STATE OF NEW YORK | EXECUTIVE CHAMBER

ANDREW M. CUOMO | GOVERNOR

즉시 배포용: 2013년 9월 30일

CUOMO 주지사, 다양한 질병을 예방, 치료 및 완치하기 위해 공공 및 민간 기관의 최고 연구원을 집결시킨 NY HEALS 운동을 발표

기술과 연구를 공유하기 위한 SUNY, 의과대학 및 IBM의 컨소시엄

Andrew M. Cuomo 주지사는 오늘 공공 및 민간 협력 연구 운동으로서 다양한 질병을 진단, 치료, 예방 및 완치하기 위해 최고의 연구원과 기술 리더들을 집결시킨 NY HEALS(New York Hub for Emerging Applications in Life Sciences) 운동을 개시했습니다. NY HEALS는 뉴욕의 세계적 수준의 학문 및 연구 기관의 장점을 활용하려는 주지사의 혁신적 전략을 이어갑니다.

Cuomo 주지사는 "이 새로운 협력은 뉴욕주의 혁신 경제를 성장시키기 위해 민간 부문과 제휴하는 뉴욕의 모범적인 공공 및 민간 학술기관의 또 다른 예입니다. "NY HEALS가 보여주었듯이 뉴욕주는 첨단 공공-민간 제휴를 개발하고 다양한 질병에 대해 효과적인 보건 솔루션을 이어가고 있습니다. NY HEALS의 창립 멤버들이 과학 및 의학 부문에서 새로운 발전을 주도하고 주 경제도 성장시키기 위해 협력한 것에 박수를 보내고 싶습니다"라고 말했습니다.

뉴욕의 다양한 연구 커뮤니티의 전문지식을 극대화하겠다는 목표를 가진 NY HEALS는 IBM과 같은 기술 리더와 뉴욕주의 주요 보건 및 생명공학과 관련된 교육 및 연구 기관을 집결시키고 있습니다. 이러한 기관에는 Albany Medical Center, SUNY College of Nanoscale Science and Engineering (CNSE), Research Foundation for SUNY, University at Albany, Jacobs Institute, Buffalo Niagara Medical Campus, Wadsworth Center, Rensselaer Polytechnic Institute 등이 포함됩니다. SUNY Chancellor Nancy Zimpher의 "Power of SUNY" 전략에 맞추어 주요 SUNY 기관은 Albany Medical Center, Jacobs Institute, Buffalo Niagara Medical Campus, RPI를 협력 기구의 창립 멤버로 참여시켰습니다.

이 운동은 IBM의 Watson 수퍼컴퓨터와 같은 첨단 인프라를 주요 의사 및 과학자가 이용하도록 하여 연구 프로젝트를 활성화할 계획입니다. Watson은 자연 연어 기능, 가설 설정, 증거 기반 학습을 채택하여 의료 전문가들이 잠정적 진단 및 치료 옵션에 대해 더욱 현명한 결정을 내리도록 하고 있습니다.

NY HEALS는 또한 다음을 포함한 생명 과학의 핵심 영역에 대한 첨단 기술의 응용을 활성화합니다.

• 맞춤 의학: MEMS(Micro-Electro-Mechanical-Systems)의 시험 사용 프로토타입 활성화와 제조 확대, 광자 기반 센서 및 방사체, 착용 가능한 의료 모니터와 휴대용 약품 전달 장치를 위한 자기 기반 센서.

• 신경학: 간질, 알츠하이머병, 파킨스병 등과 같은 뇌 관련 질환을 해결하기 위한 첨단 센서, 원격 측정, 전력전자 기능 등과 뇌 매핑 인터페이스 소프트웨어를 통합

• 약물학: 신생아 검사 및 다음과 같은 전염병의 유전적 상관 관계를 알아보기 위해 생물정보학 기술을 응용

• 종양학: 뉴욕주와 공업용 약품 개발운동을 치료로 전환하고 환자의 유전적 요인과 환경적 요인을 바탕으로 특정 질병의 치료법을 개발하는 암 예방, 치료 및 환자 관리에 대한 다양한 접근 방법을 채택

• 전염병: 감염의 위협 감지, 치료약 개발 가속화, 감염 인자의 근절 등을 위한 새로운 플랫폼을 제공하기 위해 전염병 선별 검사의 통합적 방법 모색

• 환경 보건 및 안전: 나노 기술 사용 업계에서 인간 및 환경 보건 부문에서 리더십을 발휘하기 위해 나노전자 콘소시엄과 나노입자 제형 기술, 독물학적 분석 플랫폼 등을 통합

• 탁월한 임상 기술 이용: 원격 장소에서의 임상적 의사결정을 지원하고, 공공 건강을 개선할 기회를 파악하기 위해 데이터를 배치하기 위한 기술 사용을 촉진.

SUNY의 Nancy Zimpher 총장은 "뉴욕주 전체의 민간 부문과 협력하여 SUNY와 Research Foundation은 뉴욕주의 지식 자본을 사용하여 주요 공공 보건 문제에 대한 혁신적 해결을 주도하고 있습니다." "NY HEALS는 주지사의 혁신적 의제 및 공공-민간 제휴를 확대하기 위한 SUNY의 지원을 이어가고 있습니다"라고 말했습니다.

"각 기관에서 기획 부문에서 상당한 진전을 이루어냈지만 상호 협력 및 기타 기관과의 협력은 뉴욕주 주민과 오바마 대통령만 이해할 수 있는 목표에 도달할 강력한 잠재력을 제공해 주었습니다"라고 이번 발표를 진행한 Albany Medical Center의 사장 겸 CEO인 James J. Barba는 말했습니다. "별도의 각 기관은 상당한 연구 능력을 보여주었습니다. 오늘 더 많은 성과를 거두기 위해 주 전체의 노력을 시작하려고 합니다."

"NY HEALS는 교육 및 기술혁신의 장점을 활용하여 연구 기능을 활성화하고 뉴욕주 전체의 경제 기회를 촉진하려는 Andrew Cuomo 주지사의 청사진과 완벽하게 어울립니다"라고 CNSE 수석 부사장 겸 CEO인 Alain E. Kaloyeros 박사는 말했습니다. "IBM을 포함한 민간 업체 및 뉴욕주의 저명한 교육기관 및 연구기관과 이렇게 광범위하고 다차원적인 협력을 하고 의학적 치료를 강화하고 지역사회와 전국의 개인의 생활 수준을 개선하기 위해 나노기술 노하우를 배치하는 것을 기쁘게 생각합니다."

Korean

“IBM은 뉴욕주가 의료 서비스 개선을 목표로 전개한 이 혁신적인 노력에 동참하는 것을 영광으로 생각합니다. 당사는 오래 동안 나노기술, 빅 데이터 분석, 수퍼컴퓨팅 등과 같은 분야에서 뉴욕주 및 세계적 수준의 고등교육 기관 다수와 긴밀하게 협력해 왔습니다”라고 IBM Research의 부사장 겸 이사인 John E. Kelly III 박사는 말했습니다. “당사의 가장 진보된 분석 기술을 바탕으로 모든 전문지식과 자원을 결집시켜 의료 서비스 부분의 가장 긴박한 수요를 해결할 수 있는 시대가 도래했습니다.”

“NY HEALS의 성공은 전세계 생명과학 시장에 혁신적인 치료법과 기술혁신을 소개하기 위해 지역 파트너가 함께 노력하는 동안 가속화된 협력과 연구 시너지를 통해 확인될 것입니다”라고 University at Albany의 Robert Jones 총장은 말했습니다. “RNA Institute와 Cancer Research Center와 같은 연구 리더들의 장점을 공중 보건을 개선하기 위해 민간 및 공공 부문의 제휴를 모색하는 Andrew Cuomo 주지사의 비전에 접목시키는 것에 대한 기대가 큽니다.”

“NY HEALS 제휴는 보건 부문의 연구 및 혁신 분야에서 뉴욕이 주도적으로 협력적 기능을 한다는 평가를 받고 있습니다”라고 SUNY의 Research Foundation 총장인 Dr. Tim Killeen은 말했습니다. “SUNY 대학과 뉴욕의 산업 및 지역사회 파트너들이 치료를 개선하고 의료비를 줄이기 위한 첨단 기술 응용에 초점을 맞추는 팀을 결성하는 것을 칭찬하고 싶습니다.”

“Rensselaer는 이 NY HEALS 운동을 위해 독특한 인재와 기술 집결시키는 것을 크게 반깁니다”라고 Rensselaer Polytechnic Institute 총장인 Shirley Ann Jackson은 말했습니다. “Rensselaer Institute for Data Exploration and Applications(IDEA)는 풍부한 데이터 과학, 고성능 컴퓨팅, 예측 분석, 데이터 가시화, 인지 컴퓨팅 기능 등을 활용하고 있습니다. 이 모든 기능과 Rensselaer의 Watson의 재능을 통합한다면 과학적 및 사회적 도전과제에 대한 해결책을 제공하는 새로운 발견 및 기술혁신을 이루기 위해 데이터의 장점을 활용하게 됩니다.”

“이번 협력을 통해 관여할 세계적 수준의 지적 자산과 물리적 자산은 차세대 의료 기술 및 최고 수준의 환자 치료의 본거지로서의 뉴욕의 입지를 강화할 것입니다”라고 L. Nelson (Nick) Hopkins, M.D. 겸 Jacobs Institute의 CEO는 말했습니다. “Jacobs Institute는 질병을 식별, 치료, 완치 및 예방하는 새로운 접근방법을 활성화하고 첨단 생명과학 교육 및 연구 기관으로서 뉴욕주의 역할을 확고히 하는 이 중요한 운동에 파트너 기관으로 참여하는 것을 기쁘게 생각합니다.”

“Buffalo Niagara Medical Campus는 College of Nanoscale Science and Engineering과의 제휴를 통해 민간 부문 성장을 뒷받침하면서 Cuomo 주지사가 제시한 이 중요한 주 차원으 운동에 참여하는 것을 기쁘게 생각합니다”라고 Buffalo Niagara Medical Campus, Inc.의 사장 겸 CEO인 Matthew Entice씨는 말했습니다. “뉴욕주 전체에 이러한 연결을 해야 한다는 주지사의 비전을 통해 이미 일자리 창출을 하고 있습니다.”

“Wadsworth Center는 이 혁신적 운동의 일원으로서 뉴 전체의 유명한 교육기관과 제휴하는 것을 기쁘게 생각합니다. 국내외적으로 이미 유명해진 이 센터의 과학자들은 신경학, 유전병, 전염병

진단 등의 분야에서 적극적으로 협력할 것입니다"라고 Nirav R. Shah, 보건 국장은 말했습니다.

NY HEALS는 Cuomo 주지사의 SUNY의 Networks of Excellence 발표를 보완하고 있으며 특히 SUNY Health Now와 SUNY Brain은 SUNY 캠퍼스가 보건 및 신경과학 분야에서 SUNY와 업계 파트너 사이의 상용화 활동 및 연구 제휴를 증거시키기 위해 SUNY 캠퍼스에서 운영할 계획입니다. NY HEALS가 담당할 최초의 운동 중 하나로서 BRAIN NY라는 운동은 이러한 기관의 연구원들을 집결시켜 뇌 매핑을 촉진하고 협력을 강화할 것입니다.

2013년 4월 총장이 발표한 BRAIN(Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies) 운동은 국립보건원(National Institutes of Health)의 연구 투자를 통해 인간의 뇌에 대한 이해를 높이기 위해 만들어졌으며 2014년 연방 회계연도에 4000만 달러부터 시작합니다. 2014 회계연도의 자금지원 우선순위는 NIH가 9월 16일에 실시한 컨퍼런스에서 요약 설명했으며 여기에는 세포 유형 인구조사 생성, 뇌의 구조적 지도 작성, 신경 활동과 행동의 연결, 인체 데이터 수집을 활성화할 메커니즘 생성 등이 포함됩니다.

이 자금지원 기관은 뇌 매핑 분야가 상호 보완적으로 되도록 힘쓰고 있으며 연방 연구 자금을 위한 성공적인 경쟁에 있어서 다차원적 제휴의 중요성이 더욱 커지고 있습니다.

- **Albany Medical Center**는 국방부 허가 하에 State's Wadsworth Laboratory와 협력하여 레벨 4 간질 센터로서 환자에 대한 임상 경험을 바탕으로 뇌 매핑 분야에서 탁월한 발전을 이루었으며 질병이나 외상으로 외출하지 못하는 환자를 위해 뇌-컴퓨터 인터페이스 기술을 배치하고 있습니다.

- **SUNY College of Nanoscale Science and Engineering** 연구원 및 엔지니어들은 Albany Medical Center 과학자들과 논의한 후, 뇌 신호를 수집, 처리 및 전송할 수 있으며 신경 관련 진단과 치료 전략을 위해 새로운 나노기술 프랫폼을 만들어 뇌에 배치된 자재와 장치의 내구성과 휴대성을 개선하기 위해 나노기술의 응용을 나노기술 응용을 파악하여 내구성 및 휴대 기능이 있는 자료 및 장치를 식별하고 있습니다. 자재의 개발 및 제조는 CNSE의 Smart System Technology과 Rochester의 Commercialization Center of Excellence(STC)에서 할 수 있으며 이곳은 MEMS(Micro Electro Machanical Systems) 패브리케이션을 위한 첨단 기능을 제공합니다.

- **The Research Foundation for SUNY**는 미국 최대 규모의 가장 종합적인 대학 연계 연구 기금이며 뉴욕의 혁신적 경제 엔진으로서 SUNY의 점수, 규모, 다양성 등을 주도하는 일을 전문으로 합니다. 이 RF는 거의 10억 달러를 매년 SUNY 연구 활동으로 지불하여 생명과학과 약품, 엔지니어링과 나노기술, 물리와 에너지, 사회과학, 컴퓨터 및 정보 과학 등에서 연구를 하는 SUNY 시설에 후원 프로그램, 행정, 혁신 지원 서비스를 제공하고 있습니다.

- **University at Albany** 과학자들은 광범위한 연구 분야에서 지식을 추구하며 특히 첨단 조사와 생물학적 활동 분자의 구조와 기능에 대한 첨단 조사를 특별히 강조했습니다. 과학

연구는 RNA 과학과 기술, 신경과학, 질병의 분자식 진화, 분자생물학 등에 초점을 맞추어 통합됩니다. 과학적 발견은 다차원적, 협력적, 상호작용적인 기업이라는 철학을 바탕으로 하는 Life Science Research 운동은 과학적 발견과 교육에 대해 역동적인 접근방법을 바탕으로 합니다.

• **The Jacobs Institute**는 Buffalo를 기반으로 하며 임상의, 연구원, 산업 및 기업들의 협력을 통해 혈관 약품 관련 신경 질병 분야에서 차세대 기술을 주도하고 있습니다. 이 기관은 카테터, 로봇, 실험실 영상 촬영 및 관련 데이터베이스에 대한 새로운 기술을 사용하고 University of Buffalo 신경외과와 긴밀하게 협력하여 비침투성 기술에 대한 임상적 연구를 실시합니다.

• **The Buffalo Niagara Medical Campus**는 **U**niversity at Buffalo, Roswell Park Cancer Institute, Kaleida Health 및 Hauptman-Woodward Medical Research Institute가 이끌고 있으며 지속적으로 성장하고 다양한 생명과학, 바이오테크, 청정 기술 업체, 이 연구 및 개발을 지원할 수 있는 기업들이 성장을 도모하고 있습니다. 새로운 기술은 BNMC 기관이 개발하고 특허를 획득하고 있습니다. 이렇게 급변하는 캠퍼스 환경은 기술혁신과 기업가 정신을 통해 혁신적인 발전을 장려하며 의료 서비스, 과학, 에너지 등을 통해 생활 수준을 향상하려고 합니다.

• **The Wadsworth Center**는 뉴욕이 공공 보건 실험실로서 공중 보건 유전체학, 세균의 약품 내성, 벡터 매개체 감염, 환경 독소의 생물학적 모니터링 등의 분야에서 특히 연구를 집중적으로 하고 있습니다. 이 센터에는 국제적으로 유명한 그룹 개발 브레인 컴퓨터 인터페이스(BCI) 기술이 있는데 커뮤니케이션을 복구하고 근육위축가쪽경화증(ALS), 뇌졸중, 기타 심각한 신경 근육 질병으로 심각하게 마비된 사람을 통제합니다.

• **Rensselaer Polytechnic Institute**의 연구는 임상적 "문제"를 파악하는 일에 초점을 맞추며 인지 및 고성능 컴퓨팅, 바이오 테크놀로지, 생물의학 파트너십에 대한 전문가가 발명 및 기술혁신을 주도합니다. 다양한 분야를 섭렵하는 강력하고 새로운 도구 및 기술은 전염병, 환경 보건 및 안전, 의료 서비스, 생물의학, 신경과학 등을 포함하여 광범위한 분야의 문제점과 기회를 해결하기 위해 다양한 출처 및 다중 형식으로 된 데이터를 액세스, 통합 및 분석하기 위해 응용됩니다. Rensselaer는 Watson 시스템을 수령하는 최초의 대학이었습니다.

새로운 웹 사이트인 www.NYHEALS.net는 뉴욕 전역의 과학자에게 뉴욕주 및 전국 차원에서 진행되는 공사를 포함하여 뉴욕주 전체의 기타 기관에서 실시하는 관련 연구에 대한 정보를 제공합니다.

###

다음 웹사이트에 가시면 더 많은 뉴스를 보실 수 있습니다: www.governor.ny.gov
뉴욕주 | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418

Korean