



دایرةالمعارف مصوّر

فضا

ویرایش جدید

از زمین تا کرانه‌ی جهان

کرول استات

روبرت دینویدی

دیوید هیوز

گلیس اسپراو





انتشارات سایان

دایرةالمعارف مصور فضا

مولفین: کرول اسنات

روبرت دینویدی

دیوید هیوز

جایلز اسپارو

مترجم: پوریا ناظمی

ویراستار علمی و به روزرسانی: ذوالفقار دانشی

مدیر هنری: سلمان رئیس عبداللہی

صفحه آرائی: محمد محمدی

اسکن و پردازش تصاویر: محمود رسایی

ناشر: سایان

چاپ: صبا

صحافی: زئوف

لیتوگرافی: اطلس چاپ

نوبت چاپ: پنجم (ویرایش جدید)، ۱۴۰۱

شمارگان: ۱۰۰۰

سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدیدآور: دایرةالمعارف مصور فضا: از زمین تا کرانه‌ی جهان/ کرول اسنات... (و دیگران)؛ مترجم: پوریا ناظمی؛ ویراستار علمی: ذوالفقار دانشی.

وضعیت ویراست: ویراست ۲.

مشخصات نشر: تهران: نشر سایان، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۳۶۸ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۶۹-۵۴۰۰

یادداشت: کرول اسنات، روبرت دینویدی، دیوید هیوز، جایلز اسپارو.

یادداشت: عنوان اصلی: Space, c2۱۰.

موضوع: Outer space - Encyclopedias, Juvenile

موضوع: فضای کیهانی - اکتشاف - ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Outer space - Exploration - Juvenile literature

شناسه افزوده: اسنات، کارول، ۱۹۵۳-م.

شناسه افزوده: ناظمی، پوریا، ۱۳۵۷، مترجم

شناسه افزوده: دانشی، ذوالفقار، ۱۳۶۰، ویراستار

رده بندی کنگره: QB۵۰۰/۵۲۱۳۹۷

رده بندی دیویی: ۵۲/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۷۰۴۱۲



انتشارات سایان

راهنمای خرید کتاب

دایرةالمعارف مصور فضا

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، بن بست فاتحی داریان، پلاک شش، واحد دو

تلفن: ۰۹۱۲۷۲۳۷۵۰۹ - ۰۲۶۴۰۹۸۸۵ - ۶۶۹۷۷۸۲۵

فروش اینترنتی: www.Cyanpub.ir

ارسال تهران: ۰۲۶۴۰۹۵۵۸ • شهرستان‌ها: ۶۶۹۷۷۸۲۵

آدرس مراکز فروش این کتاب در شهرستان‌ها را از این شماره تلفن‌ها بخواهید:

۰۹۱۲۷۲۳۷۵۰۹ • ۰۲۶۴۰۹۸۸۵

© حق چاپ برای انتشارات سایان محفوظ است.

• هرگونه اقتباس و استفاده از تصاویر و محتوای این اثر منوط به کسب اجازه‌ی کتبی از ناشر است.

زمین؛
سکوی پرتاب

۷۰	راندن روی ماه
۷۴	چهره‌ی نادیده‌ی ماه
۷۶	زهره (ناهید)
۷۸	در زیر ابرهای زهره
۸۰	سطح سیاره‌ی زهره
۸۲	عطارد (تیر)
۸۴	ملاقات مسنجر و عطارد
۸۶	خورشید
۸۸	نزدیک به خورشید
۹۲	مریخ
۹۴	مریخ از فراز
۹۶	دره‌های ماریئر
۹۹	ناحیه‌ی تارسیس
۱۰۰	کلاهک‌های یخی مریخ
۱۰۴	تل‌های شنی مریخ
۱۰۶	توفان‌های غبار مریخ
۱۱۰	راندن بر مریخ
۱۱۲	دهانه‌ی اندورانس
۱۱۴	دهانه‌ی ویکتوریا
۱۱۶	دهانه‌ی گوسف
۱۲۰	اقمار مریخ

فراسوی
کمر بند

۱۲۴	سیاره‌های بیرونی
۱۲۶	سیارک‌ها
۱۲۸	ماموریت‌هایی به سوی سیارک‌ها
۱۳۰	مشتري
۱۳۲	لکه‌ی سرخ بزرگ
۱۳۶	اقمار مشتري
۱۳۸	آیو
۱۴۰	یورویا
۱۴۴	گانیمد
۱۴۶	کالیستو
۱۴۸	زحل

دنیاهای
همسایه

منظومه‌ی شمسی
سیاره‌های داخلی
زمین
ماه
ماه در آسمان ما
نقشه‌پردازی از ماه
به‌سوی ماه
بازگشت دوباره
فرود بر ماه
کاوش‌های پیاده روی ماه

۵۰	منظومه‌ی شمسی
۵۲	سیاره‌های داخلی
۵۴	زمین
۵۸	ماه
۶۰	ماه در آسمان ما
۶۲	نقشه‌پردازی از ماه
۶۴	به‌سوی ماه
۶۴	بازگشت دوباره
۶۶	فرود بر ماه
۶۸	کاوش‌های پیاده روی ماه

۲۸۴	کهکشان چرخ‌دنده	۲۲۰	سیستم‌های ستاره‌ای	۱۵۲	جو زحل
۲۸۶	کهکشان کلاه مکزیکی	۲۲۲	خوشه‌ی پروین	۱۵۴	حلقه‌های زحل
۲۹۰	خوشه‌ی سنبله	۲۲۴	47 توکان	۱۵۶	کاسینی در زحل
۲۹۲	برخورد کهکشان‌ها	۲۲۵	M30	۱۶۰	اقمار زحل
۲۹۴	کهکشان‌های فعال	۲۲۶	ستاره‌های رشته‌ی اصلی	۱۶۲	انسلا دوس
۲۹۶	قنطورس A	۲۲۸	غول‌های سرخ	۱۶۳	می‌ماس
۲۹۸	کهکشان پرگار	۲۳۰	ابر غول‌ها و فراغول‌ها	۱۶۳	تتیس
۲۹۹	کهکشان ESO 0313-192	۲۳۲	بررسی ستاره‌ها	۱۶۴	دیون
۲۹۹	کهکشان ستاره‌ی مرگ	۲۳۶	تلسکوپ‌های غول‌آسا	۱۶۴	رنه‌آرنا
۳۰۲	مرز قابل مشاهده	۲۴۰	سحابی هلیکس	۱۶۵	هایپریون

سرحدات بیرونی

۳۰۶	کیهان‌شناسی چیست؟
۳۱۱	مه‌بانگ
۳۱۶	تابش پیش‌زمینه
۳۱۸	کیهان‌شناسی تاریک
۳۲۰	شکل‌گیری کهکشان‌ها
۳۲۲	چشم‌اندازی از بالای جهان
۳۲۴	پایان‌های احتمالی عالم
۳۲۶	آینده‌ی کاوش‌های اعماق فضا

۲۴۲	سحابی چشم‌گریه	۱۶۵	سحابی مستطیل سرخ
۲۴۴	سحابی مورچه	۱۶۸	مرگ ستاره‌های پر جرم
۲۴۵	سحابی خرچنگ	۱۷۰	سحابی روینده
۲۴۸	ذات‌الکرسی A	۱۷۲	سیاره‌هایی در فراسوی منظومه‌ی شمسی
۲۵۰	حیات فرازمینی	۱۷۴	باز یافت ستاره‌ای
۲۵۲	قلب راه شیری	۱۷۸	
۲۵۳		۱۸۰	
۲۵۴		۱۸۴	
۲۵۷		۱۸۶	
۲۵۸		۱۸۸	

جهانی‌از کهکشان‌ها

۳۰۶	کیهان‌شناسی چیست؟
۳۱۱	مه‌بانگ
۳۱۶	تابش پیش‌زمینه
۳۱۸	کیهان‌شناسی تاریک
۳۲۰	شکل‌گیری کهکشان‌ها
۳۲۲	چشم‌اندازی از بالای جهان
۳۲۴	پایان‌های احتمالی عالم
۳۲۶	آینده‌ی کاوش‌های اعماق فضا

منابع

۳۳۰	منظومه‌ی شمسی
۳۳۴	راه شیری و سایر کهکشان‌ها
۳۳۸	آسمان شب
۳۴۰	اکتشافات
۳۴۶	واژه‌نامه
۳۵۴	نمایه

۲۶۶	جزایر کهکشانی
۲۶۹	ابر ماژلانی بزرگ
۲۷۰	ابر ماژلانی کوچک
۲۷۲	کهکشان آندرومدا
۲۷۴	کهکشان مثلث
۲۷۵	کهکشان بارنارد
۲۷۵	NGC 55
۲۷۶	کهکشان‌ها و تلسکوپ فضایی هابل
۲۸۰	کهکشان بُد (Bode)
۲۸۱	کهکشان سیگار
۲۸۲	کهکشان گرداب

کهکشانی از ستاره‌ها

۱۹۲	کهکشان راه شیری
۱۹۶	به‌سوی ستاره‌ها
۱۹۸	تعیین مکان
۱۹۸	ستاره‌ها
۲۰۰	ستاره‌های نزدیک
۲۰۲	ویژگی‌های ستاره‌ها
۲۰۸	منبع سوخت ستاره‌ها
۲۱۰	تولد ستاره
۲۱۲	سحابی جبار
۲۱۴	سحابی عقاب
۲۱۸	جهان فروسرخ