



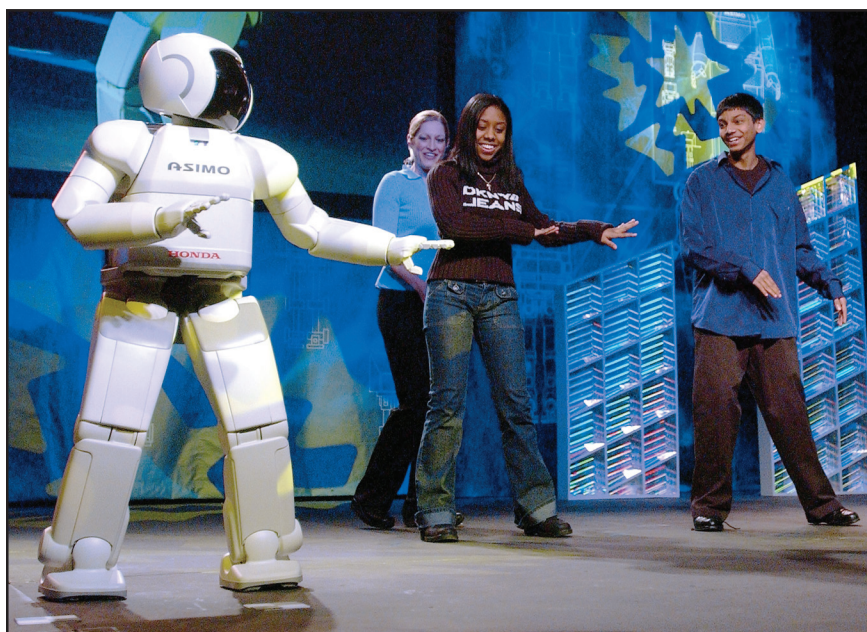
로봇을 생활 속으로

이제 다양한 형태와 크기의 로봇들이 거실 바닥 청소와 같은 일상적인 일뿐만 아니라 대양저의 열수 분출공을 찾아내는 놀라운 일들도 해내고 있습니다. 기하학, 통계학, 그래프이론, 미분방정식, 선형대수학은 로봇들이 자율적으로 기능하여 우리가 할 수 없거나 하기 싫은 작업들을 대신해 줄 수 있게끔 움직이고 의사 결정을 할 수 있게 하는 데에 사용되는 수학 분야들입니다.

아래 사진의 로봇은 춤을 출 뿐만 아니라 손님을 맞이하고 목적지까지 안내하면서 뉴스와 날씨를 알려주기도 합니다. 이러한 능력들은 시각, 패턴 인식, 음성 인식을 위한 알고리즘, 그리고 누적된 오류들이 로봇의 성능에 영향을 끼치지 않도록 불확실성을 처리하는 알고리즘들이 필요합니다. 대부분의 연구자는 인간처럼 행동하는 기계를 만들기까지는 오래 걸릴 것으로 생각하지만, 알고리즘을 개선한다면 이미 우주에서, 재난 지역의 구조활동에서, 의사들이 더 정밀하고 덜 침습적인 수술을 위해 로봇 팔을 사용하는 수술실에서 이용되고 있는 로봇의 능력을 개선할 수 있을 것입니다.

더 알아보기: *Robots*, Ruth Aylett

Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.



Getty Images



Mathematical Moments 프로그램은 과학, 자연, 기술, 그리고 인간의 문화에서 수학이 하는 역할에 대한 올바른 평가와 이해를 촉진합니다.

www.ams.org/mathmoments