

정책동향브리핑

1

R&D·ICT 정책 동향

□ 미 연방정부 2016년도 R&D 예산 개요

5년 이상 지속되던 미국 정부의 재정적자 상황이 최근 개선되고 있지만 미 의회예산국(CBO)은 미국의 재정적자가 더 증가함으로써 정부 예산 운용에 부담이 될 것이라고 지적.

이러한 상황 속에서, 오바마 대통령은 2015년 2월 5년 만에 처음으로 의회예산법의 법정 기한을 충족시킨 가운데 정부의 R&D 투자 의지를 보여주는 2016년도 예산안을 발표.

2016년도 R&D 총 예산은 2015년 예산 집행분 대비 87억 달러 (6.4%) 증가한 1,452억 달러로서, 이 예산은 공공 및 민간 영역의 R&D에서 기술과 혁신을 기반으로 하는 성장 산업의 지원에 중점.

국방 R&D와 비 국방 R&D로 구분할 때, 국방 R&D는 전년 대비 57억 달러 (8.1%), 비 국방 R&D는 30억 달러 (4.6%) 증가.

연구 예산과 개발 예산으로 구분할 때는 연구 예산은 전년 대비 3% 증가한 666억 달러, 개발 예산은 9.2% 증가한 786억 달러인데, 개발 예산의 대부분은 국방 부분에서 지출.

2016 R&D 예산에서 미 정부의 우선과제와 예산은 다음과 같음.

-일자리, 기술, 혁신: 미 제조업 혁신 네트워크를 위한 투자 19억 달러를 포함한 첨단 제조 관련 R&D에 24억 달러 투자.

-저탄소 에너지: 에너지부 에너지 효율 및 재생에너지국(EERE), 에너지 고등연구계획국(ARPA-E), 국립과학재단(NSF) 등을 통한 관련 투자.

-생명과학, 보건, 농업: 국립보건연구원(NIH)의 질병 연구, 뇌 과학 추진계획(BRAIN Initiative), 항생제 내성 박테리아 연구, 연방 농무부의 농업 현대화 연구.

-기후, 환경, 지구관측: 환경보호청(EPA), 해양대기관리청(NOAA), 지리조사국(USGS) 등을 통한 연구. 출처: AAAS

<http://www.aaas.org/fy16budget/federal-rd-fy-2016-budget-overview>

□ 오바마 대통령 예산안을 통한 클린에너지 기술 개발 가속화

오바마 대통령은 2월 9일 내년도 최종 예산안을 발표, 예산안에서는 일자리 창출 및 미래 경제 발전을 가능하게 하는 미국의 혁신 가속화를 위한 투자를 제안.

이러한 목표 달성을 위해 대통령 예산안에는 2016년부터 2021년까지 5년 동안 클린에너지 R&D 투자를 64억 달러에서 128억 달러로 증가시킬 계획을 포함.

대통령의 예산안을 통해 기술 개발에 도움을 주기 위해 지역 혁신 허브에 대한 지원으로 기업가적 과학자를 양성해 연구실에서의 기술을 시장에서 사업화하는 등 계획을 마련.

에너지부 기술이전국(OTT)에서 전액을 지원하는 이 계획은 국립 연구소들에서 개발한 기술을 경제적으로 영향력이 강한 제품과 서비스로 개발하는 것인데 OTT는 이미 계획을 실행 중.

OTT는 2월 초 기술 사업화 기금 2,000만 달러를 투자해 민간 부문과 공동으로 국립 연구소의 첨단 에너지 관련 기술들을 시장에서 사업화하는 아이디어 공모 계획을 발표.

아울러 OTT는 클린에너지 분야 민간 투자와 정부 및 공공 부문 에너지 관련 투자의 투명성 증진을 위한 클린에너지 투자센터를 설립, 대통령 혁신 펠로우 내 특별팀 전문가들과 센터의 능력 극대화를 위한 작업을 진행 중.

이들은 민간 부문과 국립 연구소 과학자들 사이에서 보다 스마트한 투자가 이루어지도록 하는 새로운 서비스 경로를 구축.

미국을 비롯한 세계 각국은 저탄소 경제로의 전환을 위해 지난해 파리 기후정상회의에서 획기적인 에너지 협력에 합의했으며, 미 정부는 이를 위해 클린에너지 투자 추진계획을 통해 40억 달러 이상을 투자. 출처: 미 백악관 <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/02/12/accelerating-clean-energy-technology-solutions-through-presidents-budget>

정책동향브리핑

□ 오바마 대통령 최종 예산안: 보다 나은 미래를 위한 혁신

오바마 대통령이 2월 9일 발표한 내년도 최종 예산안은 일자리 창출, 미래 경제, 기후변화와 같은 미국의 국가적 과제 해결을 위해 미국의 혁신을 가속화할 수 있는 투자를 제안.



오바마 대통령은 매년 자신의 예산안을 소개하는 메시지를 발표하는데, 올해는 처음으로 그래픽, 동영상, 그리고 미국인들이 대통령에 보낸 정부 예산에 대한 의견 등이 실린 GENIUS를 통해

예산안을 소개.

또한 지난해에 이어 백악관은 예산안 관련 정보를 오픈소스 프로젝트 웹사이트 GitHub 및 Socrata를 통해 소개, 누구나 정부 예산 정보를 자신의 필요에 맞게 활용할 수 있도록 제공.

정부 예산 관련 상세한 정보는 지난해에 이어 Budget.gov에서도 확인 가능한데, 주요 내용을 다음과 같음.

-사이버보안을 위한 국가 행동 계획(CNAP): 미국의 사이버보안 강화를 위해 전년 대비 35% 증가한 190억 달러를 투자.

-21세기 청정 교통 시스템: 석유회사들의 비용으로 조성한 기금을 바탕으로 청정 교통 시스템을 위한 인프라 투자를 50% 이상 확대.

-기후변화 대책: 2015년 파리 기후정상회의에서 20개국 정상들과의 합의에 따른 탄소배출 감소 목표 달성을 위한 클린에너지 R&D에 5년 동안 지속적인 투자 확대.

-암 치료를 위한 국가 추진 계획: 새로운 암 치료법 개발 등을 위한 'Moonshot' 추진 계획에 10억 달러를 투자.

-커뮤니티 콜리지 무상 교육을 위한 세제 혜택: 2년제 지역 전문대학 커뮤니티 콜리지 무상 교육을 위한 세제 혜택 기금을 예산에 배정.

출처: 미 백악관 <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/02/09/president-obamas-2017-budget-innovating-better-future>

□ 미 상무부 연례 보고서 발간 및 첫 제조 연구소 전략 계획 발표

미 상무부 페니 프리츠커 장관은 2월 19일 제조 혁신을 위한 국가 네트워크(NNMI)를 위한 첫 입법 보고서를 국회에 제출,

NNMI 연례 보고서에서는 미국의 혁신을 기반으로 하는 제조 공정 개발 지원을 위한 민간 부문의 투자 프로그램의 선도를 강조.

프리츠커 장관은 우량기업, 주요대학, 중소기업 및 비영리 기관 등 800개 이상의 기관들이 기업의 문제 해결, 미 노동인력의 기술 강화, 미국의 제조 기술 리더십 등을 위한 연구를 하고 있다고 언급.

NNMI는 공공-민간 부문을 통합하는 파트너십 추진 계획으로, 기술 개발과 사업화 사이의 갭을 연결하는 교량 역할이 목적.

각 지역 제조 연구소들은 차세대 전기 부품부터 3D 프린팅에 이르기까지 광범위한 주제의 연구 및 협력을 통해 미국의 제조업 경쟁력 강화를 위한 활동을 개별적 또는 공동으로 수행.

NNMI는 백악관 과학기술자문위원회의 권고에 따라 2012년 출범한 후 2014년 미 제조업 활성화 및 혁신법에 따라 800여 기관들이 참여하는 7개 연구소에서 약 150개의 연구 개발 프로젝트를 진행 중.

연례 보고서는 주제 분야들에서의 연구협력 수행 실태 뿐 아니라 추가 투자 및 관련 영역에서의 경제 개발 등에 관한 상세한 설명을 포함.

보고서는 대기업부터 소규모 공급자까지 공급망의 모든 구성원들이 참여하는 지속 가능한 사업모델의 중요성을 강조.

NNMI 전략 계획에서는 미 제조업 경쟁력 향상, 국내 제조역량 제고를 위한 혁신적 기술이전 촉진, 고급 제조 인력 개발 가속화, 안정적이고 지속 가능한 사업 모델 지원 등을 목표로 제시. 출처: 미 상무부 <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2016/02/us-secretary-commerce-penny-pritzker-submits-annual-report-and-strategic>

정책동향브리핑

□ 세계 10대 R&D 투자 기업

Volkswagen은 2013년 기준(이하 동일) R&D 투자 총액 135억 달러, 수익의 5.2%를 투자, 환경과 안전을 위한 경쟁력 있고 혁신적인 자동차 개발에 투자.

Samsung은 R&D 투자 총액 134억 달러, 수익의 6.4%를 투자, 전 세계에 걸쳐 운영하고 있는 R&D 센터들에서 첨단 TV 모니터 및 스마트 TV를 개발.

Intel은 R&D 투자 총액 106억 달러, 수익의 20.1%를 투자, 배터리 수명을 20% 늘리고 에너지 소비를 60% 줄인 14 nm 인텔 코어 M 프로세서 등을 개발.

Microsoft는 R&D 투자 총액 104억 달러, 수익의 13.4%를 투자, 1,000명 이상의 박사들이 건강과 생산성 향상을 위한 첨단 웨어러블 기기 등을 개발,

Roche는 R&D 투자 총액 100억 달러, 수익의 19%를 투자, 전체 투자의 90%가 제약 분야, 10%가 진단 분야 R&D 이며 그 중 종양학이 가장 큰 부분을 차지.

Novartis는 R&D 투자 총액 99억 달러, 수익의 16.8%를 투자, 폐암 치료제 Zykadia를 개발했으며, 최근에는 중증 건선 치료제 AIN457이 FDA 승인을 획득.

Toyota는 R&D 투자 총액 91억 달러, 수익의 3.5%를 투자, 친환경 및 하이브리드 자동차를 위한 조종 성능 및 안전성을 향상시킨 자동차 개발.

Johnson & Johnson은 R&D 투자 총액 82억 달러, 수익의 11.5%를 투자, 2017년까지 10개의 신약, 25개의 발전된 약품 개발 예정.

Google은 R&D 투자 80억 달러, 수익의 13.2%를 투자해 인터넷 관련 기술을 개발하고 있으며, Merck는 R&D 투자 75억 달러, 수익의 17%를 투자해 종양 치료제 및 감염질환 백신 등을 개발.

출처: Fortune

<http://fortune.com/2014/11/17/top-10-research-development/>

□ 자율 시스템 발전에 따른 일자리 위협 가능성

2016 미 과학발전협회(AAAS) 연례회의에서 인공지능 전문가들은 자율주행 자동차 및 무인항공기 등 지능형 및 반 지능형 자율 시스템 시대의 급속한 도래에 따른 변화를 전망.

이 회의에서 라이스대학교의 모쉐 바르디 컴퓨터공학 교수는 기계가 거의 모든 분야에서 인간을 뛰어넘을 수 있는 시대로 나아가고 있다고 언급.

코넬대학교의 바트 셸만 컴퓨터공학 교수는 인공지능이 학술 연구 분야에서 이제는 실제 세상으로 빠르게 움직이고 있다면서 컴퓨터는 인간처럼 듣고, 보기 시작했다고 설명.

셸만 교수는 자율주행 자동차의 등장에 따라 인공지능의 영향을 가장 크게 받을 직업군이 택시 등 운수업일 것이라며, 자율주행 자동차가 향후 25년 내에 도로를 점령할 것으로 예상.

그는 또한 일자리에 대한 위협에 불구하고 자율주행 자동차가 교통사고를 90% 이상 줄여 수많은 생명을 살리고 부상도 방지할 수 있을 것이라는 점에서 이를 반대하기 어려울 것으로 지적.

기업들의 적극적 투자는 인공지능 발달을 가속화시키고 있는데, 이와 관련 셸만 교수는 구글, 페이스북, IBM, 마이크로소프트 등이 매년 수 십억 달러를 인공지능 시스템에 투자하고 있다고 설명.

반면, 이와 같은 변화에 정부가 제대로 대처하지 못하고 있다는 지적이 제기되고 있는데, 셸만 교수는 지난해 정책 결정자들에 대해 인공지능 발달에 따른 위협을 제대로 인식하고 대처하라는 내용의 공개 항의서 초안 작업에 참여.

바르디교수는 만약 기계가 사람이 할 수 있는 거의 모든 일을 대신할 수 있다면 사람은 무엇을 해야 하는가라는 질문에 대해 인간이 일에서 해방돼 여유를 즐길 수 있다고 답하겠지만, 인간의 삶에 일은 반드시 필요한 요소라고 지적.

출처: AAAS

<http://www.aaas.org/news/increasing-use-autonomous-systems-could-threaten-jobs>

정책동향브리핑

2

R&D·ICT 연구 동향

□ 오바마 대통령의 사이버보안 계획 주요 내용

오바마 대통령이 2월 9일 국회의 제출한 내년도 최종 예산안의 핵심 내용으로 미국인들의 안전을 위한 사이버보안 투자 확대 계획이 포함.

취임 후 오바마 대통령은 7년 동안 디지털 시대에 따른 사이버 위협 문제 해결 노력을 계속해왔는데, 그 일환으로 정부는 사이버보안 국가 행동 계획(CNAP)을 발표.

최근 많은 미국인들이 페이스북, 벤모, 드롭박스 등 소셜미디어 및 관련 서비스를 이용하면서 생활의 편리만큼이나 온라인상 개인정보의 유출 등 위험 역시 이전보다 증대.

이에 따라 정부는 연방정부, 민간 및 개인 생활에서의 사이버보안 강화를 위해 단기적인 행동계획 및 장기적인 전략으로서 CNAP를 마련했으며, 주요 내용은 다음과 같음.

- 정부 외의 최고 전략, 기업, 기술 전문가들로 구성된 국가 사이버보안 강화 위원회를 통해 개인 및 공공 안전을 위한 새로운 기술과 실행방법 활용.
- 31억 달러 규모의 정보기술 현대화 기금 및 연방 최고 정보 보안 담당관 제도 도입.
- 다중 요소 인증 및 기타 개인 식별 과정과 같은 보안 도구 활용을 통한 미국인들의 온라인 1메정 보호 기능 강화.
- 대통령 예산안의 일부로서 전년 대비 35% 증가한 190억 달러를 사이버보안 분야에 투자.

오바마 대통령은 미국인들의 일상생활에서 개인정보 보호의 강화를 위해 지난해부터 모든 신용카드, 직불카드 및 기타 지불용 카드에 마이크로칩 또는 개인식별번호(PIN) 사용을 의무화하는 행정명령을 시행.

또한 정부는 정부 기관들의 개인정보 보호 강화를 위해 연방 프라이버시 위원회를 구성하고 정보 인프라 및 정보 공유 보호를 위한 행정명령들을 발표하는 등의 노력을 계속 중. 출처: 미 백악관 <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/02/09/presidents-national-cybersecurity-plan-what-you-need-know>

□ 미 에너지부 에너지 고등연구계획국(ARPA-E) 지원을 통한 전기 그리드 혁신

전기를 사용하는 소비자들이 에너지 사용 비용과 효율성 등의 정보를 실시간으로 파악할 수 있다면 자신이 원하는 방식의 소비 및 수요와 공급에 맞는 전력망 관리가 가능.

이는 전기 그리드를 통한 전력 흐름 모니터 소프트웨어를 개발하는 데이터 분석 및 클라우드 컴퓨팅 기업 AutoGrid Systems의 혁신적인 비전이기도 함.

이 회사는 최근 100만 곳의 가정 및 기업 등 이른바 ‘최종 소비자’들의 전시 소비를 매 10분마다 예상할 수 있는 기술을 개발.

AutoGrid의 이러한 성공은 2012년 에너지부의 에너지 고등연구계획국(ARPA-E)의 지원을 받아 시작한 버클리 국립 연구소 및 컬럼비아 대학교와의 공동 연구 프로젝트의 결과.

이 프로젝트를 통해 ‘실시간 수요 반응 극대화 및 관리 시스템 (DROMS-RT)이라는 전기 그리드 자동 조정 소프트웨어를 개발.

DROMS-RT는 전력 수요에 실시간 대응을 할 수 있도록 전력 공급자와 소비자 사이의 쌍방향 커뮤니케이션을 제공.

이 소프트웨어를 이용하면 분 단위로 세분화된 전기 소비 현황을 소비자들에게 이메일, 문자 메시지 또는 전화 등으로 실시간 통보 가능해 소비자들의 전기 소비량 및 전기요금 절감이 가능.

또한 전력 수요와 공급에 대한 모니터링 및 실시간 정보 분석을 통해 전력 시스템을 최대한 활용하도록 하는 것은 물론 소비자들의 전기 사용 행태 및 기기의 성능 개선 등에도 이용.

아울러 갑작스러운 정전 방지를 위한 전력 부담의 정확한 예측, 기상 및 가격 인센티브 등 다양한 수요 관리를 통해 보다 안정적이고 안전한 전기 그리드 구축이 가능. 출처: 미 에너지부 <http://www.energy.gov/articles/arpa-e-project-takes-innovative-approach-electrical-grid>

정책동향브리핑

□ NIH 연구자들 5가지 암에서 나타나는 유전자 기호 식별



발표.

미 국립보건연구원(NIH)은 2월 5일 소속 연구자들이 5가지 종류의 암에서 나타나는 종양 DNA의 메틸화 기호 식별에 성공했다고

이러한 특정 기호는 메틸화라고 하는 DNA의 화학적 조정에 따른 결과로서, 이는 전등 스위치로 밝기를 조절하는 것처럼 그것의 발현을 제어 가능.

학술지 Molecular Diagnostics 2월 5일자에 게재된 연구 결과에 따르면, 연구자들은 암 치료가 가장 효과적인 초기 단계에서 이를 이용해 다양한 종류의 암을 혈액 검사를 통해 진단 가능할 것으로 기대.

NIH 산하 국립 인간게놈연구소(NHGRI) 내과 연구국 로라 엘린스키 박사는 메틸화 기반 기호 식별 방법 발견은 소나무 숲 속에서 가문비나무를 찾아내는 것과 같으며, 종양의 특성을 나타내는 ZNF154로 알려진 유전자 주위 메틸화 기호 확대시키는 방법을 통해 이것이 가능했다고 설명.

엘린스키 박사 연구팀은 2013년 13가지 인체 기관 15가지 유형 종양의 ZNF154 주위에서 메틸화 기호와 일반적인 암의 바이오 마커를 식별했는데, 당시 연구팀은 굳어진 종양에서 추출한 DNA를 이용해 메틸화 기호를 식별.

이 연구를 바탕으로 연구팀은 대장, 폐, 유방, 위, 자궁암에서의 메틸화 기호를 밝혀내는 일련의 연구를 진행했으며, 그 결과 모든 종류의 암은 ZNF154 주위에서 동일한 메틸화 신호를 지속적으로 생산해 낸다는 사실을 확인.

NHGRI의 덴 캐스트너 과학국장은 메틸화 신호의 발견은 매우 어렵고 귀중한 업적이라며 혈액검사를 통한 암 조기 진단법 개발에서 중요한 발견이라고 평가. 출처: NIH <http://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-researchers-identify-striking-genomic-signature-shared-five-types-cancer>

□ 진드기 게놈 연구를 통한 흡혈동물의 비밀 규명

미 국립보건연구원(NIH) 산하 국립 알레르기 및 감염질환 연구소(NIAID)는 2월 9일 진드기 게놈 연구를 통해 흡혈동물의 비밀을 밝혀내 향후 진드기 퇴치 방법에 이용할 수 있을 것이라고 발표.

100명에 가까운 연구자들이 참여한 국제 연구팀은 10년 이상 진행된 공동연구를 통해 라임진드기의 게놈 정보를 해독하는데 있어서의 기술적 문제를 해결.

NIAID의 앤서니 파우치 소장은 진드기는 다른 절지동물들보다 사람과 동물들에게 훨씬 다양한 종류의 감염성 미생물을 전파한다고 설명.

라임병을 일으키는 나선형 박테리아가 진드기에 의해 전파되는 가장 잘 알려진 미생물이지만 진드기는 바베스열원충증, 아나플라스마증, 진드기 매개 뇌염 및 다른 질환들을 일으키는 감염성 물질도 전파.

연구 책임자인 퍼듀대학교 캐서린 힐 박사는 DNA 반복의 정도가 전체의 약 70% 수준으로 전체 게놈을 정확한 순서로 조립하는 것이 매우 어려웠지만 연구팀은 전체 게놈 약 2/3의 순서와 서열을 결정

그 중 20%는 진드기에서만 발견되는 독특한 것으로 이를 바탕으로 새로운 감염성 진드기 제거 방법 개발을 본격화할 수 있을 것으로 기대.

힐 박사는 비록 최근 연구들에서 진드기 게놈에 대한 최초의 관찰을 시도한 것에서 발전해 이 연구에서는 진드기가 왜 강력한 기생충이며 전파력이 강한지 설명할 수 있는 유전자들과 단백질군들의 규명에 주력.

대표적으로, 진드기들은 다른 흡혈동물들에 비해 철이 포함된 먹이를 소화, 농축, 제독하는데 필요한 단백질을 많이 보유하고 있으며, 모기가 흡혈을 위해 후각을 사용하는 것과 달리 진드기는 미각을 사용한다는 사실도 확인.

출처: NIH

<http://www.nih.gov/news-events/news-releases/tick-genome-reveals-secrets-successful-bloodsucker>

정책동향브리핑

□ 지카 바이러스 및 소두증 증가 예상으로 심각한 우려 제기

2월 12일 미국 워싱턴 DC에서 열린 미 과학발전협회(AAAS) 연례회의에 참석한 패널들은 미국 내 지카 바이러스 및 소두증 확산 가능성에 대한 우려를 제기.

세계보건기구의 마르코스 에스피넬 전염성 질환 및 보건분석국장은 지카 바이러스가 감염에 따른 증상이 경미해 치료를 하지 않아도 되는 것으로 과소평가되고 있다고 지적.

세계보건기구 크리스토퍼 다이 전략국장은 지카 바이러스 감염 사례가 수억 건에 달할 수 있을 것이라고 예상.

미 국립 알레르기 및 감염질환 연구소 앤서니 파우치 소장은 미국에서 발견된 지카 바이러스 감염 사례 50여 건 중 약 30건이 푸에르토리코, 미국령 버진 아일랜드 등에서 발생해 이 병이 외국에서 수입되는 병이라는 인식이 있다고 지적.

파우치 소장은 그러나 연간 3,000만 명의 미국인들이 이들 지역으로 여행을 가고 있으며, 그 중 50만 명이 임신부라며 감염에 따른 위험성을 강조.

또한 파우치 소장은 아직까지 미 대륙에서 발견된 사례가 모두 외부에서 유입된 것이지만 치쿤구니아 및 뎅기열 유행 사례처럼 특정 지역이 지카 바이러스 유행의 클러스터가 될 수 있다고 경고.

지카 바이러스는 지난해 5월 아프리카나 오세아니아가 아닌 브라질에서 처음 발견된 이후 이미 남미를 중심으로 미주대륙 21개 국가에 전파됐으며, 이 바이러스를 옮기는 안데스 모기가 캐나다와 칠레를 제외한 미주대륙 전체에서 발견.

지카 바이러스는 남미 지역인 브라질에서 처음으로 보고된 뒤 감염 지역과 사례가 급속도로 확산했고 이 바이러스가 신생아 소두증의 원인으로 지목되면서 우려가 계속 증가.

출처: AAAS <http://www.aaas.org/news/expected-rise-zika-virus-and-microcephaly-huge-concern>

□ 2016년 기대되는 새로운 기술들

NewStatesman에서는 2016년 이미 개발됐거나 개발될 것으로 기대되는 유망 기술들을 다음과 같이 선정해 소개.

전화기용 투명 태양전지 스크린: 많은 연구자들이 보다 저렴하고 성능이 우수한 전화기용 투명 태양전지 패널을 개발 중.

스케줄 관리 로봇: 새로운 앱 x.ai는 이메일을 통해 미팅 스케줄 등을 관리하는 개인 비서 역할 기능을 수행.

동작 제어 컴퓨터: 올해 초 애플은 허공에서 소를 움직이는 것으로 컴퓨터를 제어할 수 있는 동작 센서 기술 특허를 확보.

우주 호텔: 러시아 기업 Orbital Technologies는 빠르면 내년부터 상업용 우주정거장에 관광객을 보낼 예정.

자율 주행 자동차: 이 기술은 몇 년 전부터 소개되고 있지만 올해부터 본격적인 도로 시험주행 및 운행을 위한 입법 등을 추진 중.

운전이 보다 편리해진 자동차: 자율 주행 자동차 개발의 영향으로 Tesla에서는 핸즈프리 자동운전 기능을 제공하고 Audi의 신형 Q7 SUV는 자동 차선 유지 및 제동 기능을 탑재.

알약형 선크림: 5년 전부터 개발을 계속한 알약처럼 먹는 선크림 덕분에 번들거리는 크림을 바르지 않고도 자외선으로 인한 피부손상 등을 방지 가능.

휴대용 통번역 앱: 문자 메시지와 음성 통화에서 실시간 통역 및 번역을 제공하는 번역 앱 개발로 언어 장벽이 사라질 전망.

탄소로 만든 제로 탄소 연료: 현재 몇몇 기업들이 이산화탄소를 탄소 배출이 전혀 없는 연료로 만드는 기술을 개발 중.

출처: NewStatesman <http://www.newstatesman.com/science-tech/technology/2016/01/best-new-technologies-probably-arriving-2016>

정책동향브리핑

3

·창업 동향

□ 기업의 소셜 미디어 활용에서 중요한 5가지

최근 소셜 미디어는 사업을 기업들에게 가장 인기 있고 효과적인 마케팅 도구로 자리 잡고 있는데, 홍보마케팅 활동에서 소셜 미디어를 활용하는 경우 보다 강한 효과를 발휘할 수 있어 특히 새로 창업하거나 변화를 원하는 기업들에게 유용한 플랫폼을 제공.

그러나 소셜 미디어는 간단하게 이용하거나, 무조건 성공을 보장하는 마케팅 채널이 아니며 성공을 위해서는 소셜 미디어의 능력 뿐 아니라 한계를 잘 이해하고 마케팅을 위해 분명한 전략이 요구.

소셜 미디어는 장기적 투자: 고객들이 기업의 소셜 미디어에 반응을 보이는데 걸리는 시간은 천차만별이기 때문에 새로운 팔로워를 유치하고 그들과의 관계 형성을 위한 장기적인 투자가 필요.

소셜 미디어는 나만 이용하는 것이 아님: 많은 경쟁자들 역시 소셜 미디어 마케팅의 가치를 알고 그것의 이용 전략을 마련하고 있는 만큼 남들과 다른 독창적이고 차별화된 전략을 구축해야 함.

소셜 미디어 마케팅에서 숫자에 집착하는 것은 무의미: 브랜드의 소셜 미디어에 관심을 갖는 사람들의 숫자가 고객 충성도를 의미하는 것은 아니며 트래픽 및 공유 수가 해당 소셜 미디어의 가치에 대한 평가를 의미하지 않음.

소셜 미디어에서 ‘소셜’의 의미: 이용자들은 일방적인 대화를 원하지 않는 만큼 이용자의 질문에 성실하게 답해주고, 자료 공유에 대해 감사하며, 댓글에 답글을 달아주는 등 노력 필요.

소셜 미디어는 다른 마케팅 전략을 보충하는 역할에 최적: 소셜 미디어는 온라인 상에서의 평판 제고를 위한 다른 마케팅 전략들과 병행될 경우에 가장 효과적이므로 다른 마케팅 전략들과의 연결 등을 다양하게 고려.

출처: Entrepreneur

<http://www.entrepreneur.com/article/254309>

□ 스타트업의 사회적 책임이 중요한 4가지 이유

CBS/EcoMedia의 창업자인 폴 폴리조토 대표는 Entrepreneur에 기고한 글에서 확실하고 견고한 사업 계획 및 튼튼한 자본 뿐 아니라 기업의 사회적 책임(CSR) 프로그램 구축은 성공으로 가는 가장 중요한 열쇠라고 언급.

그는 사업 계획에 사회적인 임무를 포함시켜 기업을 처음 시작함에 있어서 좋은 기반을 다질 수 있으며, 이는 기업이 사회에 긍정적인 영향을 끼친다는 것을 보여줄 뿐만 아니라 점점 더 많은 고객들이 기업에 요구하고 있는 사항이라고 설명.

폴리조토 대표는 기업이 사회에 긍정적인 영향을 끼쳐야 하는 이유들을 다음과 같이 제시.

1. 고객과의 연결:

보험 회사 Aflac의 설문조사에 따르면 1980년에서 2000년 사이에 태어난 밀레니얼 세대 소비자들 중 66%가 CSR 프로그램을 보유한 회사에 투자할 의향이 있다고 응답.

2. 소셜 미디어 모멘텀 창조

기업의 자선 활동은 소셜 미디어를 통해 쉽게 공유될 수 있고, 이러한 소셜 미디어 게시물들을 통해 긍정적인 브랜드 이미지 구축 가능.

3. 강한 기업 문화 구축

소비자들과 마찬가지로 직원들도 강한 CSR 프로그램을 보유한 기업에서 일하기를 원하는데, Nielson의 보고서는 기업 스폰서의 봉사활동에 참여하는 젊은 세대들이 자신의 일에 더욱 자부심을 가지며 회사에 더욱 충성한다고 설명.

4. 스스로에 대한 동기부여

기업 또한 CSR 프로그램을 구축할 때 프로그램 주제를 기업과 밀접한 관련이 있는 것으로 선택해 사회에 도움을 주는 봉사활동을 하면서도 기업에 도움이 되도록 하는 것이 가능.

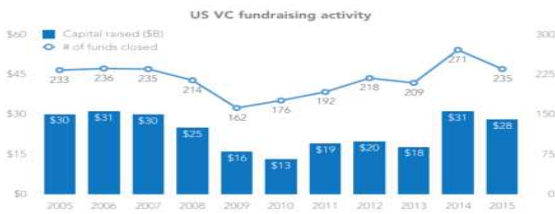
출처: Entrepreneur <http://www.entrepreneur.com/article/269673>

정책동향브리핑

□ 업계 내부에서는 2016년 벤처 캐피탈 상황을 어떻게 보고 있나

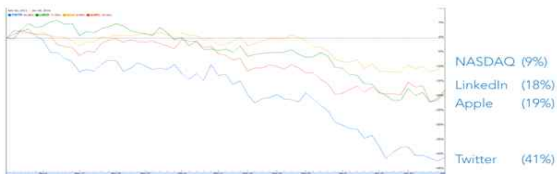
유한책임조합원(LP)의 벤처투자 및 벤처 캐피탈의 자금조달 등 벤처 캐피탈 시장을 분석하기 위한 많은 데이터가 있지만 이들은 공통적으로 지난 7년 동안의 투자와 비 벤처 캐피탈 자금의 투자 유입 등 상황의 대폭적인 변화를 설명.

기본적인 데이터들에 의하면 LP들의 벤처 투자는 계속 증가해 금융위기 이전 수준까지 회복됐으며, 2016년도에도 이 같은 추세가 이어질 전망이다.



73개 LP들에 대한 설문조사 결과에 따르면 82%가 현재와 같은 투자 페이스를 유지할 것이라고 답했으며, 8%는 투자를 늘릴 것이라고 응답.

10년 전에도 투자자들이 벤처 캐피탈에 자금을 쏟아 부은 일이 있는데, 최근 2년 동안에는 이전의 2.5배 규모 자금이 벤처 투자 스타트업에 유입.



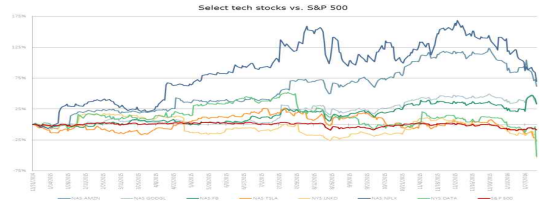
최근 3개월 동안 기술주의 가치가 급락했는데, 중국 투자 철수, 시리아 난민, 미 대통령 선거, 유가 등 요인들이 시장의 불안감을 키운 것으로 분석.

향후 시장가치 전망은 상당히 어려운 가운데 61%의 벤처 캐피탈들은 2015년도 4분기 투자가치가 소폭 하락했다고 답했으며 91%가 앞으로 2분기 동안 더 떨어질 것이라고 전망.

출처: BOTHSID.ES

<http://www.bothsidesofthetable.com/2016/02/04/industry-insiders-think-will-happen-vc-2016/>

□ 현재 기업공개 투자자들이 우려하는 점들



스타트업 투자정보업체인 피치북에 따르면 올 1분기 미국의 벤처캐피탈 투자액은 93억달러로 지난해 4분기(176억달러)의 절반 수준에 그칠 전망이다.

증시 급락으로 기업 공개 시장을 통한 자금 모집도 어려워지면서 비용을 줄이거나 추가 자본을 모으지 못하는 기업은 어려운 시기를 견뎌야 할 전망이다.

전문가들은 투자자들이 자금을 줄이는 상황이 뚜렷하게 나타나고 있는데, 이는 가장 성장성이 좋은 사업 초기 기업 한 곳만이 자금을 모을 수 있다는 의미 설명.

이들은 기업 중 일부는 비용 절감 등을 하지 못할 경우 보통 이상의 심각한 고통을 느끼게 될 것이라고 강조.

따라서 현재 시장에 심각한 불확실성이 있는 만큼 이런 환경에서는 신중하기보다는 가능할 때 자본조달을 빨리 마치라고 조언.

실리콘밸리의 주요 투자자들도 현 상황을 우려하고 있는데, 유동성이 악화되면 투자자들은 청산 환경 설정에 관해 더 우려하게 될 것으로 예측.

청산 환경설정은 창업 초기 기업들이 팔리거나 청산될 때 일정 부분의 자금을 상환 받는 것을 보장하는 것으로 일종의 투자자 보호 장치.

실리콘밸리 기업들은 앞으로 현금을 아끼는데 초점을 맞출 것으로 보이는데, 많은 기업의 창업 조언자들은 돈을 적게 쓰고, 기업으로나 개인적으로도 은행에 많은 현금을 보관하고, 지나치게 두려워하지는 말 것을 권고.

출처: Pitchbook

<http://pitchbook.com/news/articles/three-of-the-biggest-concerns-for-todays-ipo-investor>

정책동향브리핑

□ 실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자는 어떻게 다른가

케이스 웨스턴 리저브 대학교의 스콧 웨인 교수는 Entrepreneur에 기고한 글을 통해 실리콘 벨리 밖에서 이루어지고 있는 엔젤 투자의 특징들을 설명.

실리콘 벨리 기업들에 대한 투자와 마찬가지로 밖에서도 잠재력과 능력이 뛰어난 것으로 평가되는 기업들에 엔젤 투자가 이루어지고 있지만 그 양상에서는 차이가 존재.

실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자자들은 기존 벤처 캐피탈에 비해 자금 집중의 부담이 적음.

- 미 벤처 캐피탈 협회 조사에 따르면 2014년도 전체 벤처 캐피탈 투자의 49.1%가 실리콘 벨리에 집중됐는데, 이러한 자금 집중은 위험 부담을 높임.
- 실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자자들은 투자 자금 집중으로 인한 위험을 최소화하면서 투자 기회 증대가 가능.

실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자자들은 투자 포트폴리오 기업의 지리적 선택 폭이 넓어야 함.

- 몬테 카를로의 시뮬레이션에 따르면 엔젤 투자자들은 적절한 다양성 확보를 위해 100개 이상의 초기 단계 투자 기업이 필요.
- 일반적으로 100개의 투자 기업 선정을 하려면 5,000개 기업을 평가해야 하는데, 이는 연간 500개 이상의 기업의 조사해야 가능한 수치.
- 잠재력 있는 기업이 밀집한 실리콘 벨리 외부에서 투자 대상 기업들을 충분히 확보하기 위해서는 대상 지역 확대가 필요.

실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자자들은 실리콘 벨리에 비해 스타트업들과 관계에서 덜 적극적인 자세가 필요.

- 지리적으로 다양하게 분산된 투자 기업들과 회의를 하는 것은 시간 소모가 많은 일
- 또한 실리콘 벨리 밖의 투자 기업들은 상대적으로 투자 관리 관련 경험이 적음.

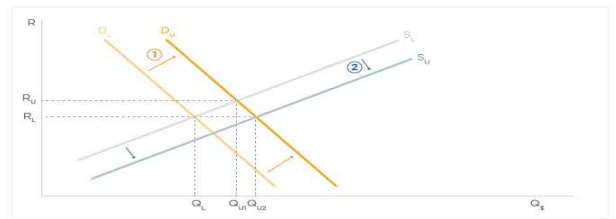
실리콘 벨리 밖의 엔젤 투자자들은 투자 가치를 하향 조정하는 것이 필요한데, 실리콘 벨리 밖의 기업들은 상대적으로 자금 조달의 규모와 비율이 적기 때문. 출처: Entrepreneur

<http://www.entrepreneur.com/article/269590>

□ 현 벤처 캐피탈 붐 이면 수요와 공급의 경제

벤처 캐피탈 시장에서 벤처 자본에 대한 수요는 그것을 필요로 하는 기업의 수이며, 공급은 투자 수익을 원하는 투자자들의 양을 의미.

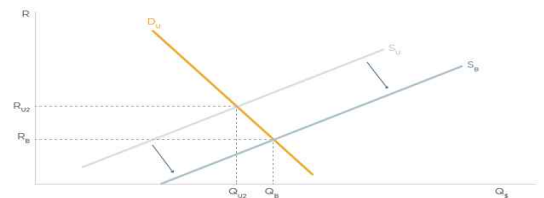
벤처 캐피탈의 공급이 그날의 경제 상황에 따라 매우 유동적인 것에 비해 수요는 벤처 수익의 법칙에 따라 비유동적.



2012년의 경우 벤처 캐피탈의 수요가 급증하며 수요곡선이 그림에서 보듯이 DL에서 DU로 이동하면서 결과적으로 공급곡선도 함께 이동.

이 과정에서 벤처에 대한 기대수익(RL)은 이른바 새로운 ‘유니콘 시기’의 수익(RU) 밑으로 내려갔고 수요에 대응하는 새로운 벤처 캐피탈의 공급에 따라 또다른 벤처 붐이 만들어지며 공급곡선도 이동(SU)하는 결과를 초래.

소위 ‘제로금리’ 상황에서 뮤추얼 펀드, 헤지 펀드, 프라이빗 에쿼티, 다국적 기업 등 대형 투자그룹들은 투자 대상을 고심하던 중 새로운 유니콘 시기로 부상하는 벤처 시장에서 상당한 매력을 발견.



이러한 상황은 2014년부터 뚜렷한 영향을 미쳤는데, 벤처 여행사와 같은 비 전통적 투자자들이 벤처 시장에 진입하며 이른바 ‘버넅키 시프트’ (SB)라고 하는 벤처 캐피탈 공급 증가 현상이 출현.

출처: Pitchbook <http://pitchbook.com/news/articles/the-supply-demand-economics-behind-the-current-vc-boom-and-crunch>

정책동향브리핑

4

·특허 동향

□ 기업에서의 웨어러블 기술 어디까지 왔나

의사 및 간호사들은 환자의 의료 기록에 손을 대지 않고도 접근하기 위해 스마트 아이웨어를 사용하고 있으며, 창고 관리자들은 스마트워치로 실시간 성과 데이터를 수집해 유통 및 처리 과정을 관리.

이와 관련 딜로이트 컨설팅의 CTO 빌 브릭스는 웨어러블의 미래는 기업화에 달려 있다며, 기어들은 업무 과정을 바꾸기 위해 웨어러블을 사용해야 할 구체적인 이유를 발견하고 이를 활용하게 될 것이라고 설명.

웨어블 기술에 따른 변화는 동일한 정보를 노트북 또는 스마트폰에서 스마트워치나 안경 디스플레이로 전송하는 것 뿐 아니라 업무 과정을 증강, 개선, 증폭시켜 이를 이용해 실시간 통찰력을 제공하는 것으로 평가.

DHL은 이미지 처리 및 전자 기업 Ricoh, 웨어러블 컴퓨팅 서비스 및 솔루션 기업 Ubimax와 창고 운영에 그래픽으로 위치를 표시하는 스마트 글래스로 창고 내에서 길을 안내하는 기술을 도입.

이를 이용해 DHL은 물품을 찾는 속도를 높이고 오류를 낮춤으로써 효율성이 25% 증가.

리 컴퍼니는 뷰직스 M100 스마트 글래스와 함께 텔레프레전스 및 실시간 통신을 가능하게 하는 XO아이(XOEye)의 맞춤형 앱을 사용.

이 회사는 2014년 여름부터 이 기술을 시범 운영하기 시작했으며, 지난 1월부터 본격 도입한 후 계획한 500대 장치 중 2/3를 올 여름까지 도입할 예정.

서던은 최근에 머리 및 손목에 장착하는 컴퓨터를 시범 적용했으며 또한, 머리에 착용하는 블루투스 비디오 카메라를 이용해 업무 과정을 기록하고 현장 및 중앙 사무실 직원들 사이의 화상 회의를 시범 운영.

출처: Computerworld

<http://www.computerworld.com/article/3036106/wearables/wearables-in-the-enterprise-yes-really.html>

□ FBI 지적재산권 침해 대응 위한 국제 공조 네트워크 확대

미 연방수사국(FBI)이 위조상품 및 저작권 침해와 관련 국제 수사 공조를 강화한다고 발표.

FBI는 최근 지식재산권 침해 위협 증가에 따른 대응 전략을 발표했는데, 이 같은 조치는 작년 10월 미 법무부가 지적권 범죄 집행 공조 강화 계획을 발표한 데 따른 것.

FBI의 국가 지적재산권 조정센터(NIPRCC) 지적재산권 및 사이버범죄 책임자 데이빗 파쿠아는 새로운 파트너들과의 공조 확대를 통해 관련 범죄에 대한 대응 능력이 더욱 향상될 것이라고 설명.

또한 그는 FBI는 이를 통해 최신 범죄 동향을 파악하고 범죄행위를 조사 및 분석하며 범죄행위의 증거물을 확보하는 등 다각적인 활동을 계속할 수 있을 것으로 기대.

지적재산권 침해 범죄가 급속히 증가하는 주요 원인으로 위조 상품 거래가 꼽히는데, 글로벌 오픈마켓이 확대되면서 모조품 거래도 국제화·조직화되고 있는 것으로 분석.

이와 관련 FBI는 제3기관으로 제3자 온라인 마켓플레이스(오픈마켓), 지급결제 서비스 제공자(PSP:Payment Service Providers), 온라인 광고 시스템과 플랫폼 등을 지적.

오픈마켓은 개인이나 소규모 업체가 인터넷에서 직접 상품을 판매할 수 있는 전자상거래 사이트로서 모조품 판매가 이뤄지기 쉬운 구조이나 단속이 어려워 FBI는 이베이와 아마존 등에 모조품 분석 도구를 제공.

FBI는 지적재산권 침해를 합법적 기업의 명예를 실추시키며, 매출 손실, 일자리 및 세수의 감소를 발생시키고 소비자 가격 상승도 부추기는 원인으로 지적.

출처: Securing Industry

<http://www.securindustry.com/clothing-and-accessories/fbi-expands-partner-network-for-ip-infringement-fight/s107/a2665/#.VtF9C1srK70>

정책동향브리핑

□ 보안 혁신과 사고의 전환

가트너의 최근 전망에 따르면 2016년도 64억대의 온라인 기기는 2020년까지 208억대로 급증할 것으로 예상.

이처럼 온라인 기기의 이용이 급증하고 그것을 통한 데이터의 이동 또한 증가하면서 수반되는 문제 또한 급증할 것으로 예상되며 전문가들은 혁신의 중요성을 지적.

사물 인터넷의 잠재적 취약성

사물 인터넷(IoT)는 삶의 질을 획기적으로 향상시킬 잠재력이 있는 동시에 온라인 기기를 통해 방대한 정보의 전환이 이루어지는 사물 인터넷의 잠재적 취약성 또한 제기

보안의 발전

소니사의 해킹 사례 이후 보다 많은 기업들이 보안에 역점을 두고 있으며, 규모가 작은 기업들도 이 문제를 중시하기 시작해 최근에는 보안을 위한 생체 인식 기술이 빠르게 확산 중.

핵심 보안

데이터 통합과 접속 통제는 사이버 보안의 핵심으로서 방화벽, 외부 침입으로부터의 보호, 암호화 등 핵심 보안을 위한 투자가 증가 증으로, 앞으로는 보안의 효율성, 교육과 기술 개발을 통한 혁신이 관건.

보안 서비스

최근 많은 보안 기업들이 자사의 다양한 솔루션을 클라우드 기반 서비스로 제공하는 사례가 늘어나고 있는데, 이른바 서비스형 보안(SEaaS, SSecurity as a Service)이 일반화하며 아마존웹서비스와 같은 클라우드 서비스 기업들과 협력해 SEaaS를 출시.

2016년 보안의 방향

전문가들은 보안 기술은 지속적으로 진화하고 있다며 2016년에도 계속 발전하는 가운데 중요한 것은 보안에 있어 '적정 수준'이라는 것은 없다는 사실이라고 강조.

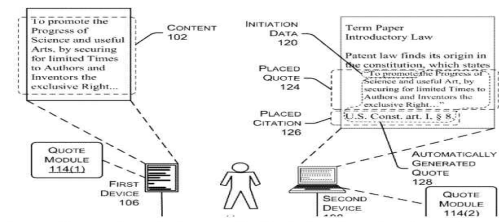
출처: The New IP

http://www.thenewip.net/author.asp?section_id=354&doc_id=720921&

□ 아마존 자동완성형 인용 기술 특허

IT 매체 Geekwire는 아마존이 디지털 라이브러리를 활용해 글의 인용부분을 자동 완성하는 특허를 등록했다고 보도.

이 기술을 이용하면 네트워크로 연결된 전자책에 나온 인용부분을 삽입할 때도 자동완성 기능이 제공됨에 따라 논문, 보고서 등을 쓸 때 때 오탈자 없이 정확한 인용이 가능할 전망.



아마존이 이번에 등록한 특허기술은 이용자가 인터넷 등 네트워크로 연결된 책에 나온 인용부분을 작성하기 시작하는 것을 감지하면 앞서 읽은 도서 또는 문서의 본문을 분석해 나머지 부분을 자동으로 채워주는 방식.

이용자가 큰따옴표 같은 특수기호를 입력하면 가장 최근에 읽은 책을 찾아 가능한 인용부분들을 팝업으로 제시하고, 이용자는 자신이 원하는 부분을 선택하면 완성.

학생과 변호사, 기자 등 인용부분 삽입 작업을 자주 하는 이들에게 도움이 될 전망이지만 현재로서 해당 특허는 디지털 형태로 구매한 책에만 제한 적용될 것으로 예상.

또한 아마존 자체에 워드프로세서 프로그램이 없기 때문에 마이크로소프트, 구글 등과 라이선스 계약이 우선 필요할 것으로 지적

결국 이러한 아마존의 특허 기술은 자사의 전자책 대출 서비스인 '킨دل 라이브러리'가 아마존에 유리한 입지를 제공하도록 하기 위한 것으로 분석 가능.

출처: Geekwire

<http://www.geekwire.com/2016/amazon-autoquote/>

정책동향브리핑

□ IBM 특허 지배의 중요성

2015년 미국 내 특허등록 건수에서 IBM이 또 1위를 차지했으며, 삼성, 캐논이 그 뒤를 잇고 구글은 5위, 마이크로소프트 10위, 애플은 11위를 기록.

특허는 기업의 혁신을 확인할 수 있는 몇 가지 독립적 가치 중 하나로, 기업의 독창적인 혁신 정도를 파악하는 중요한 기준.

기업이 혁신 능력을 보여줄 수 있다는 것은 곧 기업의 문제 해결 능력을 확인시켜주는 것으로, 특정 핵심 부분 뿐 아니라 관련 부분에서의 일처리 능력을 보여준다는 점에서 중요.

따라서 IBM이 수많은 특허들을 통해 혁신능력을 보여준다는 것은 광범위하고 심층적인 기업의 문제해결 능력을 보여주는 것으로, 그 자체만으로 확실한 것은 아닐지라도 분명한 장점으로 작용.

하지만 모든 문제들이 혁신을 위한 기회라고 할 수는 없는데, 적절하지 않은 혁신에는 잘못된 문제해결을 초래할 가능성도 존재.

또한 특허의 가장 큰 이점은 지적재산권을 다른 기업들로부터 지킬 수 있다는 것인데, 이를 악용하는 경우 이른바 ‘특허괴물’ (Patent Troll)의 문제도 발생.

이들은 특허권을 이용해 배상금이나 라이선스 비용 취득을 목적으로 소송을 하는 행위를 하는 집단들로, 닥치는대로 특허를 쌓아두고, 누군가가 그 특허 개념에 근접하기만 해도 바로 소송을 제기하는 것만을 목적으로 운영.

이러한 특허괴물들의 횡포로 인해 특허권의 가치가 떨어지는 경우도 적지 않지만 그래도 특허가 없는 쪽보다 있는 쪽이 기업의 기술과 권리를 보호하기에 유리한 것은 분명.

최근 마이크로소프트, 파나소닉 등 기업들에서는 특허풀 방식으로 특허를 이용하는 것이 새로운 혁신의 방안으로 관심. 출처: IT Business Edge <http://www.itbusinessedge.com/blogs/unfiltered-opinion/the-importance-of-ibms-patent-dominance.html>

□ 미 특허청(USPTO) 새너제이 도서관 특허 및 상표 정보 센터로 지정

미 특허청(USPTO)은 1월 27일 캘리포니아 새너제이 소재 새너제이 공립 도서관 시스템의 마틴 루터 킹 도서관을 새로운 특허 및 상표정보 센터(PTRC)로 지정한다고 발표.

미 전역의 PTRC는 교육 프로그램 지원 등을 통해 일반 대중의 특허 및 상표에 대한 지식 습득 기회를 제공하는 한편, USPTO의 지역 대표로서 혁신과 기업가정신 촉진 역할을 담당.

공립, 주립 및 대학 도서관 등을 통한 PTRC의 전국적인 네트워크는 발명가, 지적재산권 변호사 및 대행기관, 사업가, 연구자, 기업인, 학생 등에 대한 지원활동을 하며 본부는 버지니아주 알렉산드리아에 위치.

센터의 이용은 무료이며, 특허 및 지적재산권 관련 자료, USPTO 데이터베이스 교육, USPTO 웹사이트 이용, 전문가들이 참여하는 지적재산권을 주제로 한 세미나 등을 이용 가능.

새너제이 공립 도서관의 킹 도서관은 새너제이 주립 대학교 학생 및 교직원을 위한 주 도서관으로 실리콘 벨리의 중심에 위치하며 USPTO의 지역 사무소에 인접.

이 도서관은 지역 기업들을 위한 여러 프로그램과 지원활동을 하고 있으며, PTRC를 통해 새로운 직업 및 비즈니스 훈련 센터 역할을 담당할 예정.

아울러 지역 및 주민들의 지적 재산권 관련 요구사항들을 지원하기 위한 무료 전자 서비스와 자료를 제공하는 것 뿐 아니라 특허 및 상표 데이터베이스의 고객 지원을 위한 USPTO 직원들의 교육도 실시할 계획.

PTRC 네트워크는 1871년 현대 특허제도 시행과 함께 시작됐으며, 새너제이 센터는 전국에서 84번째로 현재 워싱턴 DC, 푸에르토리코를 포함한 46개 주에서 운영 중. 출처: USPTO <http://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-designates-san-jos-library-patent-and-trademark-resource-center>