
مقدمه‌ای بر DTI

تصویربرداری تشدید مغناطیسی با وزن انتشاری

مترجم:

دکتر صادق مسجودی

مهندس پزشکی (گرایش بیوالکتریک دانشگاه علوم پزشکی تهران)

یراستار:

ه. ا. مقدس

کارشناس پزشکی

سرشناسه	: موری، سوسومو / Mori, S. (Susumu)
عنوان و نام پدیدآور	: مقدمه‌ای بر DTI (تصویربرداری تشدید مغناطیسی با وزن انتشاری) / [سوسومو موری، ج. دونالد تورنیه] ؛ ترجمه صادق مسجودی؛ ویراستار هما مقدس.
مشخصات نشر	: تهران: رویان پزوه، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۴۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۸-۵۷۹-۳
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Introduction to diffusion tensor imaging and higher order models, 2nd. ed, 2014.
موضوع	: مغز— تصویرنگاری تشدید مغناطیسی / Brain— Magnetic resonance imaging
موضوع	: تصویرنگاری تانسور انتشاری / Diffusion tensor imaging
شناسه افزوده	: تورنیه، ج. دونالد / Tournier, J.-Donald
شناسه افزوده	: مسجودی، صادق، ۱۳۶۳ -، مترجم
شناسه افزوده	: مقدس، هما، ۱۳۷۰ -، ویراستار
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۸ م ۶/۶ RC۲۸۶
رده بندی دیسی	: ۶۱۶/۰۷۵۴۸
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۵۶۴۴۴۵۰



مقدمه‌ای بر DTI تصویربرداری تشدید مغناطیسی با وزن انتشاری

مترجم: دکتر صادق مسجودی، ویراستار: هما مقدس

ناشر: رویان پزوه
نوبت چاپ: اول - ۹۸
صفحه‌آرا: مصطفی ابدان
چاپ و صحافی: شریف
قطع و تعداد صفحات: وزیری - ۲۴۴
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
بها: ۱۱۰۰۰ تومان



شابک: 3-579-408-600-978

کلیه حقوق مادی و معنوی اثر متعلق به ناشر است و هرگونه تکثیر، بازنویسی، خلاصه‌برداری و یا برداشت به هر نحوی بدون اجازه کتبی از ناشر مجاز نبوده و منجر به پیگرد قانونی می‌باشد.

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و منیری جاوید (روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران)

تلفن: ۶۶۹۷۰۷۴۰ - ۶۶۴۸۶۳۷۳

ساختمان کتاب‌های جیبی، طبقه سوم

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

فهرست

۷	مقدمه
۹	پیش‌گفتار و ترجمه
۱۱	مقدمه مولفین
۱۷	فصل ۱: اصول اندازه‌گیری انتشار
۲۹	فصل ۲: تشریح اندازه‌گیری انتشار
۳۷	فصل ۳: ریاضیات اندازه‌گیری انتشار
۵۵	فصل ۴: اصول تصویربرداری تنسور انتشاری
۶۵	فصل ۵: ریاضیات تصویربرداری تنسور انتشاری
۷۳	فصل ۶: جنبه‌های عملی تصویربرداری تنسور انتشار
۹۷	فصل ۷: تصاویر با کنتراست‌های جدید حاصل از DTI
۱۱۷	فصل ۸: حرکت به سوی فراتر از DTI
۱۴۵	فصل ۹: مسیریابی فیبرهای عصبی: بازسازی سه‌بعدی مسیرها
۱۸۷	فصل ۱۰: روش‌های کمی‌سازی
۲۲۱	فصل ۱۱: مطالعات کاربردی
۲۳۹	واژه‌یاب

مقدمه

بنام خداوند جان و خرد

امروزه MRI به عنوان یک روش تصویربرداری پزشکی کاربرد داشته و نقش مهمی در تشخیص‌های پزشکی ایفا می‌کند. اما در سال‌های اخیر علاوه بر تصاویر آناتومیک متداول MRI، شاهد تصویربرداری مولکولی با کاربردهای پیشرفته و نوین MRI در عرصه‌های پزشکی هستیم که از جمله روش‌های شناخته شده در این دسته می‌توان به اسپکتروسکوپی (MRS)، دیفیوژن (DTI)، پرفیوژن و تراکتوگرافی اشاره نمود که در تشخیص، طراحی نقشه‌های درمانی و پیگیری‌های درمانی برای بیمار سودمند می‌باشد. کتاب حاضر به توصیف یکی از روش‌های نوین تصویربرداری با MRI تحت عنوان DTI پرداخته و توانسته مسایل پیچیده را بصورتی گویا و روشن مورد بررسی قرار دهد.

بسیار خرسندم که در حال حاضر این کتاب که به صورتی جامعی و گویای جنبه‌های مختلف مسایل در حوزه دیفیوژن و تراکتوگرافی را مطرح کرده، ترجمه و در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته و انشالله بتواند به خوبی راه‌گشای کاربران حوزه‌های پزشکی، تصویربرداری و مهندسی پزشکی باشد. راکمک‌های شایان توجهی در زمینه‌ی تشخیص و درمان بیماران انجام دهد.

دکتر حسن هاشمی

دبیر هیئت‌بورد رادیولوژی

مدیر گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران