

MECHATROLINK NEWS MMA-FLASH는 MECHATROLINK에 관한 최신 정보를 전해 드립니다.

특 집 인터뷰

## 회원 기업 1000사를 목표로 글로벌 네트워크 확대에 나서다.

TOP 코너에서는 매 호 다양한 기획을 통해 MMA의 회원 기업과 사용자에게 최신 정보를 전해 드리고 있습니다.

이번에는 MECHATROLINK 협회 다나카 타케시 사무국장과의 인터뷰를 통해 MECHATROLINK 협회의 현재 상황과 전망에 관하여 들어봤습니다.



—얼마 후면 설립 10주년을 맞이하게 되는 지금까지 등록 회원 수 1000사라는 목표를 향하여 체제를 정비해 왔는데요, 현재의 보급 상황을 알려 주십시오.

MECHATROLINK를 오픈하고 보급 활동을 시작한 것이 2003년 1월입니다. 앞으로 1년 반이면 10주년이 됩니다. 회원 수도 2011년 7월 현재 850사에 달하고 있으며 세계 각지의 많은 기업들이 협회에 가입을 하였습니다. MECHATROLINK도 3세대까지 진화하여, 통신 톨로 Ethernet 기술을 이용하는 방식으로 발전하였습니다. 초창기의 4Mbps 통신에 비해 빠르고 신뢰성이 높은 멀티 노드 통신을 저비용으로 구현할 수 있게 되었습니다. 고객의 요구(Needs) 수준도 높아지고 있고, 배선 통신 절약에 대한 기대치도 올라가고 있는데, 특히 최근에는 개방성을 요구하는 경우가 많아 MECHATROLINK 기술을 보다 개방된 환경에서 사용할 수 있도록 다양하게 정비하고 있습니다.

## 가속화 되는 아시아 회원 증가 추세와 사용자의 요구에 대한 부응 노력.



—앞으로 주목 받게 될 아시아 지역을 포함하여, 해외에서는 어떠한 보급 활동을 하고 있습니까?

일본을 포함한 아시아 지역에서는 전시회에 참가하여 부스를 설치한다든지, 세미나 개최, 잡지나 WEB 등을 통한 PR을 중심으로 보급 활동을 펼치고 있습니다. 올해에는 중국 상하이에서 개최된 SEMICON China에 처음으로 참가하여 중국 반도체 시장의 고객들을 상대로 MECHATROLINK라는 이름을 알릴 수 있었습니다. 또한, 6월에 상하이에서 개최된 산업용 Ethernet 포럼에서 강연을 하였는데, 300여명의 고객이 참여하여 경청해 주셨습니다.



MECHATROLINK 협회  
다나카 타케시 사무국장

기억을 되새겨 보면 MMA에서 처음으로 외국에서 부스를 설치하여 홍보했던 것은 2007년 하노이 페어였습니다. 그 때 함께 진행했던 세미나에는 참석자가 5명밖에 되지 않아 매우 조출한 세미나가 되었던 것으로 기억하고 있습니다. 지금은 세미나에도 상당히 많은 분들께서 참석해 주시고 있어서 감개무량할 따름입니다.



—최근에는 어떤 기업들이 MECHATROLINK를 도입했습니까?

MECHATROLINK는 모션 제어를 중심으로 한 각종 장치에 많이 이용되고 있습니다. 그 범위도 매우 넓어서, 반도체, LCD, LED 등 최첨단 기술을 비롯하여 공장 기계, 판금 가공, 권선 기계, 로봇, 또는 식품 기계, 식품 포장, 약품 검사 등 일상 생활과 밀접한 기계 등 많은 장치에서 이용되고 있습니다.

특히, 최근 중국에서는 기계 제어의 네트워크화 추세가 빠르게 나타나, 각종 임베디드 컨트롤러 등과 PC 기반 컨트롤러를 도입하는 경우가 늘고 있습니다.

## 글로벌 스탠다드를 향한 착실한 전진.



—세계 표준규격으로서의 현재 상황과 향후 발전 방향에 대해 설명해 주십시오.

현재 일본의 IEC 커뮤니티에서 IEC 본부 국제 기관에 MECHATROLINK의 IEC화를 제안하고 있으며 2011년 2월에는 NP 투표가 세계 각지에서 종료되었고, 다수의 찬성으로 승인되었습니다. 현재는 다음 규격화 단계가 진행 중에 있습니다. 문제없이 순조롭게 진행이 된다면 2013년에는 MECHATROLINK가 IEC 국제표준이 될 예정입니다.

앞으로는 IEC 규격에 이어 일본을 비롯하여 해외에서도 표준 규격이 되도록 힘을 쏟을 계획이므로 기대하셔도 좋습니다.

또한, 이번에 MECHATROLINK-III Safety 프로토콜을 개발하여 TÜV의 컨셉트 인증을 취득했습니다. 이는 지금까지

추진해 온 Safety 기술부회의 커다란 성과라고 생각합니다. 앞으로는 이 프로토콜을 실제 적용을 위해 Safety 기술부회를 중심으로 회원 기업들이 힘을 합쳐 노력해 나갈 예정입니다.



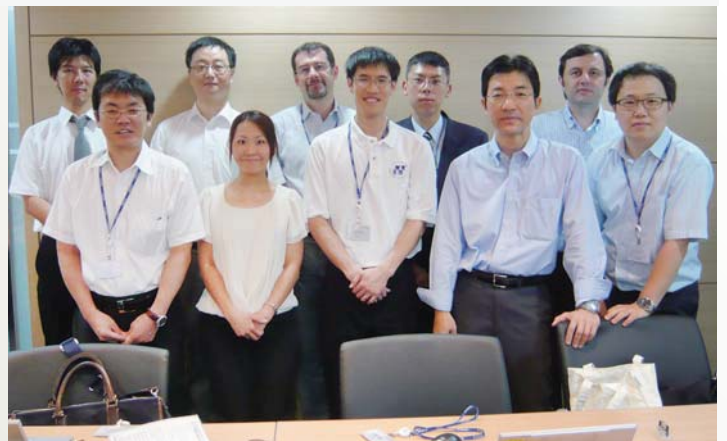
—MECHATROLINK 협회의 향후 활동과 회원 기업, 사용자에게 한 마디 부탁드립니다.

MMA에서는 1) 개방성 2) 신뢰성 3) 비용이라는 3가지를 키워드로 삼아 보급 활동을 펼치고 있습니다. 구체적으로 설명하자면, 먼저 개방성 실현을 위해 MECHATROLINK의 기술을 더욱 널리 공개하고 사용하기 쉬운 네트워크로 만들고자 합니다. 또한 신뢰성 확보를 위해 마스터와 슬레이브 기기 사이의 호환성을 향상시켜 Safety 기능 등을 검토해 나갈 것입니다. 마지막으로 비용 절감을 위해 노드 비용이나 개발 비용을 낮추기 위한 활동을 실시하고, 제품의 경쟁력을 향상시킬 것입니다.

최근 일본 공업계에도 서구의 기술이 빠른 속도로 확산되고 있습니다. 이러한 상황에서 일본 제조 업계는 이와 같은 서구의 기술에 지지 않도록 정진하면서 기술을 더 발전시켜 나가야 한다고 생각합니다. 따라서 공개된 MECHATROLINK라는 하나의 기술을 바탕으로 각 사의 특징적인 제어 기기가 서로 호환되고, 일본을 비롯한 전 세계의 제조업에서 사용되는 기계가 기계 본연의 성능을 유감없이 발휘할 수 있도록 하는 것이 저희들의 임무라고 생각합니다.

MECHATROLINK 협회는 각 회원 기업을 이어주는 다리 역할을 할 것입니다. 기기와 기기, 기업과 기업, 사람과 사람을 이어주는 것이 우리의 사명입니다.

여러분과 함께 필드 네트워크의 글로벌 스탠다드화 정착을 위해 정진해 나가겠습니다.



7/26 한국에서 개최된 2011 MMA 글로벌 회의에서  
MMA 미국, MMA 독일, MMA 한국, MMA 중국, MMA 일본의 스태프들

## News & Topics

### MECHATROLINK Safety 프로토콜 컨셉트 인증 획득!

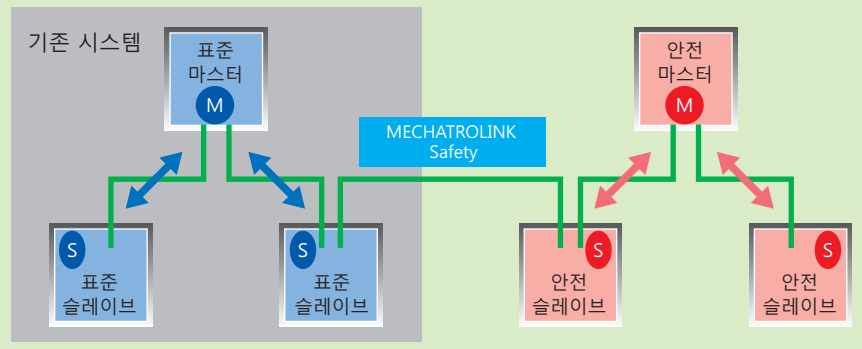
MECHATROLINK 협회의 Safety 기술부회(Inter factory Partners, Digital, NIKKI DENSO, HIMA JAPAN 지사, 마그네스케일, 야스카와전기, 요꼬가와전기 등 7개 기업 참여)는 필드 네트워크 MECHATROLINK의 안전 규격을 지원하는 통신 프로토콜로서 MECHATROLINK Safety 프로토콜의 사양을 종합하는 활동을 해 왔습니다. 이번에 본 사양이 IEC 61508(안전도 수준 SIL3)의 요구 사양을 만족한다는 사실을 제3자 인증기관(TÜV 라인랜드)을 통해 확인을 받아 컨셉트 인증을 획득하였습니다.

앞으로는 안전 마스터/안전 슬레이브에 대한 MECHATROLINK Safety 프로토콜 실장에 관한 검토를 진행할 것입니다.

MECHATROLINK Safety에서는 표준 MECHATROLINK를 지원하는 마스터와 슬레이브 사이에서 이루어지는 통신 프로토콜과 안전 마스터/안전 슬레이브 사이의 통신이 동일 네트워크 내에서 이루어집니다. 그렇기 때문에 안전 마스터(안전 PLC 등), 안전 슬레이브(안전 I/O 등)를 기존 시스템에 추가 연결함으로써 안전 시스템을 구축할 수 있습니다. MECHATROLINK Safety 지원 기기를 연결하기 위한 케이블로는 MECHATROLINK Safety 전용이 아닌 MECHATROLINK 표준 케이블을 그대로 사용할 수 있습니다. 또한, 안전 슬레이브는 최대 61대까지 연결이 가능합니다.

- M MECHATROLINK 표준 마스터 기능
- S MECHATROLINK 표준 슬레이브 기능
- ↔ 표준 커넥션
- M MECHATROLINK 안전 마스터 기능
- S MECHATROLINK 안전 슬레이브 기능
- ↔ 안전 커넥션

안전 기기 추가를 통한 안전 시스템 구축



### 웹 사이트 리뉴얼 기념 입회 이벤트 실시 중!

MMA의 웹 사이트가 전반적인 새 단장에 들어갑니다. 이를 기념하여 입회 이벤트를 실시합니다.

자사에서 제품을 개발할 수 있는 이 기회를 놓치지 마십시오!

**기간 중에 일반 회원으로 신규 가입을 할 경우  
2011년도 연회비(통상 10만 엔/년) 면제!**

접수 기간: 2011년 10월 31일(월)까지(당일 신청 분까지 유효)

특전: 2011년 (2011. 4. 1~2012. 3. 31) 회비 면제

#### 주의 사항

- 상기 기간 외의 신청에는 적용되지 않습니다.
- 이벤트 적용 랭크는 '일반 회원'만 해당합니다.
- 회원 랭크는 변경 신청이 없는 경우 다음 해에도 같은 랭크가 유지됩니다.
- 2012년도부터 연회비 10만 엔/년이 발생합니다.
- 일반 회원에 만족하지 못하는 경우는 정보 회원(무료)으로 변경할 수 있습니다.
- 자세한 내용은 MECHATROLINK 협회 사무국에 문의하시기 바랍니다.



새 단장한 웹 사이트 이미지

## 2011 국제 자동화 공업 대전 출전 안내

MECHATROLINK 협회는 2011년 8월 31일(수)~9월 3일(토)에 대만 타이페이 난강 전시장(TWTC Nangan)에서 개최되는 「2011 국제 자동화 공업대전」에 출전합니다.

본 전시회는 매해 세계 각국에서 많은 방문자 및 출전자 한자리에 모이는 제조 기술 자동화에 관한 종합전입니다. 협회에서는 작년에 이어 MECHATROLINK로 연결한 작동 시연 및 회원 기업의 MECHATROLINK 지원 제품 전시를 합니다. 또한, 9월2일에는 MECHATROLINK 대만 총회도 개최됩니다.

여러분의 방문을 기다리겠습니다!



MMA 부스 이미지

### 출전 회원 기업 안내 (존칭 생략)

- ALGOSYSTEM CO., LTD.
- ANYWIRE CORPORATION
- Art Control System Inc.
- Digital Electronics Corporation
- LNC Technology Co., Ltd.
- Micronet Co.
- M-SYSTEM.CO., LTD.
- ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
- Sankyo Seisakusho Co.
- TIETECH CO., LTD.
- YASKAWA ELECTRIC CORP.
- YOKOGAWA ELECTRIC CORP.

### 장소 안내

기간: 2011년 8월 31일(수)~2011년 9월 3일(토)  
장소: 타이페이 난강 전시장(TWTC Nangan)  
부스 번호: J426-J432

자세한 내용은 주최 측 웹사이트를 참조하시기 바랍니다.

URL <http://www.chanchao.com.tw/show/automation/en/>

### MMA 총회(대만) 개최 안내

일시: 2011년 9월 2일(금) 14:00~17:00  
장소: 타이페이 난강 전시장(TWTC Nangan) 회의실(502)

### 일정

13 : 30 ~	접수
14 : 00 ~ 14 : 10	MMA 사무국장 인사
14 : 10 ~ 14 : 45	MECHATROLINK 협회 상황
14 : 45 ~ 15 : 00	휴식
15 : 00 ~ 15 : 30	신제품 소개
15 : 30 ~ 15 : 45	대만 User 강연
15 : 45 ~ 16 : 00	대만 Maker 강연
16 : 10 ~ 17 : 00	친목회

## MECHATROLINK 협회 2011년도 총회 개최

2011년 6월 21일(화)에 MECHATROLINK 협회 2011년도 총회가 도쿄 Mita NN Hall에서 개최되었습니다. 비가 그친 맑은 날, 54개 기업에서 118분이 참석해주셨습니다.

총회에서는 먼저 오가사와라 히로시 간사장의 인사말로 시작해 다나카 타케시 사무국장의 2010년도 활동 보고와 2011년도 활동 계획 발표, 그리고 사무국원의 회계 보고로 진행되었습니다. 그리고 Market 부회 활동 보고에서는 MECHATROLINK Fair 개최를 보고하고 금년도 활동 계획을 위해 새로운 회원 기업 모집 선전 활동이 진행되었습니다.

금년도 강연회에서는 Amada의 시노다 케이스케님께서 '최신 구부리기 시스템 소개', 야스카와 전기의 미야모토 교우스케님께서 '풍력 발전 시장의 동향과 당사의 노력'이라는 2가지 테마로 강연을 해주셨습니다. 총회를 찾은 사람들의 뜨거운 관심을 모은 시기 적절한 내용이었습니다.

또한, MECHATROLINK 지원 신제품 소개에 이어 이번에는 새롭게 조직된 Safety 부회의 보고와 안전에 관한 발표가 진행되었으며, 이를 통해 MECHATROLINK가 목표로 하는 안전 네트워크에 대한 이해가 한층 더 깊어졌으리라고 생각합니다.

마지막으로 협회의 향후 계획을 보고하는 시간을 갖고 총회와 강연회를 마쳤습니다.

그 후 있었던 친목회에도 많은 분들이 참석해주셔서 일년에 한 번뿐인 회원 상호간 교류의 장으로서 소중한 시간을 가질 수 있었고, 이로써 올해도 총회를 무사히 그리고 성황리에 마칠 수 있었습니다.

앞으로도 MECHATROLINK 협회는 이러한 회원님들과의 정보 교환의 장을 만들어 나가면서 MECHATROLINK의 표준 Network화를 위해 국내외를 막론하고 한층 더 적극적으로 보급 활동을 추진할 것입니다.

### MECHATROLINK 협회 2011년도 총회



## 2011년도 공업 필드 네트워크 기술 포럼에 출전

2011년 6월 15일(수)에 중국 상하이에서 개최된 2011년도 공업 필드 네트워크 기술 포럼에, MECHATROLINK 협회 상하이 사무국이 처음으로 출전하였습니다.

당일은 장마가 시작되어 악천후 속에서 진행되었지만, 300명 이상의 참가자가 방문하였고, 많은 기업들에 MECHATROLINK를 홍보할 수 있었습니다.

이번 포럼은 먼저 다나카 타케시 사무국장의 인사말로 시작해, 까오치민 상하이 사무국으로부터 MECHATROLINK 기술 보고 및 향후 동향에 관한 설명을 들었습니다. 또한, 협회 부스에는 MECHATROLINK 제품인 데모 유닛을 전시하여 참가자가 직접 MECHATROLINK를 체험해 볼 수 있도록 구성하였습니다.

이번 출전에서는 참가자들의 많은 관심과 호응을 통해 중국 시장 개척의 가능성을 엿볼 수 있었습니다. 앞으로도 적극적으로 이벤트 등을 개최함으로써 아시아 지역의 보급 활동을 추진해 나가도록 하겠습니다.

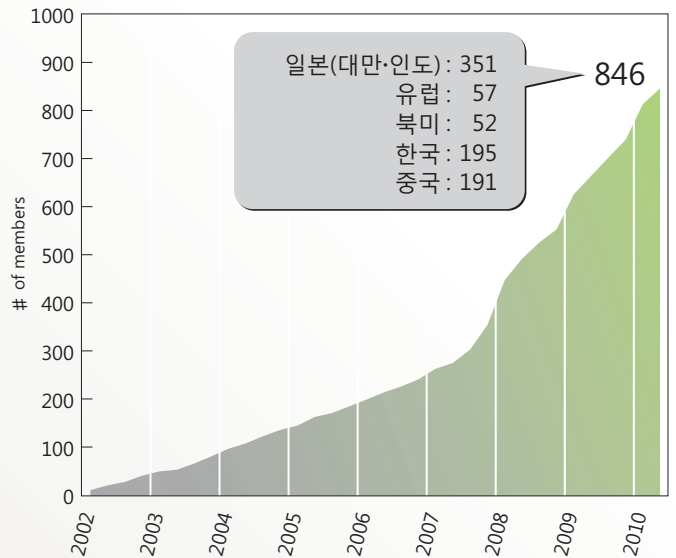


까오치민 상하이 사무국장의 기술보고



직접 만지며 체험할 수 있는 데모 유닛은 많은 참가자들의 이목을 사로잡았습니다.

MECHATROLINK 협회 회원 수 추이 2011년 7월 31일 현재



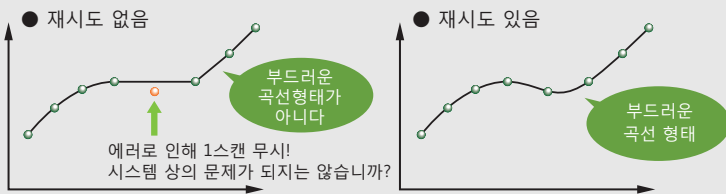
### 칼럼

### MECHATROLINK의 재시도 기능의 필요성에 관하여

통신에서 가장 중요한 것은 정확한 데이터를 확실하게 전달하는 것입니다. 특히 디지털 데이터의 경우 단 1bit가 정확하게 전달되지 않은 것만으로도 데이터의 신뢰성이 사라지기 때문에 데이터가 모두 파기되어 버립니다. 만일 파괴된 데이터가 컨트롤러의 모터에 대한 이동 좌표 지시였을 경우 지시가 파기되었기 때문에 모터는 해당 위치로 갈 수 없습니다.

MECHATROLINK에는 통상의 노이즈 대책에 추가적으로 커맨드나 응답이 정확하게 도달되지 않았는지 자동으로 검출하여 다시 송신하는 재시도 기능이 있습니다. 재시도 기능은 동일 전송 주기 내에서 이루어지기 때문에 동기성이 손상될 일도 없습니다.

#### 만약 1점이 무시된다면?



### 편집 후기

이번에는 MECHATROLINK 뉴스를 새롭게 단장했습니다! 타이틀인 "MMA-FLASH"는 섬광, 번뜩이다라는 의미를 더해, MMA의 속보를 신속하게 전달하고자 하는 의지에서 이런 이름을 붙이게 되었습니다. MECHATROLINK 협회는 항상 여러분의 의견과 건의를 기다리고 있습니다.

금년도에도 전시회 참가와 세미나를 통해 전 세계에 MECHATROLINK 보급 활동을 전개해 나가겠습니다.

### 문의처

MECHATROLINK 협회의 입회 및 기타 문의사항은 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

발행: 2011년 8월 11일

발행처: MECHATROLINK 협회

〒358-8555 사이타마현 이루마시 가미후지사와 480번지

TEL +81-4-2962-7920 FAX +81-4-2962-5913

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