

MECHATROLINK NEWS MMA-FLASH，提供與MECHATROLINK相關最新資訊。

特刊

訪談

## 為達成會員企業1000家、 進一步擴大會員組織。

每期的首頁專欄中，我們將以各種各樣的企畫，向MMA會員企業、用戶提供最新最熱門的資訊。

本次我們訪問到了MECHATROLINK協會的田中事務局長，就MECHATROLINK協會的現狀以及未來展望，聽取了他的一些看法。



——在即將迎來成立10週年之際，面向註冊會員數達1000家這一目標，想必協會的體制已的到完善。請您談一談目前的普及狀況。

最早開始推廣MECHATROLINK是在2003年1月。時間過得很快，再過一年半就滿10週年了。截至2011年7月，來自世界各地的會員已達到850家。另一方面，MECHATROLINK也正式進入第三代，通訊方面採用Ethernet技術，相較於第一代4Mbps的傳輸方式，終於能夠以更低的成本，實現高速且高可靠性之多節點通訊。另外，客戶的要求也在逐步升級，希望通信配線作業越少越好。特別是近年來對開放性的要求日趨增多，所以我們正在進行各種完善工作，以便MECHATROLINK技術能夠在更開放的環境中使用。

## 在亞洲的迅速展開以及 應對用戶需求的下一步。



——包含備受關注的亞洲地區在內，請問今後將在國外進行何種推廣活動呢？

在包含日本在內的亞洲地區，我們主要以在展覽會上設置攤位或舉辦技術講座、發行雜誌或利用WEB等公關活動開展普及活動。值得一提的是，今年初次參加中國上海SEMICON China展，成功地向中國半導體市場的客戶們宣傳了MECHATROLINK。另外，6月在上海舉行的工業用乙太網路



MECHATROLINK協會  
田中 毅 事務局長

論壇上，我們的演講也吸引了300多名客戶的參加。

回想MMA最早的國外參展，是2007年的漢諾威展。當時雖然舉辦了附設的技術講座，但參加者只有5人，非常冷清。如今技術講座也能吸引眾多客戶前來參加，不免令人感慨萬千。



——請問最近使用該網路的都是些什麼樣的客戶？

MECHATROLINK多被用於以運動控制為主的各種裝置。除了半導體、液晶、LED等最尖端技術外，車床、板金加工、繞線機、機器人、還有食品機械、食品包裝、藥物檢查等貼近一般家庭生活的機械設備，都採用了MECHATROLINK。

特別是最近中國興起一陣機械控制網路化的潮流，各種嵌入式控制器，或以PC（個人電腦）為基礎的控制器，正在擴大MECHATROLINK的採用。

目前正確實朝著全球標準的目標前進。



——請告訴我們MECHATROLINK作為世界標準的現況，以及今後的推廣計畫。

目前日本IEC協會已向IEC國際組織總部提案，將MECHATROLINK列為IEC項目。經2011年2月世界各國NP投票決定，多數贊成通過後，現正向下一個標準化的階段邁進，如果順利的話，預計2013年，MECHATROLINK將如期納入IEC國際標準。

今後，除了IEC標準，我們還計畫將此標準推展至日本以外的國家，敬請期待。

此外，本協會本次開發了MECHATROLINK-III Safety協定，並取得了TÜV概念認證。這對於迄今為止一直投入開發的Safety技術部會來說，是一項重大成果。關於該協定之應用，今後將以該部會為中心，逐漸推廣至各個會員企業。



——最後，請簡單介紹一下MECHATROLINK協會今後的活動，並且向會員和用戶說幾句話。

MMA秉持著 1) 開放性、2) 可靠性以及 3) 成本這三個關鍵來開展推廣活動。具體來說，1)開放性就是讓MECHATROLINK技術更加公開，並構建使用便利的網路。2)可靠性就是強化主站與子站間的連接性，探討使用Safety功能等。3)成本是指降低節點成本和開發成本，提升產品的競爭力。

近年來，歐美技術也在迅速流入日本的工業會，但我等日本製造業界，為了不落後於歐美，應奮發圖強，將日本技術發揚光大。為此，希望能以具備開放性的MECHATROLINK這一技術為基礎，各企業代表性的控制機器相互連接，以日本為首，使其在全世界製造業的機器中，進一步將各機器的性能發揮到極致。

MECHATROLINK協會，將協助各會員企業互相溝通。我們的使命，便是促進機器與機器，企業與企業，人與人之間的溝通和聯繫。

我們將與各位一道，為實現現場網路的全球化標準這一目標，繼續勇往直前。



7/26位於韓國召開之2011 MMA全球會議中  
MMA美國、MMA德國、MMA韓國、MMA中國、MMA日本的工作人員

## News & Topics

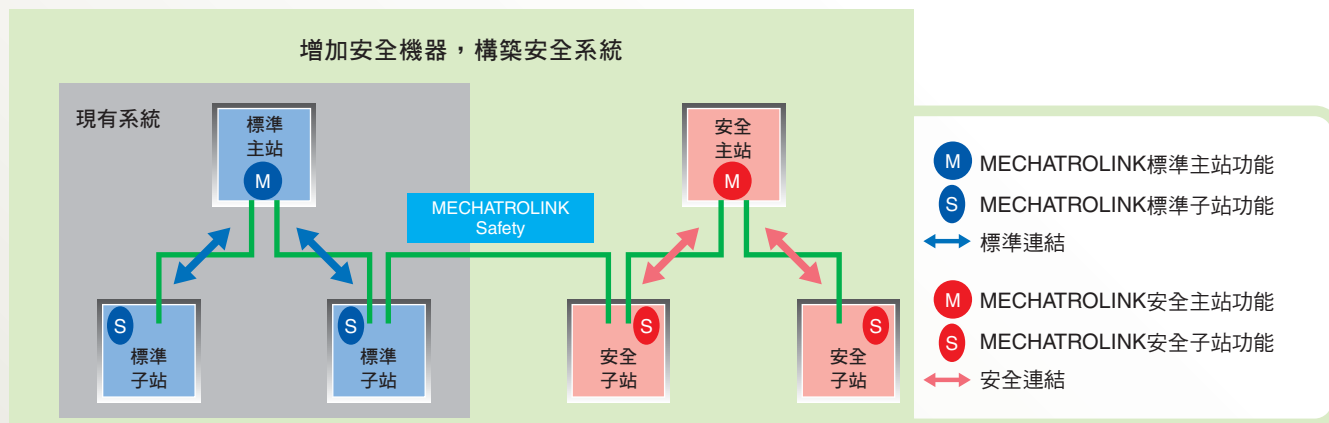
### MECHATROLINK Safety協定取得概念認證！

MECHATROLINK協會的安全技術組（由Inter Factory Partners株式會社、株式會社DIGITAL、日機電裝株式會社、HIMA日本支社、株式會社MAGNESCALE、株式會社安川電機、橫河電機株式會社共七家公司參與策劃），彙整了MECHATROLINK Safety協定的規格，以作為支持現場網路MECHATROLINK安全規範的通訊協定。該已由第三方公證機關（TÜV萊茵）確認滿足IEC61508（安全完整性等級SIL3）的要求，並取得了概念認證。

今後將繼續探討向安全主站、安全子站安裝MECHATROLINK

Safety協定的事宜。

使用MECHATROLINK Safety，可在單一網路內執行支持MECHATROLINK的標準主站、子站間的通訊協定與安全主站、子站間的通訊。因此，只需將安全主站（安全PLC等）、安全子站（安全I/O等）添加至現有系統中，即可建構安全系統。連接支持MECHATROLINK Safety的機器時，無須使用MECHATROLINK Safety專用纜線，只要直接使用標準MECHATROLINK線纜即可。此外，最多可連接61台安全子站。



### 網站全面更新！

### 提供MMA的最新資訊！

此次，MMA網站將全面更新。除了向各位會員，還向一般網站瀏覽者提供淺顯易懂的MMA資訊。

更新後的網站增加了會員登錄、變更申請功能以及產品頁面內的搜尋功能。進一步提高了使用便利性。

今後，希望更多用戶能利用我們的網站，以助我們提升客戶滿意度、增加會員數量、進一步擴充適用產品的範圍。目前我們正在為網站的正式啟用作準備。敬請期待！



網站更新示意圖

## 2011國際自動化工業大展 參展介紹

MECHATROLINK 協會將參加 2011 年 8 月 31 日 (三) ~ 9 月 3 日 (六) 在台灣台北世貿南港展覽館 (TWTC Nangan) 舉辦的「2011 國際自動化工業大展」。

該展覽會是自動化製造技術的綜合展，每次都能吸引許多來自世界各國的廠商以及參觀者共享盛舉。協會暨去年參展後，今年也將展出使用 MECHATROLINK 連接的動作示範，以及支持 MECHATROLINK 的產品。另外，展出期間，MECHATROLINK 台灣會員大會也將於 9 月 2 日召開。

歡迎各位光臨！



MMA 攤位示意圖

### 活動會場資訊

展出期間：2011年8月31日 (三) ~ 2011年9月3日 (六)  
 展出地點：台北世貿南港展覽館 (TWTC Nangan)  
 攤位編號：J426~J432

詳細內容請洽主辦單位網站。

U R L <http://www.chanchao.com.tw/show/automation/en/>

### MMA 會員大會 (台灣) 舉辦資訊

日期：2011年9月2日 (星期五) 14:00~17:00  
 地點：台北世貿南港展覽館 (TWTC Nangan) 會議室 (502)

### 參展會員介紹 (敬稱省略)

- 株式會社ALGOSYSTEM
- 株式會社ANYWIRE
- 株式會社M-SYSTEM技研
- ORIENTALMOTOR株式會社
- 株式會社三共製作所
- 株式會社TIETECH
- 株式會社DIGITAL
- 株式會社MICRONET
- 株式會社安川電機
- 橫河電機株式會社
- 實元數控精密 (股) 有限公司
- Art Control System, Inc.

### 會議流程

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 13:30~      | 開始入場             |
| 14:00~14:10 | MMA事務局長致詞        |
| 14:10~14:45 | MECHATROLINK協會現況 |
| 14:45~15:00 | 休息               |
| 15:00~15:30 | 新產品介紹            |
| 15:30~15:45 | 台灣用戶演講           |
| 15:45~16:00 | 台灣廠商演講           |
| 16:10~17:00 | 懇親會              |

## 舉辦MECHATROLINK協會2011年度會員大會

2011年6月21日 (星期二)，於三田NN會館舉辦了MECHATROLINK協會2011年度會員大會。在雨後和藹的陽光中，共有54家公司118名成員蒞臨本會。

本次會員大會在小笠原浩幹事長的致詞中揭開序幕。先由田中毅事務局長報告2010年度的活動與2011年度的計畫，然後是事務局員的會計報告。行銷部的活動報告中，提到了MECHATROLINK例會的舉辦，以及本年度招募新會員的訊息。

在本年度的演講會上，我們請到了株式會社AMADA篠田惠介先生演講「最新彎曲系統介紹」，以及株式會社安川電機宮本恭祐先生演講「風力發電市場的動向與本公司開展的活動」。想必如此熱門的主題一定吸引了參加者的興趣。

另外，在聽完支持MECHATROLINK的新產品介紹後，由本次新成立的安全組針對安全相關議題進行了報告，讓與會來賓瞭解到，安全網路正是MECHATROLINK所追求的目標。

最後，由協會發表了今後的計畫，結束了本次會員大會與演講活動。

接下來的懇親會也有許多來賓參加，這是一年一次會員間相互交流的大好機會。在熱鬧的氣氛中，順利為這次的會員大會劃下了完美的句點。

MECHATROLINK協會今後也將持續作為會員間交換資訊的管道，並進一步致力於在國內外的推廣活動，以推進MECHATROLINK的標準網路化。

### MECHATROLINK協會 2011年度會員大會



## 參展2011年度工業現場網路技術論壇

2011年6月15日(三)於中國上海舉辦了2011年度工業現場網路技術論壇，MECHATROLINK協會上海事務局首次參展。

雖然正值梅雨季節，開幕當時的天候不佳，卻也吸引了300名以上的參加者，成功地向眾多公司宣傳了MECHATROLINK。

本次論壇先由田中毅事務局長致詞，接著由高其敏上海事務局做了MECHATROLINK技術報告並說明了今後的動向。另外，協會攤位上還準備了MECHATROLINK產品的展示機，讓與會者能夠直接體驗MECHATROLINK的特點。

這次展出獲得了眾多參加者的熱烈回響，使我們感看到了在中國市場推廣MECHATROLINK的希望。今後我們也將積極舉辦相關展覽，加強在亞洲地區的推廣活動。



高其敏上海事務局的技術報告



能夠動手把玩的展示機，引起了參加者的矚目。



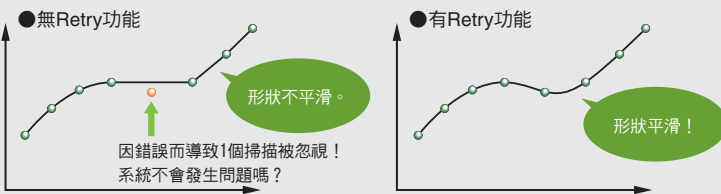
### 專欄

### 有關MECHATROLINK Retry功能的重要性

通訊中最重要的就是傳遞正確的資料。特別是數位資料，只要有1bit發生錯誤，就會失去可靠性，從而廢棄所有資料。若被廢棄的資料是控制器發給馬達的移動位置座標指令，則會因指令已被廢棄而使馬達無法到達指定位置。

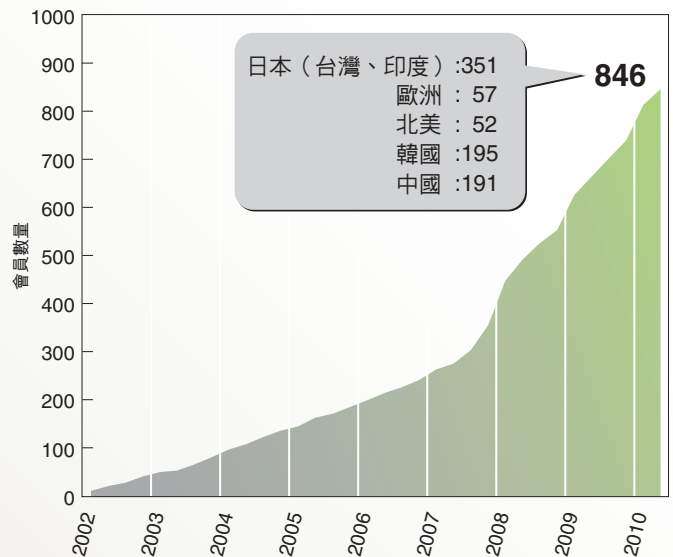
MECHATROLINK除了具備一般雜訊處理能力外，更內建有Retry功能，當指令或響應無法正確傳遞時，將自動偵測並再次發送資料。而且，Retry功能於同一發送週期內執行，所以不會影響同步性。

萬一有一點被忽視會怎麼樣？



### 會員數量推移

截至2011年7月31日



### 編集後記

這次MECHATROLINK的最新消息全面改版！標題取名為「MMA-FLASH」，蘊含了閃光、光芒的意思，希望能以最快的速度為您提供MMA的消息。歡迎您提出寶貴意見和建議。期待您的來信。

本年度也將透過參展與技術講座，在世界範圍內開展MECHATROLINK的推廣活動。

### 洽詢地址

有關MECHATROLINK協會的入會及其他事宜，請洽詢以下地址。

出版日期：2011年8月11日

出版單位：MECHATROLINK協會 埼玉県入間市上藤沢480番地

郵遞區號：358-8555

電話：81-4-2962-7920 傳真：81-4-2962-5913

e-mail：mma@mechatrolink.org

URL：http://www.mechatrolink.org/