

MECHATROLINK NEWS「MMA-FLASH」提供MECHATROLINK相關最新資訊。

特刊

MECHATROLINK 協會 2015 年度總會／演講會暨研討會舉辦報告

舉辦了備受矚目的連接FA與IT橋樑特別演講。 MECHATROLINK協會2015年度總會盛況。

每期的首頁專欄中，我們將以各式各樣的形式，向MECHATROLINK協會（MMA）的成員提供最熱門的資訊。

本期將向您報告2015年6月5日（五）於東京秋葉原UDX CONFERENCE召開之MECHATROLINK協會2015年度總會之情形。

MMA年度總會彷彿已經成為每年初夏的固定活動，今年的參加人數更是創歷年新高，有93家公司共150位嘉賓蒞臨參觀。會場內座無虛席，現場熱鬧非凡。



MECHATROLINK協會
幹事長
小笠原 浩 先生

小笠原幹事長在致詞中，以德國政府發表的「Industrie4.0（第4次工業革命）」為題，談及了今後的活動方針與展望。由於未來所有機器都將連上網際網路，再加上「可視化」持續發展的情勢，對於MECHATROLINK普及的意義重大等等，小笠原先生提出不少看法。



MECHATROLINK協會
事務局 代表
三輪 卓也 先生

接著總會的部會中，事務局代表三輪先生報告了2014年度的活動總結以及2015年度的計畫。隨後事務局人員說明了會計報告及預算計畫，各部會長就技術分部（PC技術部/市場部）的活動報告與計畫進行了說明。

貫穿MMA主題的3場特別演講

特別演講中，我們很榮幸請到韓國的AJINEXTEK CO., LTD 為我們帶來「韓國機器人產業動向以及與MMA/安川電機共同開

發案例介紹」。他們從最適合於個人電腦控制系統PC-BaseController之MECHATROLINK對應通訊模組的介紹，到使用了多間廠商之FPGA與IP核心的產品化實現過程，還有與IoT（Internet of Things）、Industrie4.0對應之韓國政府、大企業的機器人需求，進行了總括性介紹。



【特別演講1】
AJINEXTEK CO., LTD
CHOI SUNG-HYUK 先生

另外，SoftBank Mobile株式會社則是以「IoT/M2M帶來的預測商機與未來社會的全球化發展、Pepper以及...」為主題，介紹了該公司對於目前正大幅擴展之M2M（Machine to Machine）市場的對策與採用案例，還有普及IoT的7個關鍵字。其中，除了該公司所考量的IoT事業方面，還針對與其他公司之合作狀況以及自家公司品牌的事業案例作了演說。



【特別演講2】
SoftBank Mobile株式會社
荒木 健吉 先生



總會情形


【特別演講3】

VEC事務局

村上 正志 先生

VEC事務局則以「日本的優勢「Industry4.1J」創造出的世界」為主題，講解了Industry4.1J所面臨之最大課題，提出網路安全的問題，並淺顯易懂地明了因應對策。

本次特別演講之所有主題皆為MMA今後發展的重點方向。包含IoT商務、Industry4.0及其伴隨的資安議題。不僅MMA會員，各界也十分關注，所以本屆總會才能獲得如此廣大的迴響。相信本次演講，對於會員企業在全球化產品的開發及業務推廣上，都能成為重要的契機。



新產品展示情形

架起會員間交流、合作的橋樑

之後，在 MMA 會員企業的 3 家公司發表了新產品的介紹後，順利閉會。

在休息時間及研討會上，可以看到大家帶著期待的心情參加這場一年一次的總會，會場上互動熱絡、交談甚歡。希望藉由 MMA 提供的平台，撒下業界結盟的種子並期待早日開花結果。

在這次總會上，強烈感受到大家對 MMA 的活動與 MECHATROLINK 的推廣以及需求，抱持著很深的興趣。MMA 今後也將更努力籌備研討會、意見交換會等，讓會員之間交換資訊並促進合作的機會，敬請期待。

此外，今年度亦將以亞洲為中心，積極進行 MECHATROLINK 的推廣活動，還請繼續給予支持。

News & Topics

MECHATROLINK產品展示機介紹

安川電機（中國）有限公司 上海機器人中心、上海解決方案中心

安川電機（中國）有限公司在國內各地皆設有展示間。其中上海更號稱亞洲地區規模最大的展示間。上海展示間成立於2014年12月17日，主要分為深化具體應用展示概念的「機器人中心」，以及主打技術支援與教育用途的「解決方案中心」。每層樓都設置了許多採用 MECHATROLINK 的展示機台。本次從中挑選了2台獨具特色的展示機種介紹，並收集各中心負責人的看法。

上海機器人中心：沖床機取送料機器人系統

新產品 6 軸機器人 MOTOMAN-MH12 共 3 台，用於沖壓加工設備區的搬運工程。我們建議透過 MECHATROLINK 控制 2 台沖床機及其伺服驅動器，同時遙控 3 台 MOTOMAN，這方案就算在空間有限的情況下也能展現迅速且精密的加工動作。

■ 訪問機器人事業技術部長

在機器人系統的領域中，越來越多中國廠商或使用者開始要求高品質、高附加價值的產品，因此我們經常舉行類似的展示或提案來滿足客戶需求。雖然客戶總是帶來形形色色的難題，然而看過機器人中心的展示後，都能激發出一些想法，對解決問題有所幫助。



上海解決方案中心：整體解決方案展示機

輸送帶以變頻器驅動，並利用伺服馬達驅動之直角坐標機器人，追蹤在輸送帶上不斷移動的工件，然後將其搬運至平台。接著以多關節機器人抓取並搬運平台上工件，依照參觀者指定的方式組裝，完成整體自動化系統。藉由 MECHATROLINK 連結統籌運動控制器，以及所有的控制機器（安川電機伺服馬達、變頻器、機器人），達成迅速且精準的動作。

■ 訪問M&C技術部長、FA系統部部長

除了最基本的滿足客戶需求外，另一方面也攜手教育機構，舉辦各種活動，以傳承日本技術與製造業精神，喚起年輕人的興趣，同時兼顧業務推廣。希望能助學生們在未來的工作上一臂之力。



參展通知

「2015台北國際自動化工業大展 參展介紹」

活動會場資訊

日期：2015年8月26日（三）～8月29日（六）
地點：台北世貿南港展覽館（TWTC Nangan）4樓
No.1, Jingmao 2nd Rd., Nangang District, Taipei, Taiwan
攤位編號：M612 備註：URL <http://www.autotaiwan.com.tw/>

主要參展會員介紹 (敬稱省略)

· Azbil Corporation	· ALGOSYSTEM CO., LTD.	· ORIENTAL MOTOR CO., LTD.	· ANYWIRE CORPORATION
· M-SYSTEMS CO., LTD.	· KEYENCE CORPORATION	· Digital Electronics Corporation	· NIKKI DENSO Co., Ltd.
· Micronet Corporation	· YASKAWA INFORMATION SYSTEMS Corporation	· YASKAWA ELECTRIC CORPORATION	· YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
· Art Control System, Inc.	· LNC Technology Co., Ltd.		



展示會、研討會報告

參加產業開放式網路展2015

MMA參加了2015年7月7日（二）於大阪、以及7月9日（四）於東京舉辦的「產業開放式網路展2015」。本活動今年邁入第四屆，有10家網路團體及48家贊助企業共襄盛舉，各自介紹其網路化優勢與相關產品。

MMA展示區裡則進行最新產品的應用實例示範，並展現多家供應商組成的豐富產品線及MECHATROLINK的優點。同一天也舉辦MECHATROLINK研討會，以「IoT與MECHATROLINK融合帶來的生產創新」為題進行演說。針對未來如何因應製造業現場的變化，與會貴賓都抱持著高度興趣。本研討會共聚集超過200名以上嘉賓到場參與。



研討會情形（大阪）



展場情形（大阪）



研討會情形（東京）



展場情形（東京）

參加Asia Monozukuri Conference 2015（越南）

“MMA參加了2015年7月23日（四）於越南（胡志明市）舉辦的「Asia Monozukuri Conference 2015」展覽。本活動延續去年的方向，今年將更加深入主題，例如2014年的「汽車產業創新」以及2015年的「電子產業創新」，都屬於亞洲各地舉辦的「Monozukuri Conference」系列活動。

本次規劃「Management Innovation」、「Factory Innovation」、「R&D Innovation」3個部分，邀請大型日系製造商及當地企業共9家公司上台為大家演說。各家公司分享了對於Monozukuri的態度以及執行上的難題等。透過多元化觀點，反映業界實際狀況，著實讓大家上了寶貴的一課。此外，場內也有贊助企業的產品展示，MMA攤位更有超過100名嘉賓前來洽詢，直到會展結束都充滿了熱鬧的氛圍。

接下來預計9月在印尼（雅加達）、10月在泰國（曼谷）、12月在印度（清奈）都有相關展出計畫。為了推動ASEAN區域的MECHATROLINK普及，今年度也會繼續與大家見面。”



會場外景



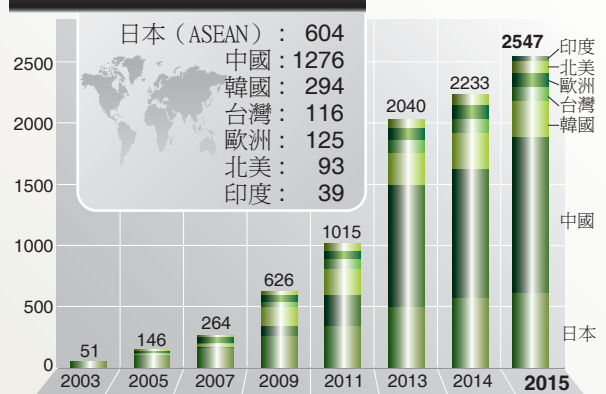
會場情形

會員數突破2500家！中國會員數量超越1200家！

MMA會員數量於2015年7月突破了2500家。自2003初次發表開始，伴隨市場上對於高機能、高性能、高可靠度設備的需求，以亞洲地區為中心的新申請會員數量於2011年成長至1000家，2014年更突破2000家。爾後以每18個月新增500家的速度持續累積。MMA為推動運動網路的實質標準化，除了2014年8月起採用國際標準規格（IEC61158/IEC61784）外，也針對亞洲地區、具有成長潛力的ASEAN及印度地區強化了活動的力道。2014年7月更於印度設立分部，積極展開ASEAN各國的事務運作。

近年來業界對於高機能、高性能、高可靠度設備的需求逐漸攀升，例如IoT、M2M以及Indstrie4.0等，身處大環境的變化下，網路受到重視的程度已不可同日而語。有鑑於此，MMA推出「IoT/M2M與MECHATROLINK融合帶來的創新生產提案」，利用MECHATROLINK的訊息通信功能來改善生產效率等方式，透過以幹事公司為主的會員，提出更具體的解決方案。

會員數量推移 截至2015年7月31日



MECHATROLINK新產品介紹

ORIENTAL MOTOR CO., LTD.

“步進馬達 αSTEP AZ系列 多軸驅動器 對應MECHATROLINK-III”

特點

- 對應MECHATROLINK-III，可連接2軸、3軸、4軸的多軸步進馬達驅動器。
- 不論是搭載閉迴路式步進馬達單元 α STEP AZ系列DC電源輸入型的馬達，或是搭載AZ馬達的各種電動致動器皆可控制。
- 機械式絕對值感應器管理位置資訊，免用電池。
除了縮短機械週期和提高可靠度，更無需外部感應器，故可節省空間，有效降低整體成本。

洽詢地址

ORIENTAL MOTOR CO., LTD.

〒110-8536 東京都台東區東上野4-8-1

TEL: +81-3-6744-0411 FAX: +81-3-5826-2571 URL: <http://www.orientalmotor.co.jp>



AZ系列

專欄

MECHATROLINK-III 展示機介紹 ~可視化展示~

MMA製造用於介紹MECHATROLINK特色的展示機。

本次將為您介紹MECHATROLINK-III特色之一：訊息通信功能所建立的「可視化展示機」。

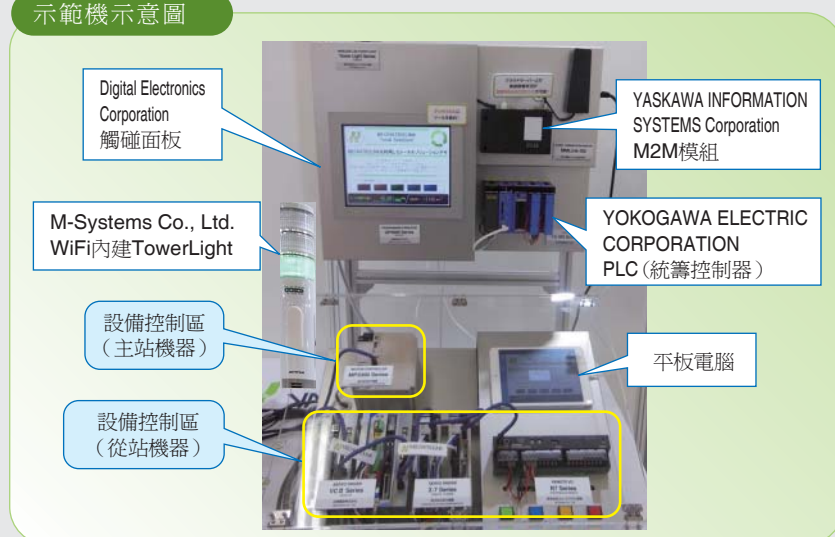
可視化的特點

- ①利用訊息通信功能，收集從站機器的內部資料
在不妨礙即時運動控制的前提下，可執行大容量資料收發。
- ②經由訊息中繼的方式，上位機器直接與從站機器交流
上位機器（顯示機、觸碰面板等）直接與從站機器溝通，不會增加主站機器負荷。

可視化機器的特點

將訊息通信、訊息中繼功能的資料透過M2M模組/WiFi模組傳輸，便可利用手邊的PC、平板電腦確認遠端設備狀態，甚至可直接調整參數。

示範機示意圖



想要建立對應IoT、M2M的系統

透過訊息通信、訊息中繼功能，再搭配一般Ethernet機器，就可以讓MECHATROLINK-III系統對應IoT、M2M。

編輯後記

MECHATROLINK News MMA-FLASH至今已經出版了38期，在此將要向各位讀者說聲再見了。

感謝各位一直以來的愛護與關照。

今後將會持續擴充協會網站內容，帶給大家更多第一手的消息，希望舊雨新知持續支持。敬請期待！（平沼）

洽詢地址

有關MECHATROLINK的入會及其他事宜，請洽詢以下地址。

出版日期：2015年8月20日

出版單位：MECHATROLINK協會 埼玉県入間市上藤沢480番地

郵便區號：358-8555

電話：+81-4-2962-7920 傳真：+81-4-2962-5913

e-mail: mma@mechatrolink.org URL: <http://www.mechatrolink.org/>