

**MCNP X 2.7.0 EXPENTIALS**

**افزونه های MCNPX 2.7.0**

**مؤلفان: جمعی از نویسندگان**

**مترجم: سید مهدی تیموری سندسی**

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)

عنوان و نام پدیدآور	: افزونه‌های MCNPX ۲,۷,۰ / مولفان جمعی از نویسندگان؛ مترجم سیدمهدی تیموری سندسی.
مشخصات نشر	: تهران: هیات، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۰۰-۳-۳۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: عنوان اصلی: MCNPX ۲,۷,۰ Extensions
موضوع	: روش مونت کارلو -- داده‌پردازی
موضوع	: Monte Carlo method -- Data processing
موضوع	: مهندسی هسته‌ای -- داده‌پردازی
موضوع	: Nuclear engineering -- Data processing
شناسه افزوده	: تیموری سندسی، سیدمهدی، ۱۳۶۷-، مترجم
رده بندی کنگره	: QA۲۹۸
رده بندی دی‌سی	: ۲۸۲/۵۱۹
شماره کتابشناس ملی	: ۶۱۳۶۶۱۷

## شناسنامه کتاب

عنوان فزونی: MCNPX 2.7.0

مؤلفین: جمعی از نویسندگان

مترجم: سیدمهدی تیموری سندسی

ناشر: انتشارات هیأت

نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۹

شمارگان: ۵۰۰

قیمت: ۳۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۰۰-۳-۳۵۰۰۰۰

حق چاپ و نشر برای مؤلف محفوظ می‌باشد

## افزونه های MCNPX 2.7.0

### چکیده

MCNPX یک کد کامپیوتری ترابرد تابش با روش مونت کارلو و نوشته شده با Fortran90 است که تقریباً تمامی ذرات در تمامی انرژی و تقریباً برای تمام کاربردها را ترابرد می نماید. قابلیت های جدید، جدیدترین نسخه MCNPX 2.7.0 که فراتر از نسخه MCNPX 2.6.0 می باشد در اینجا شرح داده شده است.

### ۱. مقدمه

MCNPX (MCNPX گسترش داده شده) یک کد کامپیوتری ترابرد تابش با روش مونت کارلو و نوشته شده با Fortran90 (F90) است که تقریباً تمامی ذرات در تمامی انرژی و تقریباً برای تمام کاربردها را ترابرد می نماید. این کد یک توسعه از MCNP4C3 می باشد و بسیاری از قابلیت های فرای MCNP4C3 را دارا می باشد. MCNPX یک محصول به صورت کد کامپیوتری است که برهم کنش ماده و پرتو را مدل می کند. کیفیت آن بسیار مورد توجه قرار دارد و جوایز نقدی (شرح داده شده در بخش ۱،۴) برای اشکالات ارائه شده است.

MCNPX 2.7.0 اولین نسخه منتشر شده عمومی MCNPX بعد از MCNPX 2.6.0 است. در آوریل، ۲۰۰۸ منتشر شد. از آن زمان بسیاری از ویژگی های مهم جدید به