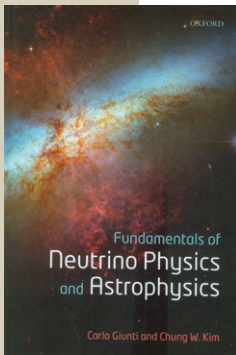


아래 소개되는 책들은 고등과학원 연구진이 집필 또는 번역한 것들입니다. 고등과학원 연구진은 각자의 전문분야에 대한 개인적 연구뿐만 아니라, 대중이 최첨단 기초과학 이론을 보다 쉽게 이해하고 흥미진진하게 느낄 수 있도록 이를 소개하는 데에도 깊은 노력을 기울이고 있습니다.

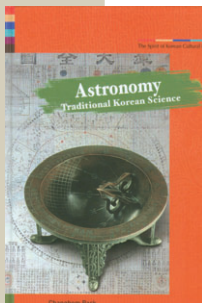


Fundamentals of Neutrino Physics and Astrophysics

by Carlo Giunti and Chung W. Kim

이 책은 최근 입자물리, 천체물리 그리고 우주론분야에서 이루어진 가장 중요한 발전 중의 하나인 중성미자의 물리학을 다룬 책이다. 지난 10여 년 간 혁명적이라 할 진전을 이룬 각종 중성미자 실험에 대한 상세한 설명과 그 결과에 대한 가장 최신의 정보를 담고 있을 뿐 아니라, 중성미자 물리의 기초 이론에서부터 천문학, 우주론의 응용에 이르기까지 중성미자 연구에 필수적인 이슈들을 일목요연하게 정리하고 있다. 이 책은 장론과 게이지 이론의 개괄부터 시작하여 중성미자에 관련된 여러 전문적인 지식 전반을 포괄적이고 교육적으로 기술하고 있어, 중성미자에 대해 공부하는 박사과정 학생들을 위한 훌륭한 교재 역할을 할 것이다. 뿐만 아니라 여러 기술적인 부분들도 세밀히 기술하고 1000여 편 이상의 관련 서적, 논문목록을 제공하고 있어 전문연구자들에게도 좋은 길잡이가 될 것이다.

■ 발행일: 2007년 4월 ■ ISBN: 978-0-19-850871-7



Astronomy

Traditional Korean Science
by Changbom Park

The Koreans of the past were thorough in observing all things that happened on the earth and in the sky and leaving records of them. Professor Changbom Park wrote this book to tell readers about the close ties Koreans have had with the sky, how they have always loved and respected the heavens. He wanted to show when and how the connection began and what remains of it in Koreans' minds and surroundings. He emphasizes the work connecting the traditional science with the modern science, and says looking back on the rise and fall of science in the past will provide much food for thought for modern scientists. Ewha Womans University Press.

■ 발행일: Dec. 2007 (Korean), May 2008 (English)

■ ISBN: 978-89-7300-760-8 (Korean), 978-89-7300-779-0 (English)

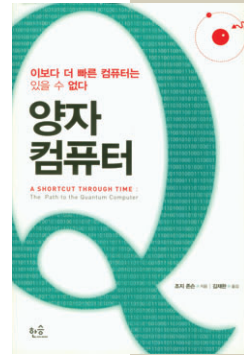


양자컴퓨터

원저: A SHORTCUT THROUGH TIME: The path to the Quantum Computer by George Johnson
번역: 김재완

반도체와 레이저를 낳은 양자물리학은, 하드웨어뿐 아니라 소프트웨어와 운영체제까지 담당하는 양자정보과학으로 되면서, 정보의 단위도 0과 1이 중첩된 양자비트(quantum bit) 또는 큐비트(qubit)를 사용한다. 디지털컴퓨터보다 기하급수적으로 크고 빠른 양자컴퓨터, 절대적인 통신보안의 양자암호가 그 첫 열매가 될 것이다. 이 책의 저자 조지 존슨은 컴퓨터의 원리부터 시작하여 양자컴퓨터, 양자소인수분해 알고리즘, 양자데이터검색 알고리즘, 양자암호의 원리까지 어려운개념을 일반인들이 쉽고 정확하게 이해할 수 있도록 차근차근 친절하게 설명해나간다. 얽힘, 결잃음 등 아직 대부분의 양자물리학 교과서가 다루지 않는 개념까지도 저자는 쉽게 풀어어나가고 있다.

발행일: 2007년 11월 20일 ■ ISBN: 978-89-85597-15-9



최종 이론의 꿈

원저: Dreams of a Final Theory by Steven Weinberg
번역: 이종필

스티븐 와인버그의 <최종이론의 꿈>은 1993년 미국에서 초전도초대형충돌기(Superconducting Super Collider, SSC) 계획이 취소되기 직전에 출간되었다. 표면적으로는 SSC를 대중적으로 옹호하기 위해 쓴 책이지만, 이 책을 통해 와인버그는 과학자들이 탐구하는 궁극이론이 무엇인지 그 문명사적인 의의를 설파한다. 이후 1990년대 중반 소위 과학전쟁에 불을 당긴 저서 중 하나로 평가받는다. 과학에서의 환원주의란 무엇인지 그 정수를 만날 수 있다.

발행일: 2007년 12월 7일 ■ ISBN: 978-89-8371-208-0



교육과학기술부
한국과학문화재단선정
2008년 상반기
우수과학도서

고등과학원 윤강준 박사의 영재들을 위한 수학 수업

저자: 윤강준

이 책은 자연 속에 존재하는 수학, 지금까지 알려진 여러 가지 역설과 그 역설을 극복하기 위한 노력, 어렵게 보이는 문제를 기발하고도 누구나 이해할 수 있는 방법으로 해결하는 사례 등을 소개하여 수학을 올바르게 이해하는 데 도움을 주고자 쓰였다. 수학에 대한 막연한 선입관이나 편견에서 벗어나, 스스로의 노력 여하에 따라 누구나 즐길 수 있는 학문이라는 것을 알림으로써 수학을 기피하는 현실에서 벗어나 다시금 수학에 대한 관심과 자신감을 되찾을 수 있도록 돕고 있다.

발행일: 2008년 5월 26일 ■ ISBN: 978-89-522-0904-7

