산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

2022년 5월 16일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 5.15.(일) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 5. 13.(금)	담당부서	기계융합산업표준과
담당과장	이병휘 과장(043-870-5370)	담 당 자	강민구 사무관(043-870-5464)

서비스 로봇 발전 좌우할 핵심 국제표준 선점 나서

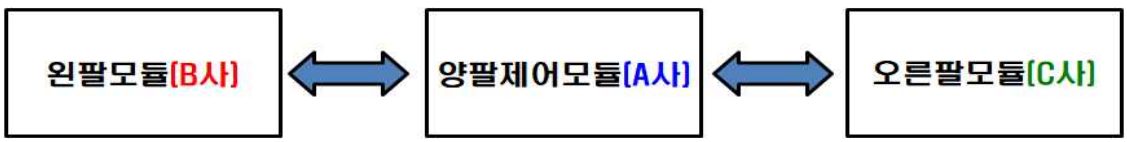
- 레고처럼 조립하는 '서비스 로봇 호환성 표준' 국제표준 제정 첫발 -

□ 우리나라가 **서비스 로봇 기술을 선도하고 산업 경쟁력을 강화**하기 위해 **서비스 로봇 산업 발전을 좌우할 핵심 국제표준 선점에 나섰다.**

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이상훈)은 **우리나라가 세계 최초로 국제표준화기구(ISO)에 제안한 '서비스 로봇의 소프트웨어 모듈용 정보모델*' 표준안이 신규작업표준안(NP, New Proposal)으로 채택**됐다고 15일 밝혔다.

* 정보 모델(Information model): 다양한 모듈(장비) 사이의 원활한 작동을 위해 모듈 간 호환성 및 신뢰성을 높이는 일종의 통신 소프트웨어 표준

<로봇 모듈용 정보 모델 사용 예시>



○ 우리나라는 신규작업표준안 채택 여부를 묻는 **기술위원회 투표에서 영국, 일본, 중국 등 회원국 대다수**의 **찬성**을 이끌어내며 **서비스 로봇 분야 핵심 국제표준 선점의 첫 관문*을 성공적으로 통과**했다.

* 국제표준 제정 절차 : 신규작업표준안(NP) → 작업반초안(WD) → 위원회안(CD) → 국제표준안(DIS) → 최종국제표준안(FDIS) → 국제표준(IS) 제정

□ 서비스 로봇은 **필요한 기능에 따라 모듈을 탈부착**할 수 있는 **조립식 장난감**과 같은 **모듈식 로봇 형태로 발전**하고 있다.

○ 소비자가 **원하는 기능을 레고를 조립하듯 손쉽게 추가·변경**하고 **모듈을 결합해 새로운 로봇을 개발**할 수 있으며, **모듈별 제작업체 전문화를 통해 개발·유지보수 비용을 절감**할 수 있기 때문이다.

○ 다만 이를 위해서는 **모듈 간 호환성 확보가 필수적**이다.

□ 우리나라가 제안한 국제표준안이 바로 **서비스 로봇에 사용되는 모듈의 통합과 재활용을 용이하게 하고, 모듈 간 호환성을 높이기 위한 정보 제공 방법**을 **규정**하는 소프트웨어 표준이다.(참고)

○ **로봇 모듈**의 **호환성에 직결되는** 모듈용 **소프트웨어 입출력 변수, 안전 및 보안** 관련 **표현 방법, 모듈 간 상호 연결 방법 등**을 **제시**하고 있다.

○ **강원대학교**와 **경희대학교**가 공동으로 국가기술표준원의 **국가표준 기술력향상사업**을 통해 **국제표준안을 개발**했으며, 강원대학교 **박홍성 교수**가 **국제 프로젝트팀 리더를 맡아 국제표준 제정 절차를 이끌어 갈 예정**이다.

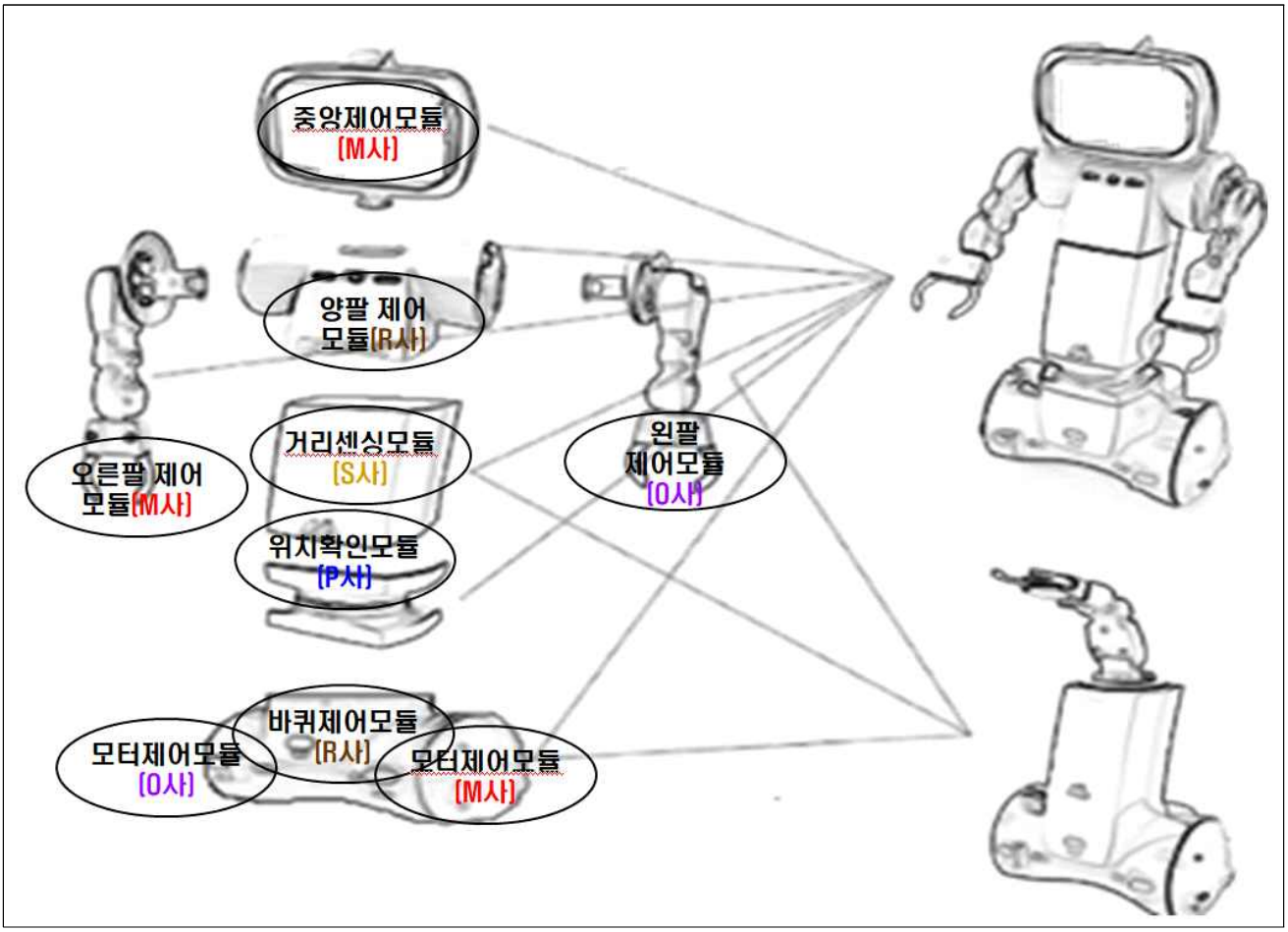
□ 이 표준은 로봇이 **다양한 조합**과 **결합**을 가능하게 하는 것으로 향후 우리나라가 **서비스 로봇 기술 개발을 선도**하고 **세계 시장에서 경쟁력을 강화하는 디딤돌**이 될 것으로 기대된다.

□ **이상훈 국가기술표준원장은** "우리나라가 그간 로봇 산업에서 축적한 기술력과 경험을 바탕으로 **서비스 로봇 소프트웨어 분야에서도 국제표준을 선도**할 수 있게 됐다"면서,

○ "이처럼 **미래 산업의 경쟁력**을 **좌우할 핵심 국제표준을 선점하여 성장지향형 산업전략 추진에 이바지**하겠다"고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 기계융합산업표준과 강민구 사무관(☎ 043-870-5464)에게 연락 주시기 바랍니다.

참 고 **필요 기능에 따라 모듈 추가·교체할 수 있는 로봇 구성**



< 표준화된 모듈식 서비스 로봇 형태의 장점 >

○ 표준화된 인터페이스를 제공하므로, 다양한 업체가 참여 가능

○ 완성도 있는 업체의 모듈로 대체 가능하므로 사용자가 원하는 가격으로 로봇을 출시 가능

○ 다양한 모듈로 재구성 가능하므로 다양한 로봇 및 서비스가 가능

○ 모듈의 재활용성 및 상호운용성이 높으므로 개발 및 유지보수 비용 저렴

○ 모듈 단위로 변경 및 대체가 가능

○ 하드웨어에 따라 소프트웨어의 구성 가능