

جهان
در پوست گردو

دنبانه کتاب، تاریخچهٔ زمان

نویسنده

استیون هاوکینگ

ترجمه

محمد رضا محبوب

انتشارات حریر

با همکاری

شرکت سهامی انتشار

Hawking, Stephen William - استیون ویلیام، ۱۹۴۲ -

سرشناسه:

جهان در پوست گردو / نوشته استیون هاوکینگ؛ مترجم محمدرضا محجوب.

عنوان و پدیدآور:

The Universe in a Nutshell. عنوان اصلی:

تهران: نشر حریر با همکاری شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۳.

مشخصات نشر:

چاپ پانزدهم ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری:

ص. ۳۲۶

ISBN 978-964-93342-5-7

شابک:

فیبا.

یادداشت:

واژه‌نامه: ص. ۳۰۹.

راش:

کوانتوم.

موضوع:

محجوب، محمدرضا، ۱۳۳۷ - مترجم.

شماره افزوده:

QC ۱۷۴ / ۱۲ / ه ۲ ج ۹

رده‌بندی کنگره:

۵۳۰/۱۲

رده‌بندی دیویی:

م ۸۳ - ۲۵۶۵۱

شماره چاپخانه:

جهان در پوست گردو

نویسنده: استیون هاوکینگ

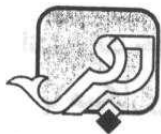
مترجم: محمدرضا محجوب

ناشر: انتشارات حریر با همکاری شرکت سهامی انتشار

چاپ پانزدهم: ۱۳۹۸

چاپخانه حیدری: نسخه

توما ۳۲۵۰۰



نشر حریر

میدان انقلاب، ضلع جنوب شرقی، روبروی سینما بهمن،

تالار بزرگ کتاب، شماره ۱۹ تلفن: ۶۶۹۶۵۴۲۶ - ۶۶۴۱۶۹۶۱

فهرست

- پیشگفتار مترجم ۵
- پیشگفتار ۱۱
- بخش یکم: تاریخچه نسبیت ۱۵
چگونه آینشتین دو نظریه اساسی سده بیستم را بنیان نهاد:
نسبیت عام و نظریه کوانتوم
- بخش دوم: ریخت و شکل زمان ۵۱
نظریه نسبیت عام آینشتین به زمان ریخت می‌بخشد
چگونه می‌توان آن را با نظریه کوانتومی آشتی داد
- بخش سوم: جهان در پوست گردو ۱۰۱
جهان تاریخهای چندگانه دارد که هر یک با
گردوی کوچکی مشخص می‌شود

- بخش چهارم: پیش بینی آینده ۱۴۷
 چگونه کم شدن اطلاعات در سیاهچاله‌ها می‌تواند
 توانایی ما را در پیش‌بینی آینده کاهش دهد
- بخش پنجم: نگاه‌داری و حفاظت از گذشته ۱۹۳
 آیا سفر کردن در زمان شدنی است؟
 آمدنی پیشرفته می‌تواند به گذشته برگردد و آن را تغییر دهد؟
- بخش ششم: آینده ۲۰۴۰ بیشتر از آن فضا یا نه؟ ۲۲۹
 چگونه زندگی پس از الکترونیک با شتابی فزاینده پیچیده‌تر می‌شود
- بخش هفتم: جهان نوین پس از سای ۲۵۵
 آیا ما روی یک پوسته زندگی می‌کنیم یا در توگرام‌هایی بیش نیستیم؟
- پیوستها ۲۹۳
 گزارشی از تازه‌ترین نظریات استیون هاوکینگ در همایش جی آر ۱۷ ... ۲۹۵
 گفتگوی تلویزیونی لاری کینگ با هاوکینگ ۳۰۳
- واژه‌نامه ۳۰۹
- خواندنیهای دیگر ۳۲۵

به نام خدا

پیشگفتار مترجم

گفته می‌شود آینشتین چندین بار پس از دستاورد بزرگش نسبت عام، تلاش کرد که آن را با نظریه الکترومغناطیس و دیگر نیروهای بنیادین شناخته شده پیوند دهد. او تا دم مرگ دست از جستجوی این نظریه یگانه و واحد برنداشت و کوشید با همکاری دین ریاضیات پیچیده به آرزوی خود برسد. آینشتین در این تلاش بزرگ، کامیاب نشد. عدم اعتماد او به نظریه کوانتومی و تأکید بسیار بر ریاضیات ناب به جای بها دادن به درون‌نگری ژرف فیزیکش، از انگیزه‌های این نام‌آیدیه برشمرده می‌شود.

در این رهگذر، استیون هاوکینگ نیز در طلب این جام‌جم دانش یا به تعبیری نظریه فریبای «همه چیز» که در دل کیهان نهفته است، راهی سفری ماجراجویانه به مرزهای دانش می‌شود، آیا کلید فرجامین این معما در نظریه ابررسمان و P-branes یافت می‌شود؟

کتاب «تاریخچه زمان» هاوکینگ پرفروش‌ترین کتاب علمی در تاریخ خوانده شده است. با این همه بسیاری از خریداران به خاطر مشکل بودن آن، نتوانستند خواندن کتاب را به پایان برسانند. کتاب «جهان در پوست گردو» کوششی است برای جبران و رفع این نقص. از این‌رو شکلها و تصاویر گرافیکی و نمودارها به فراوانی در این کتاب به کار گرفته شده‌اند. بجز بخش‌های نخستین، دیگر بخشهای کتاب کمابیش به‌طور مستقل از هم نگاشته شده‌اند تا مطالعه تفننی آسانتر شود. مطالب بخشها متنوع و گوناگون است، به‌این نمونه بخشی به آینده نژاد بشر می‌پردازد و اینکه دانش و فلسفه چگونه زندگی مردمان را دگرگون خواهد ساخت. بدین‌سان خواننده‌ای که بخشهایی را بیش از اندازه فنی و تخصصی می‌یابد به آسانی می‌تواند به سراغ بخش دیگر برود.

کتاب جهان در پوست گردو در هفته‌های پایانی سال ۲۰۰۱ منتشر شد و تا مدت‌ها در لیست پرفروش‌ترین کتابهای نشریات معتبر مانند نیویورک تایمز جای گرفت.

این کتاب در تابستان سال ۲۰۰۲ جایزه اونتیس (Aventis) را - که زیر مدیریت انجمن پادشاهی و آکادمی ملی پادشاهی و تحت اداره و توسط بنیاد آلمانی اونتیس پشتیبانی مالی می‌شود - برد. سوازی بهترین کتاب علمی مردم‌پسند را از آن خود ساخت. هاوکینگ در مراسم دریافت جایزه گفت: «برایم غیرمنتظره است. کتاب قبلی من (تاریخچه زمان) هیچ جایزه‌ای نگرفته بود.»

اگرچه برخی از موضوعات کتاب جهان در پوسته گردو با تاریخچه زمان یکسان است، اما پاره‌ای از آنها فلسفی‌ترند. افزون بر آن در کتاب حاضر، به حوزه پژوهشهای بسیار نوین و پرکشش در زمینه مدل‌های

پوسته‌ای (brane) پرداخته می‌شود که جهان را بر پوسته یا رویه‌ای در فضای دارای ابعاد بیشتر، مدل‌سازی می‌کند.

در این کتاب هاوکینگ ما را به دورترین مرزهای فیزیک نظری می‌برد، جایی که حقیقت، شگفت‌انگیزتر از داستانهای تخیلی است. این کتاب مجموعه‌ای دلکش از اندیشه‌ها، تصورات، اصول و پیوندهاست که از مکانیک کوانتومی تا نظریه ام (M Theory)، از نسبیت عام تا ابرگرانش یارده بعدی و پوسته‌های ده بعدی، ابررسمانها، P-branes، و سیاهچاله‌ها را دربر می‌گیرد.

هاوکینگ پنداره‌ها برداشتهایی چنین شگفت و ناآشنا از جهان را به کمک اثبات‌گرایی عدلی، زمین سفت واقعیت استوار می‌سازد. بر این پایه، اینکه اینها به راستی وجود دارند یا نه، پرسش بی‌معنایی است. بلکه باید پرسید این مدلها با دقتی پدیده‌های جهان را که ما آزموده یا اندازه‌گیری می‌کنیم، توصیف یا پیش‌بینی می‌نمایند.

هاوکینگ یکی از پرنفوذترین اندیشمندان زمان کنونی و نمایه روشنفکری است، او اندیشه‌های ماجراجویانه‌اش را به روشنی و با شوخ‌طبعی بازگو می‌کند. در این کتاب او با صحنه یکی از هیجان‌انگیزترین ماجراجوییهای فکریش را شرح می‌دهد، یعنی درهم آمیختن نظریه نسبیت عام اینشتین و تاریخهای چندگانه ریپارافان و ساختن یک نظریه یکپارچه کامل که همه آنچه را که در جهان رخ می‌دهد، توصیف کند.

در تابستان سال ۲۰۰۴ هاوکینگ در یک سخنرانی در همایش بین‌المللی گرانش و نسبیت عام (GR17) پاره‌ای از نظریات پیشین خود پیرامون سیاهچاله‌ها را اصلاح کرد. نظر به اهمیت موضوع، گزارش

فشرده‌ای در این باره در پایان کتاب فراهم آمده است تا خوانندگان با آخرین نظریات نویسنده دانشمند آشنا شوند.

در اینجا لازم می‌دانم از تلاش شادروان ناظم‌زاده در ویرایش و تنقیح این کتاب یاد بسیار کنم. او به رغم بیماری سخت، تیزبینی حرفه‌ای خود را با شکیبایی و گشاده‌دستی - که ویژگی همیشگیش بود - به کار بست تا کتاب بهتری در دسترس خواننده پارسی‌زبان قرار گیرد. روانش شاه‌باد.

شهریورماه ۱۳۸۳