산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국
http://www.motie.go.kr

2014년 3월 5일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 전자부품과 김정일 과장, 홍수경 사무관(044-203-4273)

웨어러블 스마트 디바이스 산업 육성을 위해 산학연 손 맞잡아

- 웨어러블 특화형 대형·장기 기술개발 사업도 적극 추진키로* -

* 제4회 국가과학기술심의회(총리 주재, '13.12) 및 임베디드 SW 발전전략(산업부, '13.12)의 후속조치

□ 최근 스마트폰 후속 제품으로 부각되고 있는 '웨어러블 스마트 기기 산업(이하 웨어러블 산업)'을 창조경제의 핵심 성장동력으로 육성하기 위해 산학연 전문가 및 정부가 참여하는 「민-관 공동 포럼」이 발족한다.

* 웨어러블 스마트 기기 : 신체에 부착 또는 이식하여 정보를 입력/출력/처리하는 전자기기를 총칭하며 현재 안경, 시계, 팔찌 등의 다양한 형태로 제품 개발 중

○ 3.4일 15시 서울 르네상스 호텔에서 개최된 '웨어러블 스마트 디바이스 포럼 발족식'에는 국내 웨어러블 전문가 등 200여명이 참석하여 웨어러블 산업에 대한 높은 관심과 호응을 보였다.

○ 산업통상자원부는 동 포럼에 삼성, LG 등 대기업 뿐 아니라 임베디드 SW, 반도체 칩, 플랫폼을 제작하는 중소 IT기업이 다수 포함되고,

- 전국 주요 공과대학을 비롯하여 전자부품연구원, 한국전자통신연구원 및 전기연구원 등 핵심 출연연구기관도 참여한다고 밝혔다.

- 아울러, 향후 웨어러블 산업의 성장 가능성을 가늠하고 관련 트렌드/법·제도/규제 등을 통합적으로 조망하기 위해 미래학자, 디자이너 및 법률전문가 등 다양한 전문가를 위촉하였다고 강조했다.

○ 또한, 산업부는 웨어러블 스마트 디바이스 산업 육성을 위해 대형·장기 R&D 사업을 계획하고 있으며, 현재 예산 확보를 위한 예비타당성 조사가 진행 중이라고 밝혔다.

* 예비타당성 조사 : 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원이 넘는 대규모 신규사업의 경우 사업 추진 이전에 타당성을 심사받는 제도

- 금년 중 예비타당성 조사가 통과될 경우, '15년부터 '24년까지 10년 동안 매년 400~700억원 규모의 예산 지원을 지원받게 된다.

□ 세계 웨어러블 시장은 현재 초기 단계에 있으나, 관련 연구개발이 가속화되고 글로벌 기업들도 신제품을 속속 출시하고 있어 빠르면 2016년 전후부터는 본격적인 시장이 형성될 것으로 예측되고 있다.

○ 영국의 시장조사기관 IMS Research에 따르면 세계 웨어러블 시장은 '11년 약 20억불에서 '16년 약 67억불*(출하량 1억7천여만대) 이상으로 최소한 매년 약 27%씩 급성장할 것으로 전망된다.

* '16년 67억불은 가장 보수적인 수치로 중도적 전망시 174억불(연평균 53.7%↑), 낙관적 전망시 366억불(연평균 78.4%↑)로 예측(IMS Research, World Market for Wearable Technology, '12.8)

○ 아울러, 현재의 웨어러블 디바이스가 사용자의 건강 상태를 체크하는 의료기기 및 스마트 폰과 연계하여 문자, 이메일, 일정 등의 정보를 제공하고 해당 기기를 제어하는 형태에 그치고 있지만,

- 앞으로는 국방, 소방 등 고위험 환경에서 필요한 의복, 장구류 및 사물간 커뮤니케이션에 기반한 다양한 생활/문화 제품으로까지 활용이 확대됨에 따라 세계시장 규모도 폭발적으로 증가될 것으로 예상된다.

- 지난 1월, CES 2014에서도 다양한 웨어러블 제품이 소개된 바 있다.

< CES 2014(美 라스베이거스)에서 전시된 주요 웨어러블 스마트 디바이스 >

형태	손목시계/팔찌형	헤드셋형	안경형	헤어밴드형	신발 부착형
모형					
주요 기능	· 스마트폰 제어 · 혈압, 맥박 측정 · 차량 등 원격제어	· 스마트폰 제어 · 심박수 및 혈압 측정	· 카메라 기능 · 영상 트래킹 · 증강현실 제공	· 뇌파 측정 · 생체신호 전송	· 걸음걸이 교정 · 발신호를 통한 원격제어
업체	삼성, LG, 소니 등	LG, 소니 등	구글, 엡손, 글레스 업 등	인터라쏜	프럭스, BEFLS Labs 등

□ 그러나, 우리나라는 웨어러블 산업의 기반인 전기·전자, ICT, 섬유 등의 분야에서 보유한 높은 기술력에도 불구하고 이를 웨어러블 분야에 적용하기 위한 요소기술 및 관련 소재·부품의 개발 역량은 미흡한 실정이다.

○ 산업부가 지난해 '13대 창조경제 산업엔진 프로젝트'와 '임베디드 SW 발전전략'에서 웨어러블 스마트 디바이스 산업을 집중 육성하겠다는 방향을 제시한 것도 이러한 기술격차가 심화될 경우 향후 우리 경제 전반에 미치는 영향이 상당할 것으로 예상되기 때문이다.

○ 산업부가 추진 중인 웨어러블 디바이스 개발 사업은 중소 IT 기업의 기술력 향상에 초점을 두고 있으며, 아래와 같은 웨어러블 분야에 특화된 핵심 부품, 소재 및 요소기술 개발이 주를 이루고 있다.

< 웨어러블 스마트 디바이스용 핵심부품 및 요소기술 현황(예시) >

분야		핵심기술(예시)
4대 핵심 소재/부품	입력	· 사용자 인터페이스 (UI/UX) 기술 · 생체정보 측정기술, 환경정보 식별기술
	출력	· 디자인 주도형 정보표시 기술, 확장 지능형 디스플레이 기술 · 섬유일체형/신체부착형/신체이식형 정보표시 기술
	처리	· 패브릭 반도체 기술, 신축유연 회로 기판 기술 · 웨어러블 마이크로 프로세서 기술, 저전력 고효율 SW 기술
	전원	· 다기능 양음극재 소재 기술, 패브릭 배터리 기술 · 신축유연 에너지 하베스팅 기술
3대 플랫폼	생활·문화	· 유무선 충전 및 전원공급 플랫폼 기술 · 생활 속 건강관리 플랫폼 기술, 근력직물 플랫폼 기술
	특수업무	· 위험관리 시스템 기술, 실시간 안전 네트워크 기술 · 특수임무 지원 플랫폼 기술
	사용자 기기 연결	· 브레인 뇌파 커뮤니케이션 시스템 기술 · 제조현장의 생산성 향상 지원 플랫폼 기술

□ 한편, 동 포럼은 산/학/연/관 전문가 50여명 규모로 구성되며, 전문성 강화를 위해 산하에 운영위원회 및 분과위원회도 운영할 계획이다.

○ 월 1회 실무회의, 분기별 정기회의를 통해 개별 주제에 대한 심층 의견을 수렴하고, 동 의견을 바탕으로 기술개발, 인력양성, 제도 개선 등 웨어러블 산업 육성 전반에 대한 정책제언을 할 계획이다.

< 포럼의 주요 논의 의제(잠정) >

3월	• 웨어러블 스마트 디바이스 최신이슈 및 동향(1) - (해외) 글로벌 기업, 정부 정책 동향, 특허 및 인증 현황 등 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(1)
4월	• 웨어러블 스마트 디바이스 최신이슈 및 동향(2) - (국내) 국내 중소 SW 기업의 기술 경쟁력, 정부 R&D 추진현황 점검 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(2)
5월	• 웨어러블 분야별 미래 핵심기술 공유 및 새로운 비즈니스 모델 공유 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(3)
6월	• 웨어러블 산업 육성을 위한 제도 신설, 규제 등 정책 제언 • 상반기 결산(신규사업 예비타당성 결과 공유, 하반기 포럼 주제 논의 등)

* 7월 이후 주제는 6월 정기회의시 논의 예정

○ 산업부는 동 포럼이 웨어러블 기기 및 기술과 관련한 국내외 정보를 공유하고 대중소 기업간 협력 사업을 발굴함과 동시에 민간의 창의적인 아이디어를 정부 정책으로 이어줌으로써 향후 웨어러블 산업의 바람직한 발전방향을 제시하는 역할을 수행할 것이라고 밝혔다.

□ 산업부 김재홍 차관은 “웨어러블 산업은 13대 창조경제 산업엔진의 대표 산업”이라고 전제하고, ‘웨어러블 스마트 기기’는 스마트폰 이후 우리 전자산업을 이끌어 갈 미래 성장동력이다.“라고 언급하였다.

○ 김차관은 또, “동 포럼이 정부와 민간이 웨어러블 산업 육성을 위해 함께 지혜를 모으는 논의의 장이 되기를 바라며, 향후 미래부 등 관계부처와도 적극 협력해 나가겠다.”고 밝혔다.

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

[참고 1] 웨어러블 스마트 디바이스 포럼 발대식 개요
[참고 2] 웨어러블 스마트 디바이스 포럼 운영 방향

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 전자부품과 홍수경 사무관(☎ 044-203-4273)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 웨어러블 스마트 디바이스 포럼 발대식 개요

1. 행사개요

○ 일시 및 장소 : '14.3.4(화) 15:00~16:30, 르네상스 호텔 3층 다이아몬드홀

○ 내용 : 포럼 발대식, 국내외 산업 현황 및 사업 추진현황 발표 등

○ 참석 : 산업부 차관, 김경원 KETI 원장, 김흥남 ETRI 원장, 김호용 KERI 원장, 임베디드 SW 기업 및 수요기업 등 200여명

< 포럼 구성 및 주요 참석자 현황 >

의장단(9)		운영위원회(16)	
공동의장 (2)	김재홍 차관(산업통상자원부) 신성철 총장(대구경북과학기술원)	운영위원장 (1)	나연묵 교수(단국대학교)
부의장 (7)	김용제 전무(삼성전자) 손진호 연구소장(LG전자) 박일환 대표이사(아이리버) 김경원 원장(전자부품연구원) 김흥남 원장(한국전자통신연구원) 김호용 원장(한국전기연구원) 윤의준 MD(산업부 전략기획단)	운영위원 (15)	유회준 교수(KAIST) 이상국 교수(카톨릭大) 최윤식 소장(아시아미래인자 연구소) 서기만 수석연구원(LG경제연구원) 이장규 부사장(텔레칩스) 김보은 사장(라온텍) 등

2. 세부일정

구 분	주요 내용	비고
15:00~15:05	개회사	사회 : 나연묵 운영위원장
15:05~15:10	축사	산업부 차관
15:10~15:15	공동의장(민간) 인사	신성철 총장(DGIST)
15:15~15:20	기념 촬영	주요 참석자
15:20~16:25	(세미나) 국내외 웨어러블 산업현황 (보고) 웨어러블 디바이스 예타 추진현황	이상국 교수 한상철 PD
16:25~16:30	폐회	사회자

참고 2 웨어러블 스마트 디바이스 포럼 운영 방향

1. 포럼 운영 방향

◈ 웨어러블 스마트 디바이스 관련 중소 SW기업, 수요 대기업, 전문기관, 대학 등을 중심으로 산업발전 방향을 제시하고 다양한 정책 아이디어를 수렴하는 민관 공동 포럼 운영

☞ 주요 안건의 정책화 등은 정부 정책과 긴밀히 연계토록 체계화

□ (운영방향) 기업, 대학 등 현장의 의견을 수렴하고 다양한 산학연 네트워킹을 통해 웨어러블 산업에 대한 국민적 관심 및 호응 유도

○ 매월 1회 정기회의를 개최하여 웨어러블 스마트 디바이스 산업 관련 국내외 정보 공유, 신규사업 추진 현황 등 현안 사항 논의

* 사무국 운영 : 전자부품연구원 내 포럼 사무국 개설(4~5명 규모)

□ (운영기간) '14.2~12월(매월 분과별 정기회의, 분기별 전체회의)

□ (조직) 민관 공동 위원장, 운영위원회, 분과위원회 등 50여명 규모

□ (홍보) 포럼 발대식 및 매월 정기회의의 논의 내용을 보도자료로 배포하고, 기획 기사 및 기고문 게재 등 전방위적 홍보 추진

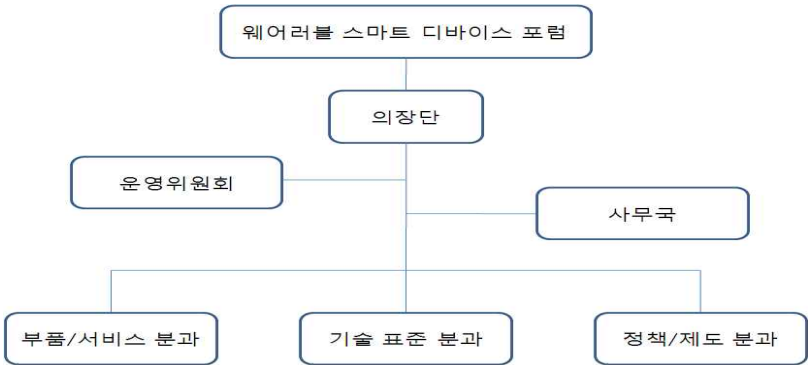
< 포럼 주요 논의 의제(잠정) >

3월말	• 웨어러블 스마트 디바이스 최신이슈 및 동향(1) - (해외) 글로벌 기업, 정부 정책 동향, 특허 및 인증 현황 등 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(1)
4월말	• 웨어러블 스마트 디바이스 최신이슈 및 동향(2) - (국내) 국내 중소 SW 기업의 기술 경쟁력, 정부 R&D 추진현황 점검 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(2)
5월말	• 웨어러블 분야별 미래 핵심기술 공유 및 새로운 비즈니스 모델 공유 * 동월 개최 예정인 '임베디드 SW 컨퍼런스'와 연계 • 신규사업 예비타당성 조사 추진현황 공유 및 협력사항 논의(3)
6월말	• 웨어러블 산업 육성을 위한 제도 신설, 규제 등 정책 제언 • 상반기 결산(신규사업 예비타당성 결과 공유, 하반기 포럼 운영 방안 논의 등)

* 동 포럼의 하반기 논의 의제는 6월 정기회의시 결정 예정

2. 포럼 구성

□ 조직도



○ 의장

구분	이름	직위	소속
공동의장(관)	김재홍	차관	산업통상자원부
공동의장(민)	신성철	총장	대구경북과학기술원

○ 부의장

구분		이름	직위	소속	비 고
1	산	김용제	전무	삼성전자	부의장
2	산	손진호	연구소장	LG전자	부의장
3	산	박일환	대표이사	아이리버	부의장
4	연	김경원	원장	전자부품연구원	부의장
5	연	김흥남	원장	한국전자통신연구원	부의장
6	연	김호용	원장	한국전기연구원	부의장
7	정	윤의준	MD	산업부 전략기획단	부의장

○ 운영위원장

	구분	이름	직위	소속	분야	비고
1	학	나연묵	교수	단국대학교	컴퓨팅	후보

○ 운영위원회(잠정)

구분		이름	직위	소속	분야
1	산	오윤제	상무	삼성전자	전자
2	산	이장규	부사장	텔레칩스	SoC
3	산	김보은	사장	라온텍	웨어러블 디바이스
4	학	유회준	교수	KAIST	SoC
5	학	이상국	교수	카톨릭대학교	UI
6	연	최윤식	소장	아시아미래인재연구소	미래학
7	연	서기만	수석연구원	LG경제연구원	경제
8	연	윤명현	본부장	전자부품연구원	정보통신
9	연	손승원	연구소장	한국전자통신연구원	창의미래연구소
10	연	김은동	본부장	한국전기연구원	전기
11	연	조두현	실장	한국디자인진흥원	디자인
12	연	문전일	본부장	대구경북과학기술원	전자
12	정	한상철	PD	IT융합PD	IT융합 PD
13	정	김익수	PD	섬유PD	섬유 PD
14	협회	김기철	상무	임베디드SW산업협회	협회
15	법률	이광민	변호사	법무법인 영진	법, 제도

○ 분과위원회(잠정)

구분		이름	직위	소속	분야	분과명
1	연	임태범	센터장	전자부품연구원	정보통신	부품/서비스 분과
2	산	백창흠	연구소장	아이리버	전자	
3	산	이재홍	사장	유비벨록스모바일	모바일	
4	산	최종환	이사	키위플	증강현실	
5	학	김지인	교수	건국대학교	UI	
6	학	홍용택	교수	서울대학교	디스플레이	
7	산	김경수	사장	넥스트칩	SoC	
8	학	공진흥	교수	광운대학교	SoC	
9	산	곽규섭	수석	삼성전자	선행Device	
10	학	송용호	교수	한양대학교	SoC	
11	산	강준묵	대표	넵플러스	산업디자인	

구분		이름	직위	소속	분야	분과명
1	연	정명애	부장	한국전자통신연구원	창의미래연구소	기술 표준 분과
2	산	송병수	이사	오비고	SW	
3	산	채승엽	부장	인포뱅크	SW	
4	산	현재영	상무	MDS	플랫폼	
5	산	배현섭	사장	슈어소프트	보안	
6	산	송태훈	사장	휴인스	플랫폼	
7	산	문희택	책임	현대오토에버	전장	
8	산	정형욱	상무	다산네트웍	네트웍	
9	학	서의성	교수	성균관대	SW	
10	산	이희	부사장	ADC	SoC	
1	연	송민정	수석연구원	KT경제경영연구소	경제	정책 제도 분과
2	산	이용훈	전무	휴맥스	혁신행정	
3	학	윤경로	교수	건국대학교	증강현실	
4	산	장성향	이사	파운더스엔젤네트웍	창투	
5	학	이명희	교수	UNIST	플랫폼	
6	학	김선욱	교수	고려대	SW	
7	학	임성수	교수	국민대	SW	
8	학	백종호	교수	서울여대	미디어	
9	학	정기석	교수	한양대	SW	
10	연	이준호	선임	법제연구원	법률	

* 포럼 운영 과정에서 각 분과별 전문가 충원 가능

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY