

협회에서는 MECHATROLINK NEWS 「MMA-FLASH」를 통해 MECHATROLINK에 관한 최신 정보를 전해 드립니다.

특 집

MECHATROLINK 협회 2015년도 총회/강연회 및 친목회 개최 보고

FA와 IT를 잇는 가교 역할, 주목 받는 특별강연도 개최 대성황을 이룬 MECHATROLINK 협회 2015년도 총회

Top 코너에서는 매 호마다 MECHATROLINK 협회(MMA)의 회원 기업과 사용자 분께 새로운 정보를 다양한 기획으로 전해 드립니다.

이번에는 2015년 6월 5일(금) 도쿄 아키하바라 UDX 컨퍼런스에서 개최된 MECHATROLINK 협회 2015년도 총회의 모습을 보고해 드립니다.

매년 초여름의 정기 행사로 자리잡은 MMA 총회는 올해 93개사, 150명이 출석함으로써 개최 이래 최고 참가자 수를



MECHATROLINK 협회
간사장
오가사와라 히로시 님

기록했습니다. 행사장 가득 마련한 좌석도 일찌감치 메워져 총회 시작 전부터 행사장 안은 열기가 넘쳤습니다.

오가사와라 간사장은 개회 인사를 통해 독일 정부가 발표한 「Industrie4.0(제4차 산업혁명)」을 키워드로 앞으로의 활동 방침과 아울러 회원 분들께 메시지를 전했습니다. 모든 기기가 인터넷으로 연결되어 기기의 “가시화”가 나날이 발전하는

가운데 MECHATROLINK 보급의 의의와 확대에 관한 견해를 이야기했습니다.



MECHATROLINK 협회
사무국 대표
미와 타쿠야 님

총회 세션에서는 미와 사무국 대표가 2014년도의 총괄 및 2015년도 계획을 발표했습니다. 이어서 사무국원이 회계 보고 및 예산 계획을 밝혔고, 각부 회장은 기술 분과회(PC 기술부회/마켓부회)의 활동 보고와 계획에 대해 설명했습니다.

MMA의 주제와 직결된 3가지 특별 강연

특별 강연으로는 한국의 AJINEXTEKCO.,LTD가 초빙되어 「한국 로봇산업 동향과 MMA/야스카와 전기와의 공동 개발

사례 소개」의 주제로 강연해 주셨습니다. PC 기반 컨트롤러에 최적인 MECHATROLINK 대응 통신 모듈의 소개를 비롯해 여러 제조사의 FPGA와 IP 코어를 사용한 제품화 구현 스토리와 IoT(Internet of Things), Industrie4.0에 발맞춘 한국 정부 및 대기업의 로봇 수요를 아울러 소개해 주셨습니다.



【특별 강연 1】
AJINEXTEK CO., LTD
CHOI SUNG-HYUK 님

소프트뱅크 모바일 주식회사에서는 「IoT/M2M이 가져올 예측 사업과 미래 사회 글로벌 전개, Pepper 그리고.....」라는 제목으로 현재 급격히 확대되고 있는 M2M(Machine to Machine) 시장에 대한 소프트뱅크 모바일 사의 추진 방안과 도입 사례, IoT 보급을 위한 7가지 키워드를 소개해 주셨습니다. 그 가운데 소프트뱅크 모바일 사가 생각하는 IoT 사업으로서 타사와의 협업 및 자사 브랜드의 사업 사례에 대해서도 강연해 주셨습니다.



【특별 강연 2】
소프트뱅크 모바일 주식회사
아라키 켄치치 님



총회 모습



【특별 강연 3】
VEC 사무국
무라카미 마사시 님

또한 VEC 사무국에서는 「일본의 강점인 "Industry4.1 J"가 창출하는 세계」라는 주제로 Industry4.1 J가 안고 있는 최대 과제로서 네트워크 보안 문제를 들어 이를 극복하기 위한 방안을 알기 쉽게 설명해주셨습니다.

이번 특별 강연은 모두 MMA가 앞으로 임해야 할 IoT 사업과 Industrie4.0, 그리고 이와 관련된 정보 보안을 주제로 삼았습니다. MMA 회원은 물론, 다방면으로 주목과 관심을 모아 이번 총회를 성황리에 마칠 수 있었던 요인이기도 합니다. 향후 글로벌 제품 개발이나 사업 전개를 염두에 두고 있는 회원 기업에게도 추진 요령과 계기를 마련해준 강연이었다고 볼 수 있습니다.



신제품 전시 모습

회원간 교류, 협업으로 이어지는 가교 역할

그 후 MMA 회원 기업 3사의 신제품 소개를 거쳐 무사히 총회를 마쳤습니다.

휴식시간이나 친목회에서는 연 1회 개최되는 총회를 기다린 방문객으로 붐볐고, 활발한 교류가 이루어졌습니다. 이러한 MMA를 통한 연결고리가 나아가 사업의 장에서 솔루션 공동 제안 등의 결실로 거듭나기를 기대하고 있습니다.

총회를 통해 다시금 느낀 점은 많은 분들이 MMA의 활동이나 MECHATROLINK 확대 및 수요에 관심이 높다는 사실이었습니다. MMA에서는 앞으로도 세미나와 의견교환의 장 등, 회원 간 정보 공유나 제휴를 촉진하는 기회를 마련해 나갈 예정입니다. 많은 기대 바랍니다. 아울러 올해에도 아시아 지구를 중심으로 MECHATROLINK 추진 활동을 적극적으로 펼칠 계획이니 많은 성원 부탁드립니다.

News & Topics

MECHATROLINK 지원 제품 시험용 장치 소개

야스카와전기(중국) 유한공사 상하이 로봇센터, 상하이 솔루션센터

야스카와전기(중국) 유한공사에서는 중국 내 여러 곳에 전시장을 마련했습니다. 그 중에서도 상하이에 있는 전시장은 아시아 최대 규모를 자랑합니다. 이 상하이 전시장은 보다 구체적인 어플리케이션 전시를 컨셉으로 한 「로봇센터」와 기술 지원 및 교육을 목적으로 한 「솔루션센터」로 구성되어 있으며, 2014년 12월 17일에 설립되었습니다. 각 층에는 MECHATROLINK를 사용한 응용 사례의 시연 장치도 다수 전시되어 있습니다. 이번에는 특히 주목할만한 두 가지 전시에 대해 각 센터의 담당자 코멘트와 아울러 소개해 드리겠습니다.

상하이 로봇센터: 프레스 간 핸들링 로봇 시스템

신제품인 6축 로봇 MOTOMAN-MH12 3대를 사용해 프레스 가공 장치 간 핸들링 공정을 시연하는 시스템입니다. 2대의 프레스 가공 장치와 그 주변장치의 서보 드라이브를 MECHATROLINK로 제어하고, 3대의 MOTOMAN과 협조하도록 구성된 이 시스템은 폭이 한정된 프레스 가공기계라도 고속/고정도의 제품 가공을 실현할 수 있도록 제안합니다.

■ 로봇사업 기술부장 인터뷰

중국에서는 로봇 시스템에 대해서도 높은 품질과 보다 높은 부가가치를 원하는 제조사나 사용자가 많기 때문에 이러한 요구에 부응할 수 있는 시험용 장치를 상시 전시 및 제안하고 있습니다. 고객에 따라 요구나 과제는 다양하지만, 이 로봇센터에서의 체험이 조금이라도 해결의 실마리가 되어 고객 만족으로 이어졌으면 하는 바람입니다.



상하이 솔루션센터: 종합 솔루션 시연 장치

인버터 구동의 컨베이어 위에 흐르는 워크피스를 서보 구동의 직교 로봇으로 추종하면서 운반해 테이블에 배치합니다. 이어서 테이블 위의 워크피스를 다관절 로봇으로 운반하면서 견학자가 지정한 구성으로 조립하는 자동화 시스템입니다. MECHATROLINK를 통해 통괄 모션 컨트롤러와 모든 제어 기기(야스카와전기의 서보, 인버터, 로봇)를 연결해 고속/고정도의 움직임을 실현하고 있습니다.

■ M&C 기술부장과 FA 시스템부장 인터뷰

고객의 요구에 부응함은 물론이거니와 일본의 기술력과 제조 과정을 계승하는 등, 젊은 세대를 위한 흥미 유도 및 사업 발전을 목적으로 교육기관과 협찬해 활동하고 있습니다. 학생들의 미래 비즈니스 라이프에 이어지는데 보탬이 되고자 합니다.



전시회 출전 안내

「2015 대만 국제자동화기기 박람회(Taipei Int'l Industrial Automation Exhibition) 출전 안내」

행사장 안내

날짜: 2015년 8월 26일(수)~8월 29일(토)

장소: Taipei World Trade Center(TWTC Nangan) 4층
No.1, Jingmao 2nd Rd., Nangang District, Taipei, Taiwan

부스 번호: M612 비고: URL <http://www.autotaiwan.com.tw/>



주요 출전 기업 안내 (초청 생략)

- Azbil Corporation
- M-System Co.,Ltd.
- MICRONET Corp.
- Art Control System, Inc.

- Algo System Co.,Ltd.
- Keyence Corporation
- Yaskawa Information Systems Corporation

- LNC Technology Co.,Ltd.
- Oriental Motor Co.,Ltd.
- Digital Electronics Corporation
- Yaskawa Electric Corporation

- Anywire Corporation
- Nikki Denso Co.,Ltd.
- Yokogawa Electric Corporation.

전시회/세미나 리포트

산업 오픈 넷 전시회 2015 참가

MMA는 2015년 7월 7일(화) 오사카, 7월 9일(목) 도쿄에서 개최된 「산업 오픈 넷 전시회 (Industrial Open Networks Fair) 2015」에 참가했습니다. 올해로 네 번째를 맞이한 본 행사는 네트워크 단체 10개사 및 협찬 기업 48개사로, 개최 이래 최대 규모의 참여 기업이 한자리에 모여 각각의 네트워크화 장점과 각 제품에 대해 소개했습니다.

MMA의 전시 구역에서는 어플리케이션 사례를 통한 최신 제품을 전시해 멀티 벤더에 따른 라인업의 다양함과 MECHATROLINK의 장점을 홍보했습니다. 또한 같은 날에 MECHATROLINK 세미나를 개최해 「IoT와 MECHATROLINK의 융합에 의한 생산성의 혁신」에 대해 소개했습니다. 현재 이슈로 떠오른 앞으로의 제조 현장에 어떻게 대응하고 변화해나갈지, 경청하신 분들의 흥미진진한 모습을 엿볼 수 있었습니다. 본 행사에는 200여 명이 방문해 세미나를 들어 주셨습니다.



세미나 모습(오사카)



전시장 모습(오사카)



세미나 모습(도쿄)



전시장 모습(도쿄)

아시아 제조 컨퍼런스 2015(베트남) 참가

MMA는 2015년 7월 23일(목) 베트남(호치민)에서 개최된 「아시아 제조 컨퍼런스(Asia Monozukuri Conference) 2015」에 출전했습니다. 작년에도 개최된 바 있는 본 행사는 금년에 주제를 더욱 심화했습니다. 2014년도 「자동차 산업의 혁신」이라는 주제에 덧붙여 2015년은 「일렉트로닉스 산업의 혁신」이라는 제목으로 아시아 각국에서 「제조 컨퍼런스」가 개최됩니다. 이번에는 「Management Innovation」, 「Factory Innovation」, 「R&D Innovation」의 3가지 세션으로 일본계 대기업 제조사와 현지 기업을 합해 총 9개사가 강연을 펼쳤습니다. 각 기업의 제조에 대한 추진 계획이나 과제 등, 다양한 업계와 관점에 따라 실정에 맞는 구체적인 테마로 귀중한 이야기를 들을 수 있었습니다. 또한 같은 층에 협찬 기업의 제품을 전시했는데, MMA 부스에는 100명이 넘는 분들이 찾아와 주셨고 행사장은 시종 활기찬 모습이었습니다.

9월에는 인도네시아(자카르타), 10월에는 타이(방콕), 12월에는 인도(첸나이)에서 개최될 예정이며, ASEAN 국가에 MECHATROLINK를 보급하기 위해 올해 역시 본 이벤트에 참가합니다.



출전 행사장



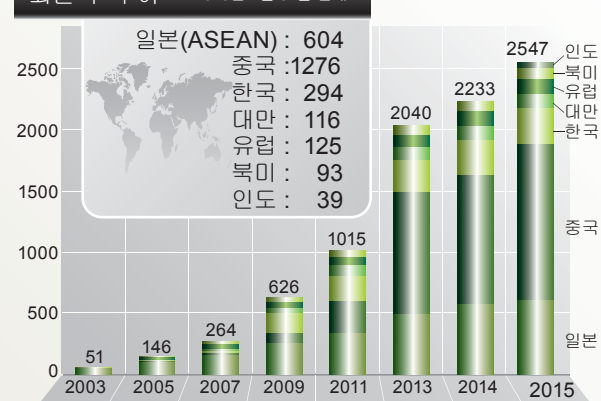
전시회장 모습

회원 수 2500개사 돌파! 중국 회원 수는 1200여 개사 달성!

2015년 7월, MMA 회원 수가 2500사를 돌파했습니다. 2003년 일반 공개를 필두로 장치의 고기능・고성능・고신뢰성의 시장 요구에 부응하면서 아시아 지구를 중심으로 2011년에 1000개사, 2014년에는 2000개사를 돌파했으며, 그 후 약 1년 반 만에 500개사 이상의 신규 회원이 가입했습니다. MMA는 모션 네트워크로서의 사실상의 표준화(De Facto)를 목표로 2014년 8월 국제표준규격(IEC61158/IEC61784)을 채택했고, 아시아 지구와 아울러 향후 시장 확대가 전망되는 ASEAN, 인도 지구에 대한 활동을 강화했습니다. 2014년 7월에는 인도지부를 설립해 ASEAN 각국에서 이벤트를 실시하는 등 적극적인 활동을 펼치고 있습니다.

최근 들어 장치의 고기능・고성능・고신뢰성에 대한 요구가 더욱 높아진 가운데 IoT, M2M나 Industrie4.0 등 시장 환경의 큰 변화에 따라 네트워크가 크게 주목 받고 있습니다. 앞으로도 MMA에서는 「IoT/M2M과 MECHATROLINK의 융합에 의한 생산성 혁신의 제안」으로 MECHATROLINK의 메시지 통신 기능을 사용한 생산성 개선 등, 간사 기업을 중심으로 회원과 보다 구체적인 솔루션을 제안해 나가겠습니다.

회원 수 추이 2015년 7월 31일 현재



MECHATROLINK 신제품 소개

Oriental Motor Co.,Ltd. “스테핑 모터 αSTEP

AZ 시리즈 다축 드라이버 MECHATROLINK-III 지원”

- 특징**
- MECHATROLINK-III을 지원하는 2축, 3축, 4축 연결이 가능한 다축 스테핑 모터 드라이버입니다.
 - 클로드 루프 스테핑 모터 유닛 αSTEP AZ 시리즈 DC 전원 입력 타입의 모터와 AZ 모터를 탑재한 각종 전동 액추에이터를 제어할 수 있습니다.
 - 기계식 앰슬루트 센서로 위치 정보를 관리하므로 무(無)배터리를 실현했습니다.
머신 사이클의 단축이나 신뢰성 향상과 더불어 외부 센서도 불필요하므로 공간 절약과 총 비용 절감에 기여합니다.

문의처

Oriental Motor Co.,Ltd.

우110-8536 도쿄도 다이토구 히가시우에노 4-8-1

TEL: 03-6744-0411 FAX: 03-5826-2571 URL: <http://www.orientalmotor.co.jp>



AZ 시리즈

칼럼

MECHATROLINK-III 시험용 장치 소개 ~가시화 시뮬레이션~

MMA에서는 MECHATROLINK의 특징을 소개하고자 데모 장비를 제작하고 있습니다.

이번에는 MECHATROLINK-III의 특징 중 하나인 메시지 통신을 사용한 「가시화 시험용 장치」를 소개해 드립니다.

가시화의
특징

①메시지 통신을 사용해 슬레이브 기기의 내부 데이터를 수집

실시간 모션 제어를 방해하지 않고도 대용량의 데이터 송수신이 가능합니다.

②메시지 중계 시스템으로 상위 기기와 슬레이브 기기가 직접 교신

마스터 기기에 부하를 주지 않고 상위 기기(표시기/터치 패널 등)와 슬레이브 기기가 다이렉트로 교신할 수 있습니다.

가시화 시험용
장치의 특징

메시지 통신 • 메시지 중계 기능의 데이터를 M2M/WiFi 모듈을 통해 통신함으로써 사용 중인 PC, 태블릿 단말로 원격지의 장치 상태 확인 및 파라미터 조정 등이 가능합니다.

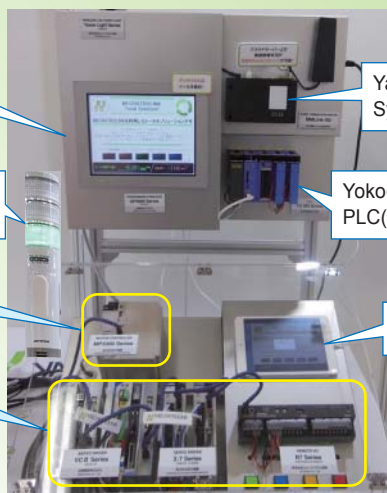
시험용 장치 이미지

Digital Electronics Corp. 터치 패널

M-System Co.,Ltd. WiFi 내장 TowerLight

장치 제어부 (마스터 기기)

장치 제어부 (슬레이브 기기)



Yaskawa Information Systems M2M 모듈

Yokogawa Electric Corp. PLC(총괄 컨트롤러)

태블릿 단말



IoT, M2M에 맞는 시스템을 만들고 싶다

메시지 통신 • 메시지 중계 기능을 사용해 범용 Ethernet 기기와 조합함으로써 MECHATROLINK-III 시스템을 IoT, M2M에 맞출 수 있습니다.

편집 후기

MECHATROLINK News MMA-FLASH는 이번이 서른 여덟 번째 발행입니다만, 이번 호를 끝으로 종료하게 되었습니다. 지금까지 애독해 주신 여러분께 진심으로 감사 드립니다.

앞으로는 협회 웹 사이트의 콘텐츠를 확충해 여러분께 더 많은 정보를 전달해 드릴 것을 약속합니다. 기대해 주십시오! (히라누마)

문의처

협회 문의처를 통한 가입 또는 그 밖의 문의 사항은 아래로 연락 바랍니다.

발행: 2015년 8월 20일

발행처: MECHATROLINK 협회

우358-8555 사이타마현 이루마시 가미후지사와 480번지

TEL (04) 2962-7920 FAX (04) 2962-5913

e-mail: mma@mechatrolink.org

URL: <http://www.mechatrolink.org/>