

정책동향브리핑

1

R&D·ICT 정책 동향

□ 21세기 치료법(21st Century Cures Act) 발효에 대한 환자와 가족들의 기대

버락 오바마 미국 대통령은 12월 13일 의약품 및 의료장비에 대한 승인절차를 대폭 간소화한 의료법 '21세기 치료법' (21st Century Cures Act)에 서명해 법이 정식 발효됐음.

이 법은 저렴한 건강보험 상품 제공을 통한 전국민 건강보험 의무가입을 골자로 하는 '오바마케어'(Affordable Care Act) 이래 가장 중요한 의료법으로 평가되고 있음.

미 식품의약청(FDA) 신약과 의료장비 승인절차 대폭 간소화, 암과 알츠하이머 등 첨단 생물의학 분야 연구에 대한 국가 지원을 강화하는 것이 이 법의 주요 목적임.

오바마 정부는 새로운 항암제와 알츠하이머 치료제 등의 개발을 촉진하고, 마약중독 문제를 해결할 수 있기 위해서는 이 법과 같은 내용의 제도적 뒷받침이 필요하다고 주장해왔음.

그것을 위해 이 법에는 미 국립보건연구원(NIH)의 주도하에 향후 10년 동안 정밀의학 진흥과 항암제, 알츠하이머 치료제 개발 등에 소요될 약 50억 달러의 예산을 마련해 지원하는 내용이 포함됐음.

이러한 예산 지원을 바탕으로 FDA는 새로운 기술과 치료법을 개발함으로써 안전성이 담보되지 않은 미승인 치료법의 불법 사용 등을 예방하는 등 환자들의 안전과 복지에 기여할 수 있는 실질적 조치들이 가능할 전망이다.

이 법에는 FDA가 우선 심사 및 신속한 승인과 같은 메커니즘을 사용하여 새로운 치료법 개발을 촉진하고, 재생의학 치료를 위한 규제 절차를 조속히 마련하도록 하는 내용도 포함되어 있음.

또한 이 법은 미 국립표준기술연구원(NIST)와 협력하여 위 내용들의 실행에서 요구되는 명확한 표준을 의무적으로 마련할 것을 명시했음. 출처: The Hill <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/12/12/3-letters-explain-why-president-obama-signing-cures-act>

□ 오바마 정부, 토양의 지속가능성을 위한 새로운 단계적 계획 발표

미 백악관 과학기술정책국(OSTP)과 연방정부 기관, 민간부문 관계기관들은 12월 5일 가장 중요한 미국의 자연자원인 토양의 장기적 지속가능성을 위한 단계적 계획을 발표했다.

OSTP는 토양 과학과 개발을 위한 협력에 10여개 연방정부 기관과 대학, 기업, 비영리기관, 농업단체 등 80여개 민간부문 이해 관계자들이 참여한다고 밝혔다.

이달 발표된 계획에서는 토양 관리자와 농민들이 식량 안보, 기후 변화 대응, 생태계 보호, 공중 보건을 지원하는 능력을 유지할 수 있도록 다음과 같이 세 가지 핵심 영역을 설정했음.

1) 토양 창출과 침식 비율, 생물 에너지 생산에서 토지의 역할, 첨단 토지 센서 개발 및 비농업용지 이해를 위한 학제 간 연구와 교육 촉진

2) 토양에 대한 분석 능력을 향상시키고 토양 속성을 연구하는 견고한 예측 체계 개발을 위한 컴퓨터 도구와 모델링 발전

3) 미래 세대를 위한 식량 안보와 기후 혜택을 계속 제공할 수 있도록 전 세계 토양을 보존하기 위해 필요한 정보와 도구 제공

토양의 지속가능성을 위한 학제 간 연구소 계획에는 에너지부(DOE) 퍼시픽 노스웨스트 국립연구소의 새로운 토지-식물환경 통합 연구 프로그램에 대한 1,000만 달러 지원 등 정부기관들과 민간 연구소의 공동 연구 지원이 포함되어 있음.

컴퓨터 도구와 모델링 발전을 위해서 에너지부 로렌스 버클리 국립 연구소가 식물-토양-미생물 상호작용 연구에 45만 달러를 투자할 계획임.

지속가능한 농업의 확대를 위해 농무부(USDA)의 자연자원보존국은 새로운 토양 보존 추진계획을 시행할 계획임. 출처: 미 백악관 <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/12/05/fact-sheet-obama-administration-announces-new-steps-advance-soil>

정책동향브리핑

□ 미 국립과학재단(NSF) 학제 간 사이버보안 연구에 7,600만 달러 지원

미 국립과학재단(NSF)은 11월 30일 사이버보안의 과학, 공학, 사회 기술적 측면을 위한 ‘안전하고 신뢰할 수 있는 사이버공간’ (SaTC) 프로그램 연구에 총 7,600만 달러를 지원한다고 발표했다.

이 프로그램을 통하여 미국 내 36개 주 129개 연구 기관들의 241개 프로젝트를 지원할 예정인데, 여기에는 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 보안, 인간 행동, 컴퓨터와 물리적 세계의 통합 연구 등이 포함될.

NSF 컴퓨터 정보과학 공학국 짐 쿠로스 부국장은 학제 간, 사회 기술적 관점에서 보안과 프라이버시의 기반을 연구하는 것은 사이버 시스템 운영, 보호, 교육의 기초를 구축하는 것이라고 설명했다.

이 프로그램은 2016년 발표된 연방 사이버보안 연구 개발 전략 계획과 국가 프라이버시 연구 전략 등 연방정부의 두 가지 추진계획의 일환으로 마련된 것임.

SaTC 프로그램은 또한 사이버보안 연구, 개발 및 교육에 대한 종합적이고 포괄적인 접근 방식과 유망한 연구 아이디어를 실제로 적용할 수 있도록 장려하고 있음.

지원 대상 프로젝트 중 사물 인터넷과 인간의 관계, 검증 가능한 하드웨어 보안 개발, 프라이버시 개선을 위한 암호화 방법 등 다음 세 가지 분야의 대형 프로젝트에는 각 300만 달러를 지원할 계획임.

사물 인터넷 속의 생활: 인디애나대, 워싱턴대 공동 연구팀

검증 가능한 하드웨어: 버지니아대, 뉴욕대, 캘리포니아대 샌디에이고, 예일대, 뉴욕시립대(CUNY) 공동 연구팀

분산되어 있는 민감한 데이터를 통한 컴퓨팅: 하버드대, 버팔로대 공동 연구팀

출처: 미 국립과학재단(NSF) https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=190444&org=NSF&from=news

□ 미 에너지부 탄소 배출량 감축 위한 획기적인 에너지 연합(BEC) 기금 출범 발표

미 에너지부 어니스트 모니즈 장관은 12월 12일 탄소 배출량 감축 위한 획기적인 에너지 연합(BEC) 기금의 출범을 발표했다.

획기적인 에너지 벤처(BEV)로 명명된 이 기금은 비탄해 11월 탄소 배출량을 0으로 만들겠다는 파리 기후정상회의 선언의 실현을 목표로 1억 달러 이상 투자할 계획임.

BEC에는 20개의 미국 내 기업과 연구기관들이 참여하여 탄소 배출량 감축을 위한 혁신적인 클린에너지 기술 연구 개발을 가능하게 하는 투자 모델을 마련하고 있음.

에너지부 모니즈 장관은 BEV 출범에 관하여 다음과 같은 내용의 성명을 발표했다.

파리 기후협정 체결 1년이 지나며 세계 시장에서 클린에너지 혁신을 위한 수조 달러의 투자가 이루어지는 가운데 BEC는 미국이 그 거대한 시장에 참여하는데 있어 핵심적인 역할을 하고 있음.

미국은 차세대 클린에너지 기술 개발을 선도하고 있지만 현 시점에서 국가적인 혁신 노력을 배가하지 않는다면 미국의 기업과 근로자들을 위한 기술 개발과 일자리 창출 능력이 약화될 수 있음.

정부는 세계적 기후 변화 대응을 가능하게 하는 클린에너지 비용 절감을 위한 획기적인 에너지 연합의 세계적 노력에 감사하고 있음.

탄소배출 감축이라는 혁신적인 임무를 담당하는 국가들은 파리협정 후 1년 동안 그것을 위한 추진계획에 계속 참여하고 있으며, 미국도 클린에너지 R&D에 광범위한 지원을 계속하고 있음.

이러한 공공 및 민간 투자의 결합은 미국의 경제, 환경, 일자리, 국가 안보 강화에 필요한 과학 기술의 획기적인 발전을 위하여 필수적임.

출처: 미 에너지부 <http://www.energy.gov/articles/energy-secretary-moniz-statement-breakthrough-energy-coalition-fund-announcement>

정책동향브리핑

□ 차세대 기상위성 우주궤도 임무 수행 준비

미 항공우주국 나사(NASA)가 11월 20일 미 해양대기청 NOAA의 새로운 정지기상위성 GOES-R 발사에 성공함으로써 향후 기상 예보와 경보 정확도를 크게 높여줄 것으로 기대를 모으고 있음.

GOES-R은 새로운 정지기상위성 4기 중 첫 번째 발사된 것으로, 더 많은 데이터를 세밀하게 높은 해상도로 확보할 수 있어 정확한 기상 예보와 빠른 경보 발령이 가능할 전망이다.

정지기상위성인 GOES 시리즈 16번째인 GOES-R은 적도 지상 3만 5,890km 상공에서 지구 자전과 같은 속도로 궤도를 돌며, 여기에 탑재된 관측기기 6개는 2006년과 2010년 발사된 GOES-이스트와 GOES-웨스트를 크게 업그레이드한 것임.

관측기기인 ABI는 기존보다 5배 속도로 지상을 관측할 수 있으며, 이 위성은 또 정지궤도위성으로는 처음으로 번개 관측 시스템 GLM을 탑재하고 있음.

NOAA 국립 기상서비스국 루이스 우첼리니 국장은 첨단 기술을 통해 만들어진 GOES-R 위성은 기후 예측 및 기후 과학의 변화를 일으키게 될 것이라고 밝혔음.

그는 또한 4개의 GOES-R 위성은 기존의 위성과는 달리 현존하는 모든 첨단 기술을 집대성한 결과물이라며 GOES-R 위성을 통해 일기 예보의 혁신을 가져올 것이라고 설명했음.

GOES-R 위성은 이전보다 더 많은 데이터를 더 자주, 더 세부적으로, 더 높은 해상도로 얻을 수 있으며, 이들 정보는 토네이도나 허리케인 발생 시 이전보다 10~20분 더 빠른 경고를 발령할 수 있음.

NOAA는 앞으로 GOES-S, GOES-T, GOES-U를 각각 2018, 2019, 2024년 발사하고, 이들 정지궤도위성 4기는 2036년까지 관측을 실시할 예정임.

출처: 미 상무부 <https://www.commerce.gov/news/blog/2016/12/next-generation-weather-satellite-makes-it-orbit-and-prepares-mission>

□ 지난 60년 미 국방부의 지원은 방위고등연구계획국(DARPA) 혁신의 기초

미 국방부 산하 방위고등연구계획국(DARPA) 아라티 프라마카 국장은 12월 8일 지난 60여 년 동안 국방부의 지속적인 지원을 바탕으로 광범위한 분야에서 DARPA의 혁신적 성과가 가능했다고 밝혔음.

프라마카 국장은 전략국제연구센터(CSIS)에서 열린 패널 토론에서 DARPA가 혁신 선도 기관으로 자리 잡아 온 과정과 향후 과제 등에 관해 다음과 설명했음.

DARPA는 끊임없이 혁신에 초점을 맞추고 자체적인 문화를 지속적으로 강화함으로써 혁신 모델을 가능하게 했으며, 이를 통해 프로젝트 기관으로서 발전해왔음.

일반 상업과 국방 관련 기업, 대기업 관계자, 대학 소속 연구자 등 다양한 분야에서 최고의 기술 전문가들이 모여 단기적인 프로젝트를 수행하는 DARPA의 방식이 지속적인 쇄신을 가능하게 하고 있음.

지난 60년 동안 단순히 기술이 아닌 기술 생태계 자체가 급속히 변화해왔는데, 세계적으로 빈곤에서 벗어나고 경제를 성장시키는 기술 개발이 민간 부문에서 보다 적극적으로 이루어지고 있음.

약 40년 전 정밀 타격과 스텔스 기술 등을 개발할 당시에는 군사 기술이 지배하는 세상이 오래도록 계속될 것으로 생각했지만 이제는 미래를 위한 생각에 변화가 필요함,

앞으로는 기반 기술의 발전 속도를 유지할 수 있는 시스템을 설계해야 하는데, 모든 기술적 진보에 적대적인 자세 때문에 초기 운영능력이 부족했던 낡은 반도체 부품과 F-35의 성능 개선 등에 5억 달러 이상이 소요되기도 했음.

오늘날 DARPA는 새로운 기술을 습득하고 지속적으로 발전시킬 수 있는 시스템을 위한 새로운 구조를 요구하고 있음.

출처: 미 국방부 <http://www.defense.gov/News/Article/Article/1024881/six-decades-of-sustained-dod-support-underlies-darpa-innovation>

정책동향브리핑

2

R&D·ICT 연구 동향

□ 미 국립표준기술연구원(NIST) 국립 소프트웨어 참조 라이브러리에 모바일 앱 추가

미 국립표준기술연구원(NIST)는 12월 15일부터 국립 소프트웨어 참조 라이브러리(NSRL)에 처음으로 23,000개의 안드로이드 및 iOS용 모바일 앱을 추가했다고 발표했다.

NSRL은 사법 및 국가안보 기관들을 위한 핵심 도구로서, 이곳의 모든 파일들은 40개의 글자와 숫자로 이루어진 일종의 디지털 지문화되어 참조 데이터 셋(RDS)으로 대중이 이용하도록 제공하고 있음.

소프트웨어 응용프로그램들은 그래픽과 템플릿 등 수 백 또는 수 천 개의 파일들을 포함하고 있는데, NSRL이 보유하고 있는 RDS는 총 5,000만 개 이상의 파일들로 이루어져 있음.

NSRL은 NIST와 미 국토안보부, 과학기술국의 사이버 포렌식 프로젝트 등의 공공 예산으로 운영되며, 이번 모바일 앱 추가는 모바일 앱 안전 R&D 프로젝트와의 협력으로 진행되고 있음.

수사 과정에서는 컴퓨터나 하드드라이브에서 관련이 없는 파일을 제거하고 증거능력이 있는 파일만 분류해야 하는데, RDS를 이용하면 이 과정에서 소요되는 시간을 크게 줄일 수 있을 전망이다.

수사관은 밝혀진 파일을 제외하지 않으면서, 파일 이름이 변경되더라도 RDS를 이용해 필요한 파일을 찾을 수 있음.

예를 들어, 2014년 태평양에서 실종된 말레이시아 항공 MH 370편 조사에서 실종 항공기의 가능한 모든 항로 조사를 의뢰받은 FBI는 NSRL을 이용해 12만 개 이상의 항공지도 관련 파일을 분석했음.

NSRL은 규모 뿐 아니라 원본 파일이 증거 보존 상태를 유지하고 있다는 점이 중요한데, 보안 서버에 보관된 소프트웨어 원본 파일은 필요할 경우 법정에서 증거로 인정 가능함.

출처: 미 국립표준기술연구원(NIST) <https://www.nist.gov/news-events/news/2016/12/database-software-fingerprints-expands-include-mobile-apps>

□ 미 전기전자공학자협회(IEEE) 인공지능(AI) 설계 윤리 지침 초안 공개



미 전기전자공학자협회(IEEE)는 12월 13일 과학 기술 단체들 중 처음으로 마련한 인공지능(AI) 설계를 위한 윤리 지침 'Ethically Aligned Design'의 초안을 공개했음.

이는 인공지능 윤리와 관련 국제 과학 기술 단체에서 처음 발간한 기초문서이며, 문서 작성에는 과학, 정부, 기업, 학술단체 등에서 인공지능, 법, 윤리, 철학, 정책 관계자들 100여명이 참여했음.

IEEE는 이 지침에서 인공지능 설계에 있어서 네 가지 핵심 윤리적 이슈로 인권, 책임, 투명성, 교육 등을 들고 있음.

AI 제작에 앞서 인권을 침해하고 있는지 그 여부를 판단해 봐야 하며, 문제가 발생했을 경우 그 책임 정도를 물을 수 있는 잣대가 있어야 한다고 강조했다.

인공지능이 무슨 일을 하고 있는지 처음 설계 과정에서부터 투명성을 유지해야 하며, 인공지능 발전 과정에서 오용을 방지하기 위해 국가, 혹은 사회적으로 인식을 공유할 수 있는 장치가 필요함.

또한 IEEE는 이 지침에서 그동안의 인공지능 설계가 인류 보편적인 가치보다는 특정 계층의 이익에 편중되었다고 지적했다.

그러면서 IEEE는 일부에서 인공지능 설계와 관련된 기준을 만들었지만 기준이 명확하지 않아서 인공지능에 대한 가치 기준을 명확히 확립하는 일을 서둘러야 한다고 주장했다.

IEEE의 콘스탄티노스 카라첼리오스 사무국장은 그동안 많은 사람들이 인공지능에 대해 크고 작은 두려움을 느껴왔으며, 윤리지침을 통해 불필요한 두려움을 극복하고 AI 발전을 도모할 수 있을 것이라고 밝혔다.

출처: 미 전기전자공학자협회(IEEE) http://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/ead_v1.pdf

정책동향브리핑

□ 미 국립보건연구원(NIH) 신체 활동 중 분자 변화에 관한 연구 지원

미 국립보건연구원(NIH)은 12월 13일 새로운 인간 신체 활동 중 분자 변환 프로그램 (Molecular Transducers of Physical Activity in Humans Program) 시행을 발표했다.

이 프로그램은 인체의 물리적 행동에 대한 반응에서 발생하는 분자 변환 현상에 관한 연구자들의 이해를 목적으로 하고 있음.

지원 대상으로 선정된 19개 프로젝트의 연구자들은 미 전역에서 서로 다른 인종, 민족, 성별, 연령, 체력 수준의 사람으로부터의 표본 수집을 위한 지원을 받을 예정임.

이렇게 수집된 표본을 분석해 육체적 활동이 신체 내의 화학 분자를 어떻게 변화시키는지 규명함으로써 보다 목표 지향적이고 최적화된 유형의 활동이 가능할 전망이다.

NIH의 프란시스 콜린스 원장은 오래 전부터 운동이 건강에 전반적으로 유익하다는 것을 알고 있었지만 그것인 분자 수준에서 어떤 영향을 미치는지 완전히 이해하지 못했다고 밝혔다.

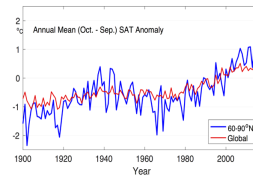
그는 또한 신체 활동에 의해 생성되는 순환 신호에 관한 소위 분자지도의 개발은 신체 활동이 우리의 건강에 미치는 영향을 근본적인 수준에서 발견할 수 있게 하며, 이 지식은 연구자와 의사가 사람들에게 맞는 운동을 개발하고 권할 수 있도록 할 것이라고 설명했다.

지원 대상 프로젝트들에는 2022년까지 총 1억 7,000만 달러를 지원할 계획이며, 연구자들은 임상시험, 조직표본 분석방법 식별, 인간 연구와 가장 유사한 동물실험 모델 선택 등을 개발하게 됨.

프로젝트에 참여하는 미 전역의 7개 임상센터 외에 7개의 화학 분석 기관 등이 ‘신체활동 중 분자변환 컨소시엄’ (MoTrPAC)에 참여할 예정임.

출처: 미 국립보건연구원(NIH) <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-awards-aim-understand-molecular-changes-during-physical-activity>

□ 미 해양대기관리청(NOAA) 보고서, 2016년 북극 기온 사상 최고 기록



상승했다고 밝혔다.

미 해양대기관리청(NOAA) 북극 프로그램은 2016년 연례 보고서에서 북극의 기온이 다른 지역보다 2배 이상

NOAA의 북극 프로그램 제레미 마티스 국장은 올해만큼 극지방이 분명하고 강력한 신호를 보내는 것을 본 적이 없으며, 온난화의 영향이 올해만큼 강력한 때도 없었다고 강조했다.

보고서에 따르면, 2015년 10월부터 2016년 9월 1년간 북극지방의 평균기온은 1981~2010년 평균보다 무려 2°C 높은 이상기온을 보였는데, 이는 20세기 시작한 이래 3.5°C나 기온이 높아진 것임.

극지방의 기온은 2015년 10월부터 2016년 9월까지 1900년 관측이 시작한 이래 가장 높았으며, 북극지방의 얼음은 1980년 9월에 비해 거의 절반으로 감소했음.

극지방의 기온은 1월, 2월, 10월, 11월에 월 기준 사상 최고 온도를 나타냈으며, 그린랜드의 얼음판을 37년 동안 관측한 결과 올해보다 빨리 녹기 시작한 때는 단 한 번 밖에 없었음.

과학자달의 우려는 단순히 극지방 얼음이 줄어드는 문제가 아니라, 극지방 얼음이 녹는 것이 지구 온난화 추세를 훨씬 빠르게 만드는 것으로 분석됐기 때문임.

얼음은 햇빛의 50%를 반사시키는데, 얼음이 사라지고 그 자리를 바닷물이 차지할 경우 햇빛의 10%만 반사시킴으로써 그만큼 바닷물의 온도 상승으로 이어지고 있음.

이처럼 바다의 얼음은 지구의 온도 상승을 막는 기능을 하고 있는데, 바다 얼음이 줄어드는 것은 북극 뿐 아니라 다른 지역의 기온상승에도 영향을 미칠 것으로 예상됨.

출처: 미 해양대기관리청(NOAA) <http://www.arctic.noaa.gov/Report-Card/Report-Card-2016>

정책동향브리핑

□ 미시건 주립대 연구팀, 인간의 동작에서 에너지를 얻는 플렉서블 기기 개발

미시건 주립대는 12월 9일 이 대학 연구팀이 필름 처럼 접히는 기기를 이용해 인간의 동작으로부터 에너지를 얻는 방법을 개발했다고 발표했다.

나노 발전기(nanogenerator)라는 이름의 저비용 기기를 이용해 과학자들은 별도의 배터리 없이 터치 또는 누르는 동작만으로 LCD 터치스크린, 20개의 LED 라이트, 플렉서블 키보드를 성공적으로 작동시켰음.

학술지 Nano Energy에 게재된 연구 결과에서 연구팀은 인간의 동작으로 작동하는 웨어러블 기기 개발을 목표로 하고 있다고 밝혔다.

연구 책임자인 이 대학 컴퓨터 전기공학과 넬슨 세폴베다 교수는 사용자의 움직임만으로 일주일 동안 휴대폰을 충전하지 않고도 사용하는 것이 조만간 가능해질 것이라고 전망했음.

이 혁신적인 과정은 실리콘 웨이퍼를 바탕으로 하는데, 이 웨이퍼는 환경 친화적인 은, 폴리아미드, 폴리프로필렌 등의 여러 층으로 만들어지며, 각 층에 하전 입자가 구성되도록 이온을 추가시키는 방식으로 제작함.

이렇게 제작한 실리콘 웨이퍼를 내부에 장착한 기기가 사람의 동작 또는 기계적 에너지를 압축시켜 전기 에너지를 생성함.

이 기기의 정식 명칭은 ‘생체적합 페로일렉트렛 나노발전기’ (biocompatible ferroelectret nanogenerator) 또는 FENG으로. 종이 두께만큼 얇은 기기를 모든 종류와 크기의 어플리케이션에 이용할 수 있음.

연구팀은 이 기기가 경량, 플렉서블, 생체적합성, 확장성, 저비용, 견고성 등 장점이 많으며, 무선 헤드셋, 휴대폰, 터치스크린 기기 등에 폭넓은 활용이 가능할 것으로 전망했음. 출처: 미시건 주립대 http://msutoday.msu.edu/news/2016/flexible-device-captures-energy-from-human-motion/?utm_campaign=media-pitch&utm_medium=email

□ 2017년 주목할 만한 핵심 IT 기술들

IT 전문가들을 대상으로 실시한 컴퓨터월드의 2017년 전망 조사에서 응답자들은 보안, 분석, XaaS(서비스 형태의 X) 기술, 가상화, 모바일과 앱을 내년에 중점 투자할 핵심 기술들로 꼽았음.

196명의 IT 전문가들 중 47%가 2017년에 보안 기술에 대한 투자를 늘릴 계획이라고 답했으며, 14%는 보안을 현재 조직에서 수행 중인 가장 중요한 기술 프로젝트라고 답했음.

민주당 전국 위원회(DNC)를 겨냥한 정치적 목적의 사이버 공격, 유명 기업들의 데이터 유출, 그리고 지난 10월 인터넷의 상당부분을 마비시킨 DDoS 공격 등으로 2016년의 최우선 순위는 보안이었음.

분석은 기업에서 데이터가 핵심적인 요소가 되면서 더욱 중요해지고 있는데, 기업 조직들은 웹 트래픽, 고객 선호도, 구매 행동, 실제 환경의 제품 성능 등에 대한 데이터를 축적하고 있음.

응답자의 38%는 내년에 데이터 분석(빅 데이터, 엔터프라이즈 분석, 데이터 마이닝, 비즈니스 인텔리전스 도구를 포함하는 범주)에 대한 투자를 늘릴 계획이라고 답했음.

응답자의 33%는 내년 서비스 형태의 소프트웨어(SaaS)에 대한 투자를 늘릴 계획이라고 답했는데, 이들이 꼽은 가장 중요한 기술 프로젝트 순위에서도 SaaS는 5위를 기록했다.

스마트폰과 태블릿이 소비자와 회사 직원 모두에게 기본이 되면서, IT기업들은 기존 앱을 모바일 친화적으로 재정비하는 한편 고객과 경쟁 우위 확보를 위해 새로운 모바일 앱 개발에 주력하고 있음.

기업들은 데스크톱 시스템을 가상화하는 수준을 넘어 서버, 네트워크, 스토리지, 모바일 인프라까지 가상화 범위를 확장하고 있으며, 핵심 기술들의 도입과 적용에서 가장 중요한 요소는 고객 만족이라고 답했음. 출처: Computer World <http://www.computerworld.com/article/3148765/emerging-technology/tech-forecast-2017-5-key-technologies-to-double-down-on-now.html>

정책동향브리핑

3

.창업 동향

□ 빌 게이츠, 클린에너지 벤처 기금에 10억 달러 이상 투자

24명이 넘는 세계적 비즈니스 리더, 기업가 및 벤처 캐피탈리스트들이 마이크로소프트 창업자인 빌 게이츠가 이끄는 클린에너지 기술 자금 지원 펀드 획기적 에너지 벤처(Breakthrough Energy Venture, BEV)에 10억 달러 이상 투자할 계획임.

BEV 프로젝트는 클린에너지 기술에 대한 자금 지원을 통해 세계적인 문제로 떠오르고 있는 온실가스 배출량을 감축하려는 목적을 갖고 있음.

BEV에는 Kleiner Perkins Caufield & Byers의 회장인 John Doerr, Alibaba 창업자 Jack Ma, Khosla Ventures의 창업자 Vinod Khosla, Laura와 John Arnold Foundation의 공동 이사장이자 전 에너지 헤지펀드 매니저인 John Arnold, 아마존 창업자이자 CEO인 Jeff Bezos, SAP 공동 창업자 Hasso Plattner 등이 참여함.

빌 게이츠는 이 투자자들과 함께 환경을 위한 기초 연구에 대한 강력한 공동 투자 기반을 구축하게 되어 영광이라며 자신들의 목표는 다음 세대들이 신뢰할 수 있고 경제적이며 배출 가스가 없는 에너지를 세계에 보급할 수 있는 회사를 설립하는 것이라고 밝혔다.

BEV는 2015년 12월 빌 게이츠가 새로운 에너지 기술 개발을 위한 글로벌 투자자 그룹을 모으기 위해 시작한 에너지 투자 연합인 Breakthrough Energy Coalition (BEC)의 일환임.

BEV는 클린에너지 관련 스타트업들부터 기술 사업화에 성공한 기업들까지 많은 에너지 관련 기업들에게 20년간 투자하게 됨.

또한 BEV는 다른 투자자, 정부, 연구 기관, 기업 파트너 등과도 협력하여 내부 과학 전문 지식까지 갖춘 펀드로 성장하며 장기적으로 스타트업들과 에너지 기업들에 대한 투자를 지속할 것임.

출처: Fortune <http://fortune.com/2016/12/11/bill-gates-john-doerr-venture-fund/>

□ 배달 관련 스타트업 급증 따라 벤처캐피털 투자 유치 경쟁 심화

최근 미국에서 배달 서비스를 제공하는 스타트업들이 많이 생겨나고 있는 추세이지만 배달 스타트업들에 대한 벤처캐피털들의 투자는 줄어들고 있음.

실리콘밸리의 벤처캐피털들은 2016년 한 해 동안 배달 서비스 스타트업들에 총 25억 달러를 투자했지만 그 중 4분기 투자 금액은 5,000만 달러에 불과했음.

이렇게 줄어드는 투자 금액은 신생 배달 스타트업들이 실패할 확률이 높으며 투자에 따라 손실을 입을 수도 있다는 벤처캐피털들의 판단을 보여줌.

올해만 해도 캘리포니아 주에 본사를 둔 식자재 제공 업체인 SpoonRocket을 비롯한 몇 가지 주목할 만한 배달 스타트업 실패 사례가 있었음.

배달 산업은 소규모 스타트업들 사이의 경쟁이 심할 뿐만 아니라 우버와 같은 큰 기업들 또한 Uber Eats, UberRush와 같은 패키지 개발을 통하여 배달 산업에 참여하며 경쟁이 심화되고 있음.

기술 인큐베이터 Y Combinator 관계자는 많은 배달 사업체들이 기업이 성장할수록 일이 쉬어질 것이라고 생각하지만 이는 잘못된 생각이며, 사업이 성장할수록 운전자 이탈, 운영 비용, 유지 비용 등 더욱 다양한 문제들에 직면한다고 설명했다.

일부 배달 스타트업들은 고객 확보 및 유지를 위하여 회원가입을 해야 서비스를 이용할 수 있는 비즈니스 모델로 전환하고 있는데, 주문형 식사를 제공하는 Gobble 또한 최근 회원 가입 모델로 사업 모델을 바꾸면서 20배 이상의 성장을 기록했다.

또 다른 스타트업들은 인공지능 및 무인 항공기 등 최첨단 기술을 배달 서비스에 이용하기도 하지만 이러한 기술을 이용하는 것 또한 벤처캐피털을 통한 자금 마련이 가장 중요한 요소가 되고 있음.

출처: BizJournal <http://www.bizjournals.com/charlotte/news/news-wire/2016/12/13/is-your-distribution-safe-vcs-appear-to-sour-on.html>

정책동향브리핑

□ 웨딩 레지스트리 스타트업 Zola 2,500만 달러 투자 유치

미국에서 결혼을 앞두고 있는 예비부부에게 그들이 원하는 혼수 용품을 선물하는 웨딩 레지스트리(wedding registry)는 흔히 볼 수 있는 결혼 풍습임.

Shan-Lyn Ma는 이러한 풍습을 이용하여 예비 부부들이 원하는 선물 품목뿐 아니라 선호하는 브랜드, 현금 펀드 등 다양한 옵션을 선택할 수 있는 Zola라는 웹 서비스를 제공하는 회사를 창업했음.

그녀는 결혼을 하는 대부분의 부부가 웨딩 레지스트리 풍습을 이용하기 때문에 수요가 있을 것이며, 선물을 주는 결혼식 참석자들 사이에서도 입소문을 통해 마케팅 효과를 얻을 수 있을 것으로 판단했음.

또한 브랜드가 창고에서 직접 부부의 집으로 선물을 배송하게 함으로써 재고 비용을 절감할 수 있는 기회가 있었으며, 주요 경쟁사들은 대부분 구식 소매 업체들이라는 점에서 사업 아이디어의 성공 가능성이 높았음.

이러한 사업 계획에 투자자들 또한 같은 이유로 좋은 반응을 보였는데, Stights Fix, The Honest Company와 같은 혁신적인 전자 상거래 회사들에 투자했던 벤처 캐피털 Lightspeed Venture Partners는 최근 Zola에 2,500만 달러를 투자했음.

이 회사는 투자 이유로 위에 언급된 이유들에 더해 Zola의 자본 효율성을 언급했는데, Zola는 내년 총 1억 2,000만 달러의 매출을 기록할 것으로 보이지만 지난 3년 동안 지출액은 1,000만 달러에 불과했음.

Zola는 2013년 창업했으며, 예비부부는 Blue Apron 식사 키트 및 SoulCycle 클래스와 같은 선물 뿐 아니라 현금 선물을 받을 수도 있는데, Zola를 이용하는 예비부부의 경우 평균 40% 이상의 선물을 Zola를 통하여 구입하고 있음.

출처: Recode

<http://www.recode.net/2016/12/14/13958240/zola-25-million-series-c-funding-lightspeed-venture-partners>

□ 전미 변호사협회(ABA) 주최 기술 스타트업 경연대회 수상자 발표

전미 변호사협회(ABA)는 12월 12일 사람들의 법적 절차 처리를 쉽게 해주는 기술들이 소개됐던 기술 스타트업 경연대회 법 기술 컨퍼런스의 수상자들을 발표했다.

ClariLegal: 소송 서비스를 이용하고 관리하는 방식을 단순화하는 소송 관리 플랫폼.

Ping: 변호사가 제공한 서비스들을 자동으로 추적, 분류하여 총 일한 시간을 알려주는 청구 관리 시스템.

Court Buddy: 개인 및 소규모 회사 변호사들을 당가에 맞는 중소기업들과 연결 시켜주는 플랫폼.

LawTap: 의사와 치과의를 위한 ZocDoc처럼 변호사들과의 예약을 관리해 주는 엔진.

UniCourt: 연방 및 주 법원의 법원 데이터를 클라우드 기반 응용 프로그램에 통합해 전국 사례 연구, 추적, 관리 및 분석을 가능하게 하는 플랫폼

LegalClick: 변호사들이 자신들의 법적 서비스를 고객들에게 직접 판매할 수 있는 소프트웨어

LawBooth: 고객과 변호사를 온라인으로 연결해 소비자가 적합한 변호사를 찾고 무료 초기 상담 일정을 쉽게 정할 수 있도록 하는 플랫폼.

Alt Legal: 회사 및 법률 회사들이 지적 재산 신고서를 작성, 추적, 분석하는데 도움을 줌.

Aggregate Law: 변호사들과 변호사의 전문 분야에 맞는 법률 업무를 신속하고 효율적으로 연결해주는 플랫폼.

수상한 12개의 스타트업들은 Techshow 전시장의 지정된 장소에서 제품 또는 서비스를 할인 가격으로 전시할 수 있는 공간을 제공받았음.

출처: ABA Journal http://www.abajournal.com/news/article/winners_named_for_aba_techshow_startup_all_ey_competition

정책동향브리핑

□ 대학생들이 만든 스타트업 기업들과 학생을 연결하는 웹사이트

학생들이 대학교 졸업 후 바로 제너럴 밀스 또는 3M과 같은 대기업에서 일할 수 있는 기회를 갖기는 어려우며, 또한 이러한 기회들을 학생들과 연결시켜주는 것도 쉽지 않은 일임.

미네소타 대학교는 이러한 일자리와 학생 사이의 연결을 쉽게 해주기 위해 학생들을 스타트업에 연결시켜주는 웹사이트를 개발하고 있음.

Startup MSP는 기업경영 전공 4학년 학생인 마틴 위커가 개발했으며, 학생 프로필을 유망한 스타트업들과 연결시키는 구직 게시판 역할을 하고 있음.

이 대학 Carlson School of Entrepreneurship 관계자는 스타트업들은 학생들을 찾기 위해 온라인 자료인 GoldPASS를 주로 사용하지만 이를 통해 회사에 필요한 학생을 찾기는 어렵다고 설명했다.

또한 그는 학생들이 구직 과정에 있어 많은 기회를 갖고 있는 대기업들에 집중하느라 스타트업들에 주목하기는 어려운 환경이라고 지적했다.

최근 미네소타 대학교를 졸업한 카산드라 킹은 구직 과정에서 웹사이트들을 많이 이용했지만 스타트업들의 구인 정보는 교수, 친구들의 입소문을 통해서만 접할 수 있었다고 말했다.

이 대학 기업가정신 센터(Center for Entrepreneurs hip)는 매년 약 45명의 학생들을 스타트업과 연결시켜주고 있지만 연봉이나 명성 면에서 부족한 스타트업들에 대해 대부분의 졸업생들은 큰 관심을 보이지 않고 있음.

하지만 학생들이 다양한 업무 환경을 접해보고 자신에게 가장 잘 맞는 회사 유형을 정확히 찾기 위해 노력해야 하며, 새로운 웹사이트가 학생들의 미래 직업 선택에 있어 더욱 많은 가능성들을 제시할 것으로 평가됨.

출처: Minnesota Daily <http://www.mndaily.com/article/2016/12/student-creates-app-to-link-students-and-startups>

□ 시애틀이 새로운 스타트업 도시로 떠오르고 있는 이유들

태평양 북서부에 위치한 도시 시애틀은 기업들이 빠른 성장을 할 수 있는 기업 혁신의 허브로 불리는데, 대표적으로 스타벅스, 보잉 등 여러 대기업들이 시애틀에서 출발했음.

이에 따라 많은 기업가들이 영감을 얻을 수 있고 활발한 창업 커뮤니티를 찾기 위해 이전부터 시애틀로 몰려들고 있음.

시애틀에는 창업자들 간의 탄탄한 지원 커뮤니티가 존재하기 때문에 사업 아이디어에 대한 피드백이나 비즈니스를 다음 단계로 이끌 수 있는 방법에 대한 조언 등을 얻을 수 있음.

사람들은 자연을 가까이하고 야외활동을 많이 할 때 더욱 창조적이고 좋은 아이디어를 얻을 수 있는데, 시애틀에는 아름다운 호수와 산이 가까이 있어 산책 등을 통해 에너지를 충전하고 창조적인 사업 아이디어를 찾을 수 있음.

뿐만 아니라 이 도시는 재능 있고 능력 있는 사람들이 많이 모여 있는 지역이기도 한데, 시애틀에는 아마존, 구글, 페이스북과 같은 아주 대기업들이 모여 있어 풍부한 기술 인력들을 보유하고 있다는 점도 기술 스타트업들에게는 창업을 위한 장점으로 작용하고 있음.

투자자들 또한 시애틀 소재 스타트업들에 더욱 호의적인 경향이 있으며, 이곳에는 기술에 대한 투자뿐 아니라 엔젤투자자들이 많아서 스타트업들은 회사를 위한 자금 마련 뿐 아니라 전문가들에게 조언을 얻고 많은 것을 배워 사업을 성장시킬 수 있음.

시애틀은 스타벅스, 보잉 뿐 아니라 Nordstrom, 마이크로소프트, 아마존, Julep, Porch, Clarisonic, butter London, Twilio, 코스트코, REI 등 많은 대기업들의 본거지임.

출처: Black Enterprise

<http://www.blackenterprise.com/small-business/your-business/5-reasons-seattle-home-next-startup/>

정책동향브리핑

4

·특허 동향

□ 매사추세츠 주내 대학들 특허출원, 지적재산권 등 혁신역량 우수

로이터는 2016년 ‘세계에서 가장 혁신적인 대학교 순위’를 세계 대학교들의 특허 출원과 같은 지적재산권 활동 및 학술지 발행과 같은 여러 요소를 기반으로 선정했음.

최근 미국 상무부 조사 결과에서 나타났듯이 지적재산권은 경제의 주요 동인이며, 대학교들은 지적재산권의 핵심 원천이자 교육 장소이기 때문에 세계에서 가장 혁신적인 대학교들에 대한 보고서에 관심이 쏠리고 있음.

미국 대학 중에는 항상 우수 대학으로 꼽히는 대학교들을 포함한 연구중심 대학들이 순위에 올랐는데, 스탠포드 대학교가 1위를 기록했으며, 총 45개의 미국 대학교들이 랭킹에 이름을 올렸음.

45개의 미국 대학교 중 5개 (MIT (2위), 하버드 (3위), 터프츠 대학교 (34위), 보스턴 대학교 (41위), 매사추세츠 대학교 (52위))가 매사추세츠 주 소재 대학들로 혁신적인 매사추세츠 주의 이미지에 맞는 결과를 나타냈음

보고서에 따르면, 스탠포드 출신 기업가들과 하버드 대학이 배출한 47명의 노벨상 수상자들 연간 수입 총액이 2조 7,000억 달러에 달하는 것으로 조사됐음.

미국 대학교 외에도 한국, 일본, 프랑스, 독일 등의 대학교들이 혁신적인 대학교 100위 내에 이름을 올렸는데, 미국 이외의 대학 중 가장 높은 순위에 오른 대학은 한국의 한국 과학 기술원 KAIST (6위), 벨기에의 KU Leuven (9위), 한국의 포항공대 (11위) 등이 있음.

또한 시카고 대학교 (71위 -> 47위), 네덜란드 델프트 공대 (73위 -> 47위), 한국 성균관대학교 (66위 -> 46위)의 순위 상승이 두드러졌음.

출처: JD Supra

<http://www.jdsupra.com/legalnews/a-report-on-the-world-s-most-innovative-15849/>

□ 펜실베이니아 주립대 프로젝트, 에너지부 300만 달러 지원 대상 선정

미 에너지부 에너지고등연구계획국(ARPA-E)는 펜실베이니아 주립대 연구팀의 트럭 및 기타 중장비 차량에서 사용하는 연료를 최대 20%까지 줄이는 지능형 차량 네트워크 구축 프로젝트에 3백만 달러를 지원하기로 결정했음.

이 프로젝트의 기대효과는 대형차량들이 지능형 차량 인프라 네트워크를 이용해 통신하고 운영을 조정할 수 있어 도시 및 고속도로 운행 시 연료 소비를 최대 20%까지 줄일 수 있다는 것임.

이 기술을 이용하면 차량들이 연료 소비를 최소화할 수 있는 길을 선택하거나, 차량 제동으로 인한 불필요한 에너지 손실을 피할 수 있으며, 또 엔진과 기어 등을 효과적으로 조작할 수 있음.

연구팀은 대형 차량의 연료 소비량을 20%로 줄이려면 대단한 노력이 필요하며, 차량 내 다양한 제어 작업들을 상호 최적화시킴으로써 연료 소비를 줄일 수 있다고 설명했음.

이 프로젝트에는 학계와 산업계의 6개 연구 그룹이 참여하고 있는데, 펜실베이니아 주립대는 최적의 차량 에너지 관리에 대한 전문 지식과 차량 연결 및 자동화 분야의 전문성을 제공하고 있음.

자동차 제조사 볼보는 주요 기업 프로젝트 파트너로서 차량 파워트레인 및 혁신 기술 상용화 등을 돕고 있고, 학계에서는 MIT와 UNC Charlotte 등이 주요 학술 프로젝트 파트너로 참여하고 있음.

펜실베이니아 주립대의 기계 및 핵공학 책임자인 카렌 톨은 이 프로젝트에서 ARPA-E를 포함한 많은 파트너들과 함께 연구할 수 있어 기쁘다며, 이 대학 연구팀이 자신들의 전문 지식을 바탕으로 유능한 파트너들과 협력해 중장비 차량 연료 소비를 줄일 수 있는 방법을 찾을 수 있을 것으로 기대한다고 밝혔음.

출처: 펜실베이니아 주립대 <http://news.psu.edu/story/441179/2016/12/08/penn-state-awarded-3-million-transformational-energy-technology>

정책동향브리핑

□ 혁신기술센터(CIT) 2016년 연구 성과 사업화에 관한 연례보고서 발간

혁신기술센터(CIT)는 12월 8일 미국 버지니아 주 전역의 잠재력 높은 추진계획의 기금 투자 성과를 평가하는 2016년 연구 사업화 기금 연례 보고서 (CR CF)를 발간했음.

CRCF는 기술 연구 개발 및 사업화를 통해 중요한 주, 국가 및 국제 문제를 해결하면서 혁신을 가속화하고 버지니아 전역의 경제 발전을 촉진하기 위해 버지니아 주 의회에 의해 제도화됐음.

새로 발표된 보고서의 주요 내용은 다음과 같음.

2016년 CRCF 수혜자들은 CRCF 프로젝트가 끝난 후 연구 및 기술 발전을 위한 후속 자금으로 6천 9백만 달러 이상을 유치했는데, 자금 조달의 원천은 엔젤투자자와 벤처캐피털에서 부터 기업 파트너에 이르기까지 다양했음.

2016년 CRCF를 통해 개발된 기술을 사업화하거나 확장하기 위한 3개 이상의 스타트업이 창업했으며, 또한 4개 이상의 조직들이 이를 통해 성장했음.

2개 이상의 기업은 사업을 이전하는 등 이러한 변화를 통해 학생부터 고위 임원, 컨설턴트 등 150여 개의 일자리가 창출됐음.

CRCF 지원 대상자들은 19건의 특허를 승인 받았으며, 50건 이상의 특허를 출원했고, 또한 16건의 특허 기술을 개발 중에 있음.

CRCF 지원 대상자들은 명성 있는 업계 저널 및 연구 저널에 소개되기도 했으며, 새로운 기술에 대하여 국내외에서 수많은 발표를 했음.

CIT의 에드 알브리고 대표는 CRCF가 연구 개발의 초기 단계에 있는 기업들에게서 성장 가능성을 확인하고 고성장 기회를 위한 자금을 조달함으로써 혁신과 기업가 정신을 발전시키는 데에 중요한 역할을 하고 있다고 밝혔음.

출처: Augusta Free Press <http://augustafreepress.com/cit-releases-2016-annual-report-research-commercialization/>

□ 미 국토안보부 제8차 사이버보안 기술 사업화 프로그램 시행

미 국토안보부 과학기술국 국토안보 고급연구 프로젝트부는 12월 13일 제8차 사이버보안 기술 사업화 프로그램의 시행을 발표했다.

이 프로그램은 미 국토안보부 산하 사이버보안국(CSD) 기술 실용화(TTP) 프로그램의 일환이며, TTP 프로그램은 과학 기술 연구 개발 결과의 사업화 전 과정 지원을 목적으로 하고 있음.

제로포인트(ZeroPoint)는 미 국립과학재단(NSF)의 지원으로 노스캐롤라이나 대학교 채플힐 연구팀이 개발한 사이버보안 탐지 및 분석도구로서, 이 기술 개발팀은 최근 ZeroPoint Dynamics라는 스타트업으로 독립했음.

이 기술은 문서, 이메일, 웹 콘텐츠, 서버 트래픽 등이 잠재적으로 위험한 콘텐츠 노출되었는지 분석하는데, 이를 이용하면 이용자는 문서의 악성코드 감염을 우려할 필요가 없고, 데이터 손실 전에 신속한 통보를 받을 수 있음.

제로포인트는 2014년 봄 TTP 프로그램에서 특허 승인 가능성이 높은 데이터 실행 기술로 인정받아 기술 사업화 지원 대상으로 선정됐음.

더글라스 모건 CSD 국장은 제로포인트는 기업 인프라와 네트워크를 위협하는 사이버 공격을 빠르고 투명하며 적절하게 탐지해 대응할 수 있는 독창적인 기술이라고 설명했음.

TTP 프로그램을 통해 현재 24개의 기술이 활용되고 있으며, 16개의 추가 지원 기술이 3년 동안의 지원 과정을 완료했음.

또한 제로포인트를 비롯한 Quantum Secured Communications, Hyperion, Hone, NeMS, PathScan, PACRAT, LOCKMA 등 8개 기술이 최근 시장에서 사업화에 성공했음.

출처: Newswise <http://www.newswise.com/articles/dhs-s-t-transition-to-practice-program-transitions-eighth-cybersecurity-technology-for-commercialization>

정책동향브리핑

□ 미 특허청의 새로운 상표심판 및 항소위원회 규정 내년 1월 시행

미 특허청(USPTO)의 상표심판 및 항소위원회(TTAB)는 2017년 1월 14일부터 새로운 상표등록 관련 분쟁 처리 규정을 적용하기로 했음.

이와 관련 미 특허청은 상표 소유자들이 자신의 권리 보호를 위해 고려해야 할 사항들을 제시했음.

현행 TTAB 상표 관련 분쟁 처리 규정은 2007년부터 시행되고 있는데, TTAB는 연방법원과 달리 상표의 연방 등록 자격과 관련된 보다 세부적인 문제들을 해결하고 있음.

TTAB의 전반적인 분쟁 처리 절차는 2017년 1월 14일부터 여러 부분이 변경되며, 이는 새로운 사건과 이미 계류 중인 사건 모두에 적용됨.

TTAB의 새로운 상표심판 및 항소위원회 규정은 다음 사항들을 포함하고 있음.

TTAB에 대한 이의 제기, 사건 접수 등은 모두 이메일로만 가능해짐에 따라 모든 사건 접수는 ETASA의 전자 신고 시스템인 ETTSA를 통해 이루어져야 하며 예외는 매우 제한적임.

사건 당사자의 서류 요청과 업무 요청 건수는 각 75건까지로 기존 조사과정이 규정하고 있는 한도와 동일하며, 모든 주장의 근거에 대한 답이 6개월 내에 가능하도록 가능한 일찍 제출해야 함.

사건 처리와 증언이 신속하게 이루어질 수 있도록 주장 내용의 분량, 기간 제한, 시험기간 단축, 사실에 대한 규정 및 증거 채택 등 절차를 신속하게 할 것을 명시해야 함.

TTAB는 기밀 유지를 위해 당사자가 기밀로 지정하지 않은 특정 자료들을 기밀로 지정해 다룰 수 있는 권한을 부여받음.

출처: Coblenz Patch Duffy & Bass LLP

http://www.coblenzlaw.com/news/publications/usptos-new-trademark-trial-and-appeal-board-rules-take-effect-soon?utm_source=Mondaq&utm_medium=syndication&utm_campaign=View-Original

□ 미국 특허 승인을 보다 빨리 받는 방법

게임 개발업자들에게 미국 특허권 확보는 사업의 성공을 위해 필수적인 요소임에도 특허 승인까지 소요되는 기간이 너무 길어 개발한 기술을 사장시키는 경우가 많음.

2010년 1월부터 현재까지 게임 개발업자들이 신청한 미국 특허의 승인까지 소요된 기간은 평균 약 27개월, 승인 비율은 약 70%로 조사됐음.

지적재산법 전문가 브루스 이츠키카워츠는 게임 개발업자들이 미 특허청(USPTO)의 채널을 이용해 특허 취득에 보다 빠르게 성공할 수 있는 방법들을 다음과 같이 제시했음.

게임업계에서 미 특허 승인 기간 단축을 위해 가장 많이 이용하는 방법은 미 특허청의 ‘특허심사 우선순위’ 또는 ‘트랙 원’ (Track One)이라고 하는 프로그램임.

트랙 원은 신청 내용에 따라 다르지만 일반적으로 1,000 달러 내지 4,000 달러의 ‘우선 심사비’, 즉 ‘급행료’를 지불하고 보다 빠른 심사를 받는 제도로서, 이미 신청을 한 경우에도 이용할 수 있음.

미국 외에서 미국 특허를 신청하는 경우 승인을 단축하는 방법인 Patent Prosecution Highway (PPH)는 외국 특허기관에서의 특허 신청 내용을 심사 포함시키는 것을 허용하고 있음.

현재 미 특허청 PPH 인정 국가들은 한국을 비롯해, 중국, 일본, 캐나다, 영국 등 약 30개국으로, PPH 인정을 위한 별도의 신청비는 없음.

게임업자들의 특허 승인에 도움이 될 수 있는 또 다른 방법은 Petition to Make Special (PMS) 제도로, 특허 신청자의 나이, 건강 등을 심사에서 고려하는 제도임.

실제로 트랙 원, PPH, PMS 등의 제도를 이용한 경우 특허 승인 기간이 평균 10개월 이상 단축되는 것으로 조사됐음. 출처: Gamesindustry.biz <http://www.gamesindustry.biz/articles/2016-12-14-how-to-get-your-us-patent-approved-faster>