경제혁신 3개년 계획
대한민국 제도약의 힘, 창조경제
경제혁신

산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국
http://www.motie.go.kr

2015년 12월 29일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.29(화) 오전 6시 이후 보도 가능)

문의 : 산업통상자원부 전자부품과 과장 김정화(044-203-4270), 정화정 사무관(4274)

산학연 역량을 모아 웨어러블 디바이스 강국으로 !

- 「2015 웨어러블 디바이스 산학연 간담회」 개최 -

□ 산업통상자원부는 우리 경제의 신성장동력으로 부상하고 있는 착용기기(이하 웨어러블 디바이스) 산업의 현황을 점검하고, 향후 발전 방향을 모색하기 위해 「2015 웨어러블 디바이스 산학연 간담회」를 열었다.

○ 12. 29. (화), 르네상스호텔에서 열린 간담회에는 전자전기, 통신, 디자인, 전원(電源) 분야 전문가 15여명이 참석한 가운데 기술개발, 인력양성, 대-중소기업 협력 등 생태계 전반에 대한 깊이 있는 논의를 가졌다.

○ 아울러, 본 간담회에서는 '16년도 신규 연구개발(R&D) 사업 추진을 앞두고 기업, 대학, 연구소 등에서 기획 중인 다양한 기술개발 과제 및 성과 확산 방안에 대한 정보 공유도 있었다.

□ 간담회에 참여한 전문가들은 우리나라가 웨어러블 산업의 기반이 되는 전기·전자, 정보통신기술(ICT), 섬유 등에서 높은 기술력을 보유하고 있으나, 이를 제품으로 구현하기 위한 핵심기술 및 소재/부품의 개발로는 연결되지 못하고 있다고 지적하며,

○ 웨어러블 디바이스 특화형 반도체, 디스플레이, 소재·부품, 소프트웨어(SW) 기술개발 투자에 보다 많은 재원이 투입되어야 한다고 강조했다.

○ 아울러, 시장 진입을 촉진을 위해 중소 정보기술(IT)기업의 현장 애로기술 해소와 사업화 지원이 시급하며, 중장기적으로는 우수한 인력이 웨어러블 분야로 유입되기 위한 환경 구축이 필요하다고 언급했다.

□ 정부는 2014년부터 웨어러블 디바이스 산업 육성을 위해 기술개발, 상용화, 인력양성 등을 추진해 왔으며, 2016년 신규 연구개발(R&D) 사업을 시행하는 만큼 전 방위적인 성과가 창출될 것으로 기대한다고 밝혔다.

○ 특히, 2016년에는 징검다리 프로젝트로 추진해 온 '재난안전용 소방헬멧 기술개발'의 1차 개발이 완료되고 실제 소방 현장에 적용하여 완성도를 높이는 절차를 수행하게 될 것이라 설명했다.

□ 이날 간담회에서 박일준 산업통상자원부 산업정책실장은

○ 웨어러블 디바이스와 같은 혁신 제품은 조기에 시장을 선점해 세계적 주도권을 확보하는 것이 무엇보다 중요하다."라고 강조하고,

○ "이를 위해 핵심 원천기술의 확보, 창의적인 아이디어에 기반한 신제품 개발, 또 이를 뒷받침할 우수인재 육성에 산학연의 역량을 총동원해야 한다."고 말했다.

○ 또한"내년부터 웨어러블 연구개발(R&D)을 본격 추진하는 만큼 전문가분들의 적극적인 관심과 호응을 기대하며, 정부도 간담회를 계기로 민관의 협력을 보다 강화해 나가겠다."고 말했다.

[참고1] 웨어러블 디바이스 산학연 간담회 개요
[참고2] 웨어러블 디바이스 산업현황 및 신규R&D 사업 개요

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 전자부품과 정화정 사무관(☎ 044-203-4274)에게 연락주시기 바랍니다.

최미화 / 홍보담당관 / 2015-12-29 09:38:26

참고 1 「2015 웨어러블 디바이스 산학연 간담회」 개요

□ 목적

○ 내년도부터 본격 추진되는 웨어러블 디바이스 사업*의 성공적 사업 추진을 위해 산·학·연 전문가와 산업 육성방안 논의

* 현재 웨어러블 디바이스 사업 예타 통과('15.11), '16년 신규 예산 확보(20억원)

- 웨어러블 디바이스 산업육성을 위한 R&D·인력양성·대중소기업 협력 등 산업 생태계 전반에 대한 의견 수렴 및 정책 방향 모색

□ 세부내용

○ (일시 및 장소) 2015.12.29(화) 오전 10시, 르네상스 호텔 오팔룸(4F)

○ (주최 및 주관) 산업통상자원부, 한국산업기술평가관리원(KEIT)

○ (주요 참석자) 산업부, 유관 연구소, 협회, 대학, 기업 등

시 간	내 용	비 고
10:00～10:10	· 개회(참석자 소개)	KEIT
10:10～10:20	**· 인사말**	**산업부**
10:20～11:50	**· 간담회** – 기술개발, 시장활성화 방안, 산업생태계개선 등	참석자 전원
11:50～12:00	· 기념촬영	전원
12:00～12:10	· 폐회	KEIT
12:10～	· 오찬	전원

□ 참석자 명단

구분	기관 및 기업	성명	비고
정부	산업통상자원부 (산업정책실장)	박일준	
기업 (9)	라온텍 (대표이사)	김보은	응용
	비전스케이프(부사장)	조은숙	응용
	(주)루트제이드(연구소장)	김경준	전원
	㈜디자인뮤(대표이사)	윤정식	디자인
	현대MnSOFT(연구소 상무)	서상학	응용
	삼성SDI(소재R&D센터 상무)	김일석	부품
	LG화학(연구소 상무)	김영득	전원
	(주)에이디칩스(부사장)	이 희	반도체
	스탠딩에그(대표이사)	이종성	스마트 센서
학계 (2)	경희대(정보디스플레이학과 교수)	장 진	
	중앙대(전자공학과 교수)	박성규	
연구계 (3)	ETRI(창의미래연구소장)	정성영	
	전자부품연구원(원장)	박청원	
	한국산업기술평가관리원(원장)	성시헌	
협회 (1)	한국디스플레이산업협회(부회장)	김경수	

MOTIE
ISTRY OF
DE, INDUSTRY & ENERGY

최미화 / 홍보담당관 / 2015-12-29 09:38:26

참고 2 | 웨어러블 디바이스 산업현황 및 신규R&D 사업 개요

1 웨어러블의 개념

○ **(정의)** 신체에 착용, 부착하여 정보를 입력/출력/처리하는 스마트 기기를 통칭

* 관련 소재/부품, 플랫폼 및 서비스 등 포함

○ **(활용)** 생활·문화, 고위험 작업 환경, 제조·안전 등 다양한 분야에 활용



2 산업 현황 및 전망

○ '15년 전세계 웨어러블 제품 출하량은 7,610만대(IDC)

- '19년 1억 7340만대 규모로 증가할 것으로 전망되며, '18년부터는 웨어러블 스마트 디바이스가 시장을 주도할 것으로 예측

○ 초기에는 손목형 제품이 시장을 주도하고 소비자 관심을 받을 것으로 전망

○ 우리나라는 삼성, LG 등 대기업 중심으로 적극적인 시장진입을 시도 중이나, 중소기업들의 경우 초기 불확실성 등을 이유로 시장진입에 주저

* 점유율(%/'13) : 삼성(33.8), Nike(8.4), Garmin(8.4), Fitbit(8.2) 順

- 해외 혁신 중소기업들은 다양한 아이디어를 바탕으로 시장진입 중

◇ 스마트폰 시장의 포화 및 신성장동력으로 '웨어러블' 시장이 부상하는 상황에서, **시장 선점을 위한 전략적 방안 모색** 필요

- 현재의 헬스트레커, 스마트워치 중심에서 **다양한 서비스 모델 개발** 및 웨어러블 디바이스용 **부품개발, 생체인증 등 원천기술 확보가 절실**

3 웨어러블의 발전 방향과 핵심기술

○ 액세서리 형태가 주류이나 부품 소형화, 네트워크 속도 향상 등에 따라 의류 일체형, 생체 이식형 등으로 급속히 진화할 것으로 전망

[웨어러블 기기의 발전방향]

1세대(~2010) 웨어러블 컴퓨터	2세대(2010~2020) 웨어러블 액세서리	3세대(2015~2025) 웨어러블 디바이스	4세대(2020~) Wearing IT-self
단독형 컴퓨팅 장치	착용형 소형기기	부착형/직물일체형	생체 이식형
• 휴대폰, PDA • 휴대용 게임기	• 스마트 안경/시계 • 목걸이, 팔찌 착용형 기기	• 직물/의류일체형 • 신체 부착형 센서 및 장치	• 이식형 생체 센서 • 특수임무 착용형 장치
 <휴대폰>	 <스마트 시계>	 <신체부착 디스플레이>	 <이식형 생체센서>

○ 핵심 기술

- **(소재·부품)** 초절전·고성능 센서 및 반도체, 플렉서블 디스플레이, 유연 전지, 스마트 섬유 등 웨어러블 특화형 소재·부품 및 모듈

- **(임베디드 SW)** 반도체 및 디스플레이 구동 SW, 전원(電源) 관리 SW 등 시스템 SW 및 특정기능(통신모듈 작동 등) 수행 SW

- **(플랫폼)** 웨어러블 기기용 오감인식 SW, 사용자 입출력 SW 등 다양한 기기·서비스 개발에 공통으로 이용되는 기본 SW

- **(인프라)** 개방형 사물인터넷(IoT), 참여형 클라우드, 웨어러블 기기용 빅데이터 및 보안기술 등 웨어러블 서비스를 위한 지능형 환경 기술

4 시급성 및 중요성

○ **웨어러블 디바이스는 스마트폰 이후 차세대 기기**로 세계적 관심, 우리경제 재도약을 위해 반드시 선점해야 하는 핵심 품목

- 웨어러블 디바이스는 시장형성 초기단계이나 향후 급속한 성장이 예상되는 바, 우리의 앞선 스마트폰 경쟁력을 바탕을 시장 선점 가능

* 세계 웨어러블 기기 시장은 연평균 21.5% 성장하여 '24년 700억불로 성장전망(IDTechEx, '14년)

최미화 / 홍보담당관 / 2015-12-29 09:38:26

○ 의료·국방·섬유 등 타산업과 융합, **다양한 신시장과 일자리 창출 전망**

○ 대기업 중심인 스마트폰 시장과 달리 **대·중소기업이 상호 공존 가능**

- 웨어러블 디바이스 응용 분야별로 다수의 부품·소재, 플랫폼 SW 등이 필요하기 때문에 이를 뒷받침하는 중소기업 생태계 활성화 가능

◇ 전방위적인 웨어러블 디바이스 **제조 창업**을 통해 취약한 국내 **시스템반도체 및 SW 산업의 재도약 계기**로 활용하는 지혜 절실

5 2016년 웨어러블 신규사업(R&D) 개요

○ **(목적)** 웨어러블 스마트 디바이스용 핵심부품 및 요소기술개발을 통해 미래 신성장동력 확보 및 조기 시장 선점

○ **(경과)** '14上 산업부-미래부 공동, 산업엔진 프로젝트의 대표 과제로 「웨어러블 스마트 디바이스 핵심부품 및 요소기술개발사업」 추진

○ **(기간·사업비)** '16~'20년(5년), 1,272억원(국비 861.1, 지방비 44.3, 민간 366.5)

- 산업부 소관 웨어러블용 소재·부품 기술개발은 785억원 규모

* 소재부품분야(산업부) : 웨어러블 입력/출력/처리/전원 기술
* 응용분야(미래부) : 생활·문화/특수업무/사용자·기기 연결 플랫폼

○ **(사업내용)** 2개 소재·부품 분야 및 플랫폼 분야 기술개발, 기반구축

- (산업부) 웨어러블 스마트 디바이스용 임베디드 SW, 반도체, 센서, 디스플레이, 전원, 플랫폼 등 핵심부품 및 요소기술 개발