制區域網路（**Control Area Network**，簡稱**CAN**）：是許多通訊協定（如CANopen及DeviceNet）的底層協定。
- **ControlNet**（**ControlNet**）：一種CIP的實現方式，由艾倫-布拉德利公司（Allen-Bradley）公司所設計。
- **DeviceNet**：一種CIP的實現方式，由Allen-Bradley公司所設計。
- **EtherNet/IP**：IP代表工業通訊協定（**Industrial Protocol**），是一種CIP的實現方式，由洛克威爾自動化公司所設計。
- **Ethernet Powerlink**（**Ethernet Powerlink**）：是一種開放式的通訊協定，由Ethernet POWERLINK標準組織（Ethernet POWERLINK Standardization Group，簡稱EPGSG）維護。
- **EtherCAT**：是德國的Beckhoff公司推動的乙太網通訊協定。

- **Interbus**：是菲尼克斯電力開發的串列通訊協定，目前已是PROFINET IO的一部份。
- **HART Protocol**（HART Protocol）
- **Modbus RTU** 或 **Modbus ASCII**
- **Modbus/TCP**
- **Modbus Plus**
- **Modbus PEMEX**
- **EGD（Ethernet Global Data）**：GE Fanuc（GE Fanuc）GE Fanuc為 PLC開發的通訊協定。
- **FINS（FINS）**：歐姆龍（Omron）開發，可以在包括乙太網的幾種網路上使用的通訊協定。
- **Host Link**：歐姆龍開發的串列通訊協定。
- **MECHATROLINK**：由安川電機開發的開放式通訊協定。
- **MelsecNet/10**三菱電機支援的通訊協定。
- **SERCOS介面（SERCOS interface）**：運動控制及輸入輸出的硬即時開放式通訊協定。
- **SERCOS III（SERCOS III）**：SERCOS介面的乙太網版本。
- **Sinec H1（Sinec H1）**：西門子公司支持的通訊協定
- **PieP**：一個開放式的網路協定
- **BSAP（Bristol Standard Asynchronous Protocol）**：由Bristol Babcock Inc發展的通訊協定。
- **Symotion（Symotion）**：基於乙太網的實時運動控制匯流排。

智能建築通訊協定

- **1-Wire**：達拉斯半導體（Maxim子公司）的專利技術
- **BACnet**：由美國冷凍空調協會設計的智能建築通訊協定。
- **C-Bus（C-Bus）**
- **CC-Link**
- **數位可定址照明介面協定（Digital Addressable Lighting Interface，簡稱DALI）**
- **DSI（Digital Signal Interface）**
- **Dynet**
- **Idranet**：來自Idratek
- **KNX（KNX）**
- **LonTalk（LonTalk）**：由埃施朗公司的LonWorks技術所使用的通訊協定

- **Modbus RTU 或 Modbus ASCII**
- **Modbus/TCP**
- **oBIX (oBIX)**
- **xAP (xAP Home Automation protocol)**：開放式的協定
- **ZigBee**：開放式的無線通訊協定

輸配電通訊協定

- **IEC 61850 (IEC 61850)**
- **IEC 60870-5-101 (IEC 60870-5-101)**
- **IEC 60870-5-104 (IEC 60870-5-104)**
- **DNP3 (DNP3)**：分散式網路協定
- **IEC 60870-5-103**
- **Modbus RTU 或 Modbus ASCII**

車用通訊協定及網路

- **LIN (Local Interconnect Network)**：成本非常低的車內小型網路。
- **控制器區域網路 (CAN)**：低成本低速的串列網路，提供車輛中元件的互操控性。
- **J1939 (J1939)** 及 **ISO11783 (ISO11783)**：一種CAN的變種，適用在農業車輛及商用車輛。
- **FlexRay (FlexRay)**：通用的高速通訊協定，具有安全關鍵 (safety-critical) 的特質。
- **媒體導向系統傳輸 (MOST)**：高速的多媒體介面。
- **Keyword Protocol 2000 (Keyword Protocol 2000, KWP2000)**：車輛設備診斷用的協定，可以在串列線或CAN上運作
- **車輛區域網 (Vehicle Area Network, VAN)**
- **IDB-1394 (IDB-1394)**
- **SMARTwireX (SMARTwireX)**
- **J1708 (J1708)**：以RS-485為基礎的SAE (SAE International) 標準，可以用在農業車輛、商用車輛及重機械。

參照

- 串列通訊
- 網路通訊協定列表
- 車用網路
- 通訊協定轉換器

外部連結

- ProSoft Technology - Automation Connectivity Solutions (<http://www.prosoft-technology.com/>)
- Kepware Technologies - Communications for Automation (<http://www.kepware.com/>)
- Implementation of automation protocols in MORSE system (http://www.racom.eu/eng/products/morse_main.html)
- SCADA/MHI with built-in automation protocols (<http://www.pcvuesolutions.com>)
- Modbus-IDA site (<http://www.modbus.org>)
- Schneider Automation site (<http://www.modicon.com/Default.htm>)
- MBX Driver Suite - The global standard Modbus, Modbus Plus, Modbus/TCP communication software from Cyberlogic and Schneider Electric (<http://www.cyberlogic.com>)
- NovaTech Orion (<http://www.novatechweb.com/orion.html>) Automation Platform and Protocol Converter.
- Open Modbus/TCP Specification (<http://www.nsls.bnl.gov/organization/OpsEng/ElectricalSys/RFSys/PLCinterlocks/openmbustcp.htm>)
- ODVA--The organization responsible for DeviceNet, ControlNet, and EtherNet/IP (<http://www.odva.org/>)
- PROFIBUS & PROFINET International--the organization responsible for PROFIBUS and PROFINET (<http://www.profibus.com>)
- EGD protocol specification, dead link (<http://application.gefanuc.com/support/plc/fax06810.htm>)
- EGD source code, dead link (<http://www.ge-fanuc.com/support/plc/downloads/Genius/commegd.zip>)
- See how EGD works, dead link (<http://www.gefanuc.com/cwc/gefanuc/products/ictrl.html>)
- Networks supported by Mitsubishi Electric (http://www.mitsubishi-automation.com/products/networks_content.html)
- OPC Foundation (<http://www.opcfoundation.org/>)
- SERCOS North America (<http://www.sercos.com>)
- SERCOS International e.V. (<http://www.sercos.de/english/index.htm>)
- PieP Project Site @ Source Forge (<http://sourceforge.net/projects/piep/>)
- Symotion - Real-time Fielbus for motion control bus (<http://www.symotion.org/>)

EtherNet/IP上的免費軟體（Unconnected explicit messaging）

- CELL--CIP/Ethernet Library for Linux (now maintained by LSN-US) (<http://rongage.org/cell.php>)
- Older free GNU LGPL version download of CELL (<ftp://ftp.rongage.org/pub/cell/>)
- TuxPLC, domain is unregistered now (<http://www.tuxplc.net>)
- List Building Automation (<http://ekkotv.com/list-building-automation/list-building-automation-review>)

Modbus、Modbus Plus及Modbus/TCP上的免費軟體

- Cyberlogic DevNet - Free Modbus, Modbus Plus, Modbus/TCP software (<http://www.cyberlogic.com>)

取自 "<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=自動化通訊協定列表&oldid=27074125>"

- 本頁面最後修訂於2013年6月29日 (星期六) 23:53。
 - 本站的全部文字在創用CC 姓名標示-相同方式分享 3.0 協議之條款下提供，附加條款亦可能應用。（請參閱使用條款）
- Wikipedia®和維基百科標誌是維基媒體基金會的註冊商標；維基™是維基媒體基金會的商標。
維基媒體基金會是在美國佛羅里達州登記的501(c)(3)免稅、非營利、慈善機構。