

۷۱۸۳ ۴۰۲\ع

# پارادوکس

## ۹ ابهام بزرگ در فیزیک

原著: جیم الخلیلی

مترجم: سید جم تووفیقی

سبزان

عنوان و نام پدیدآور	: سرشناسه
پارادوکس: ۹ ابهام بزرگ در فیزیک / نویسنده جیم الخلیلی؛ مترجم مریم توفیقی.	: خلیلی، جیم، ۱۹۶۲ - م.
مشخصات نشر	: تهران: سبزان، ۱۳۹۹
مشخصات ظاهری	: ۲۵ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۱۷-۵۴۷-۳
وضعیت فهرستنويسي	: فیبا
يادداشت	: عنوان اصلی:
يادداشت	: Paradox : the nine greatest enigmas in physics, C2012.
ع <sup>ا</sup> ن دیگر	: کتاب حاضر با عنوان پارادوکس‌ها: نه معمای بزرگ فیزیک با ترجمه جمیل آربیان توسعه مازه‌دار در سال ۱۳۹۸ فینیا دریافت کرده است.
سوانح	: ۹ ابهام بزرگ در فیزیک.
عنوان فستره	: پارادوکس‌ها: نه معمای بزرگ فیزیک.
رصوع	: نه ابهام بزرگ در فیزیک.
شماره افزوده	: علوم — مطالعه گونه‌گون
ردیبدندی کر ره	: توفیقی، مریم، ۱۳۶۴ — مترجم
ردیبدندی دیر	: ۱۷۳Q
شماره کتابشناسی	: ۵۰۰
وضعیت رکورد	: ۷۲۷۷۱
ف	: ف



افتخا، انتشارات سبستان

میدان فردوسی - خیابان موسوی(فرصت) - سامان ۵۴ تلفن: ۸۸۴۱۹۵۵۸ - ۸۸۸۴۷۰۴۴

## پارادوکس

### ۹ ابهام بزرگ در فیزیک

نویسنده: جیم الخلیلی

مترجم: مریم توفیقی

ناشر: سبزان

حروفچینی و لیتوگرافی: واحد فنی سبزان

۸۸۳۱۹۵۷ - ۸۸۴۸۹۹۱

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۰

تیراژ: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۵۲,۰۰۰ تومان

چاپ و صحافی: کامیاب

فروش اینترنتی از طریق سایت آی کتاب [www.iiketab.com](http://www.iiketab.com)

ISBN: 978-600-117-547-3

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۱۷-۵۴۷-۳

## فهرست

۷	مقدمه ناشر.....
۹	۱. حز. مترجم.....
۱۱	درباره‌ی نویسنده.....
۱۳	مقدمه.....
۱۹	۱.....
۱۹	پارادوکس بونامه‌ی تایزیونه،.....
۲۰	معمامی دلار گشده.....
۲۱	پارادوکس جعبه‌ی برتراند.....
۲۳	پارادوکس تولد.....
۲۷	پارادوکس مانتی‌حال.....
۳۴	بررسی احتمالات.....
۳۵	اثبات بدون ریاضیات - روش مناسب در ک همگانی.....
۳۶	نقش اطلاعات قبلی.....
۳۸	بخور و بین.....
۴۱	۲.....
۴۱	آشیل و لاکپشت.....
۴۳	آشیل و لاکپشت.....
۴۷	دوبخشی.....
۵۴	پارادوکس زنون و مکانیک کوانتم.....

۲۰۱	پارادوکس گربه‌ی شرودینگر ..... ۹
۲۰۱	اروین شرودینگر .....
۲۰۵	برهم‌نهمی کوانتوم .....
۲۰۹	مسئله‌ی اندازه‌گیری .....
۲۱۳	تلاش‌های بخت .....
۲۱۵	من ن کوانتمی .....
۲۱۸	۱۰ .....
۲۲۳	پارادوکس فرم .....
۲۲۴	پس، همه کجا هستند؟ .....
۲۲۸	دربیک و معادله‌اش .....
۲۳۰	SETI .....
۲۳۴	سیارات فراخورشیدی .....
۲۳۷	ما چقدر خاص هستیم؟ .....
۲۴۲	اصل انسان محور .....
۲۴۵	۱۱ .....
۲۴۵	سوالات باقیمانده .....
۲۴۷	سریع‌تر از نور؟ .....
۲۵۱	نمایه .....

## مقدمه ناشر

# دانایی توذیعی است

در ده بیانیه از این راهه رو به پیشرفت است و هر لحظه، مرزهای اگاهی و دانش یکی پس از دیگری فرومی‌برد و بر سغفتی‌هایش افزوده می‌شود و حجم عظیم ناآگاهی‌هایمان بیش از پیش نمایان می‌گردید. هدگامشدن با این حجم از تحولات و پیشرفت‌های علم و فناوری کاری دشوار می‌نماید. شاید کی از آنها برای دستیابی به این مهم، ترجمه و نشر کتاب‌های علمی باشد تا از این طریق، گاه ناچند و گاه اعتلای دانش همگانی و آشنایی با دستاوردهای جدید علمی در اقصی نقاط جهان داشته شوی.

بر کسی پوشیده نیست که یکی از اسناترین و بدیهی‌ترین راههای آشنایی با پیشرفت‌های علمی، مطالعه کتاب است. این دست است تا علاوه بر افزایش اگاهی، از تجربیات ارزشمندی همه دانشمندان و نویسندهان هم سرمان و یا آنانی که بیش از ما زیسته و میراث ارزشمندان را برایمان باقی گذاشته‌اند بهره ببرند.

انتشارات سبزان، با نشر کتاب‌های متتنوع علمی عالیه و حتی الامکان به روز، تلاش دارد تا در این مسیر، یاریگر علاقه‌مندان به کتاب و علم باشد. رایزن، استاد، سعی‌مان بر این است که از رحالت و تجربیات نویسندهان و مترجمان در رشته‌های مختلفه بهره ببریم، و جا دارد در اینجا از همه آنان تقدیر و تشکر نماییم.

بدون شک، به منظور رشد و اعتلای این مجموعه کتاب‌ها، و افزایش دقت عنوانین، نیاز به پاری و مشاوره همه فرهیختگان داریم. دستیمان را بهسوی شما دراز کنیم و به جد می‌خواهیم ما را از انتقادات و راهنمایی‌هایتان بی‌نصیب نگذارید که بدون شلاق نقد، هیچ قول‌دادی آبدیده نخواهد شد.

انتشارات سبزان