



더 또렷하게 보기

별이 반짝이는 것은 동요 주제로는 재미있어도 천문학자에게는 골칫거리입니다. 현대 기술은 적응광학을 이용해 대기의 난류를 보정하여 항성, 행성, 위성들의 정확한 사진을 얻어냅니다. 대기 왜곡을 수정하는 데는 왜곡의 정도를 계산하고 변형 가능한 거울을 지속적으로 조작하여 광파를 바른 경로로 다시 유도하기 위해 선형대수학, 기하학, 통계학을 이용합니다.

수학적 알고리즘 때문에 지구 너머 혹은 현미경 아래서 또렷이 보는데 필요한 실시간 계산이 가능합니다. 사실, 적응광학 덕분에 연구자들은 살아있는 눈의 세포를 처음 볼 수 있었습니다. 이로 인해 더 나은 진단과 더 정밀한 수술이 가능해졌습니다. 그래서 소수의 사람이 소수의 것들을 명확하게 보게 하도록 고안된 학문이 수백만 명이 모든 것을 더 잘 볼 수 있게 할 수 있습니다.

더 알아보기: *Adaptive Optics in Astronomy*, François Roddier.

Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.

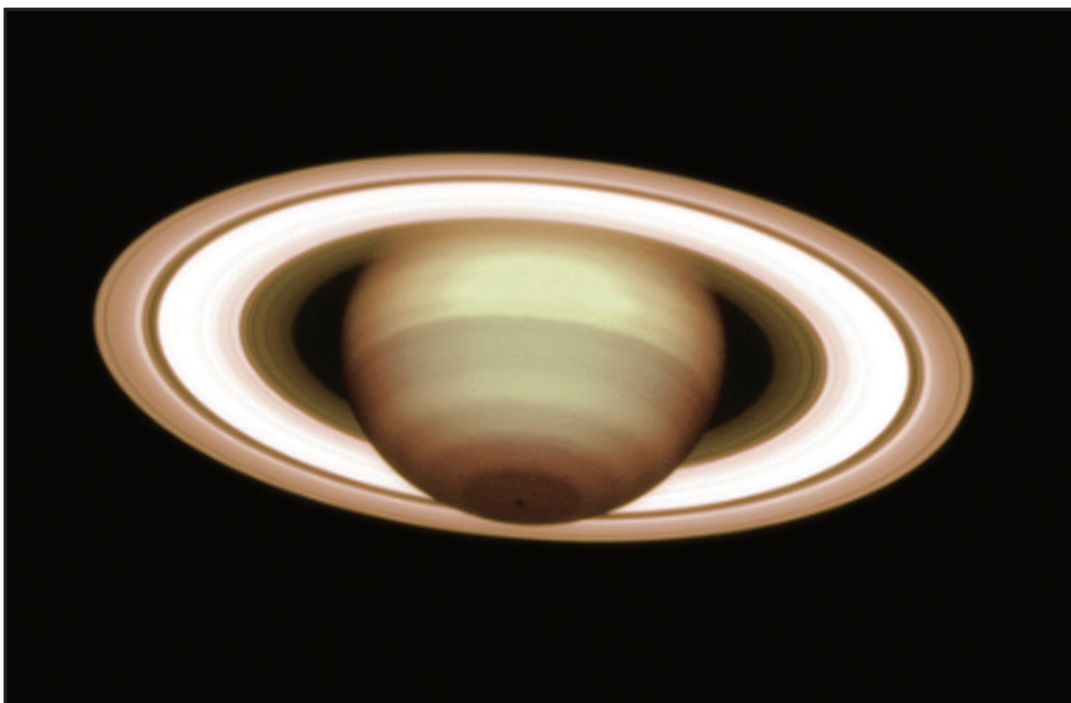


Image courtesy of the European Southern Observatory.