

بلوک‌های زنجیره‌ای طرحی برای اقتصاد نو

نویسنده:

ملانی سوان

ترجمه:

امیر رئیس ادرن

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

مرکز انتشارات راهبردی

تهران - ۱۳۹۹

سرشناسه	سوان، ملانی Swan, Melanie :
عنوان و نام پدیدآور	بلوک‌های زنجیره‌ای طرحی برای اقتصاد نوآویزنده ملانی سوان ؛ ترجمه امیر رئیس‌اوزن ؛ ویراستار علمی حامد حامد حاجی ملامیرزایی ؛ ناظر ویراستار مرتضی چشمه‌نور.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، مرکز انتشارات راهبردی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۱۹۸ ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۲۴۸-۲۳۷-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیا :
یادداشت	عنوان اصلی: Blockchain : blueprint for a new economy, 2015.
موضوع	انتقال الکترونیکی وجوه -- تدابیر ایمنی
موضوع	Electronic funds transfers -- Security measures
موضوع	بلاک‌چین (پایگاه‌های اطلاعاتی)
موضوع	Blockchains (Databases)
نمونه اثر	دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، مرکز انتشارات راهبردی
رده یابی کنگره	HG۲۲۱ :
رده بندی ربی	۳۳۲/۱۷۸ :
شماره کتابشناسی ملی	۷۳۶۲۵۹ :



بلوک‌های زنجیره‌ای، طرحی برای اقتصاد نو

نویسنده: ملانی سوان

مترجم: امیر رئیس‌اوزن

ویراستار علمی: حامد حاجی ملامیرزایی

ناظر ویراستار: مرتضی چشمه‌نور

صفحه‌آرا: حامد آریانی

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۹

ناشر: انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه -

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۸-۲۳۷-۴

قیمت: ۳۸۰۰۰۰ ریال

همه حقوق چاپ و نشر این کتاب محفوظ است.

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

مرکز انتشارات راهبردی

نشانی انتشارات: تهران، ضلع شمالی بزرگراه شهید بابایی، بعد از اتوبان هنگام،

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی

نشانی اینترنتی: www.sndu.ac.ir

تلفن ۲۲۹۷۰۳۴۳

سخن ناشر

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی با هدف نهادینه‌سازی مرجعیت علمی در توسعه مفاهیم، گفتمان و تفکر راهبردی در کشور و بهره‌گیری از بنیان‌ها و نظریه‌های بومی، در صدد تدوین و ارایه راهبردهای تعالی‌بخش، علمی و تخصصی می‌باشد.

این دانشگاه و پژوهشگاه از مراکز علمی کلیدی و حساس در عرصه مسائل راهبردی است که از بدو تشکیل و در دگردیسی و بازطراحی سازمانی پس از انقلاب شکوهمند اسلامی به منظور کادرسازی در تراز انقلاب اسلامی در سطوح مدیران عالی کشوری و لشکر، کتاب بوده و وظیفه خطیر خود در جهت تربیت و آموزش فرماندهان و مدیران عالی کشور را سرلوحه تمامی برنامه‌ها قرار داده است.

اهمیت این امر هنگامی نمود بیشتری می‌یابد که نگاهی ژرف و آینده پژوهانه به پیرامون کشور، منطقه و جهان داشته باشیم؛ چرا که با ظهور تهدیدات نوین در عرصه بین‌الملل، لزوم داشتن چنین کانونی برای به انجام نگاه داشتن مدیران عالی و فرماندهان نظامی کاملاً ملموس خواهد بود. از سوی دیگر، به هم انداز ایجاد تمدنی بزرگ موجب می‌شود تا این تلاش و تعهد سبب ترغیب ارمان‌آیی گردد که برای پیروی از این هدف متعالی و ایجاد تحول در برنامه‌ها و فعالیت‌ها ضرورت نیازمند راهبردهای تخصصی و علمی منبعث از گفتمان و تفکر راهبردی این دانشگاه و پژوهشگاه باشند. با نگرش به این رویکرد و اهمیت موضوع، لزوم تولید و توزیع ادبیات راهبردی در این دانشگاه که ماحصل تلاش اساتید و فرهیختگان متخصص در علوم دفاعی راهبردی و دانش‌آموختگان است، نمایان می‌گردد.

در این راستا مرکز انتشارات راهبردی دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی در سه حوزه مدیریت راهبردی، دفاع ملی و امنیت ملی با اهتمام به برنامه‌ها و در چارچوب اهداف و مفاهیم عالیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و تدابیر رهبر معظم انقلاب و فرماندهی کل قوا حضرت امام خامنه‌ای (مدظله العالی)، سعی در انتقال مفاهیم و آموزه‌های خود به سطوح مختلف مدیران و ارکان جامعه داشته و در این بستر دست‌های پرتوانی را که نیل به این اهداف را تسهیل می‌نمایند، به گرمی می‌فشارد.

و ما توفیقنا آلا بالله علیه توکلنا و الیه نُنِیب
دگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

فهرست مطالب

۱۳.....	مقدمه.....
۲۹.....	فصل اول: بلوک‌های زنجیره‌ای ۱.۰؛ ارز.....
۳۱.....	لایه‌های این فناوری: زنجیره بلوکی و پروتکل و ارز.....
۳۲.....	مشکلات محاسبات استفاده‌های دوگانه (دو بار استفاده کردن از کد یک ارز).....
۳۳.....	چگونگی کارکرد ارز رمزگذاری شده.....
۳۴.....	سرویس‌های کلید پول الکترونیکی و رمزگذاری‌های خصوصی.....
۳۶.....	فرهنگ پنهان بیت‌کوین را پذیرفتند.....
۳۷.....	خلاصه.....
۳۷.....	بلوک‌های زنجیره‌ای ۲.۰؛ ارز استفاده.....
۳۸.....	ارتباط با پول بی‌پشتوانه.....
۴۰.....	وضع مقررات.....
۴۳.....	فصل دوم: زنجیره بلوکی ۲.۰؛ قراردادها.....
۴۸.....	سرویس‌های مالی.....
۵۰.....	سرمایه‌گذاری جمعی.....
۵۲.....	دارایی‌های هوشمند.....
۵۵.....	قرض بی‌اعتماد.....
۵۵.....	سکه‌های رنگی.....
۵۶.....	قراردادهای هوشمند.....
۵۹.....	پروژه پروتکل بلوک‌های زنجیره‌ای ۲.۰.....
۶۰.....	پروژه گسترش کیف پول.....
۶۴.....	اترיום؛ تورینگ کامل ماشین مجازی.....
۶۶.....	احیای سیستم عامل قرارداد هوشمند اترיום توسط طرف قرارداد.....
۶۶.....	برنامه‌های هوشمند روزافزون و خودمختار؛ داس، داک، دال و داپ.....
۶۷.....	دایس.....
۶۹.....	دالها و داک‌ها.....
۷۱.....	داس‌ها و سازمان‌های خودراه‌انداز.....

۷۲	بازارهای خودکار و فروشگاه‌های آنلاین
۷۳	بلوک‌های زنجیره‌ای راهی به سوی هوش مصنوعی
۷۵	فصل سوم: بلوک‌های زنجیره‌ای ۳.۰: نرم‌افزارهای دادگستر فراتر از ارز و اقتصاد و بازار
۷۸	توسعه‌پذیری مفاهیم فناوری بلوک‌های زنجیره‌ای
۷۹	اصول بنیادین اقتصاد: اکتشاف و ارزش‌گذاری و تبادل
۸۰	مدل‌های سازمانی مقاوم در برابر سانسور
۸۲	نیم‌کوین؛ سیستم نام‌گذاری دامنه غیرمتمرکز
۸۴	چالش‌ها و دیگر سرویس‌های دی‌ان‌اس غیرمتمرکز
۸۵	آرادی‌ان و برنامه‌های ضد سانسور الکساندریا و آستل
۸۶	عملکرد فراتر از آیدی‌بان دی‌ان‌اس‌های غیرمتمرکز؛ هویت دیجیتال
۸۸	تأیید هویت دیجیتال
۹۲	تقسیم دیجیتال بیت‌کوین
۹۳	هش کردن به علاوه ژانسی
۹۵	اثبات وجودی
۹۷	محدودیت‌ها
۹۸	دفتر اسناد رسمی مجازی؛ بیت‌نوار و کد رهگیری
۹۹	مونوگراف؛ حفاظت آنلاین گرافیک
۱۰۱	اثبات دارایی دیجیتال به عنوان ویژگی خودکار
۱۰۲	گروه زیرمجموعه‌ای از زنجیره بلوکی؛ زنجیره اسناد رسمی شده
۱۰۳	تفکر شخصی زنجیره‌های بلوکی
۱۰۵	دولت بلوک‌های زنجیره‌ای
۱۰۷	خدمات دولتی غیرمتمرکز
۱۱۲	حل و فصل نزاع‌ها توسط بلاک‌چین
۱۱۶	نمونه‌گیری تصادفی
۱۱۶	فانتازچی؛ دموکراسی دو مرحله‌ای رأی‌دهی و بازارهای پیشگویی
۱۱۸	تأثیر بلوغ اجتماعی بر دولت بلاک‌چین
۱۲۱	فصل چهارم: بلوک‌های زنجیره‌ای ۳.۰: برنامه‌های هماهنگی و بهره‌وری ورای ارز و اقتصاد و بازار
۱۲۳	علم بلوک‌های زنجیره‌ای؛ گریذکوین فولدینگ کوین

۱۲۵.....	اینر محاسبات جامعه
۱۲۶.....	سلامت جهانی؛ استفاده از بیت‌کوین برای رهایی از بیماری‌های واگیر
۱۲۷.....	کمک‌های اهدایی و زنجیره‌های بلوکی
۱۲۷.....	ژنومیک بلوک‌های زنجیره‌ای
۱۲۹.....	ژنومیک‌های بلوک‌های زنجیره‌ای ۲.۰؛ راه‌حل صنعتی کردن تمام مقیاس‌های انسانی
۱۳۰.....	پیشرفت فناوری بلوک‌های زنجیره‌ای در سلسله‌مراتب جهانی
۱۳۱.....	ژنوموکوین؛ سکه تحقیقات ژنومیک
۱۳۲.....	بلوک‌های زنجیره‌ای در زمینه سلامت
۱۳۳.....	سکه‌های سلامت
۱۳۳.....	ای‌مار: بلوک‌های زنجیره‌ای؛ ابزار ذخیره‌سازی پرونده‌های شخصی سلامت
۱۳۴.....	پایگاه تحقیقاتی ارز برای زنجیره‌ای سلامت
۱۳۵.....	دفتر رسمی بانک‌های زنجیره‌ای در زمینه بهداشت
۱۳۶.....	دکتر طواف با خدمات ارزی قراردادها بیمه
۱۳۶.....	بانک ویروس؛ منشأ شکرگری پیش‌بینی
۱۳۷.....	یادگیری به‌روز بلوک‌های زنجیره‌ای؛ بیت‌کوین‌های موک و قرارداد هوشمند سوادآموزی
۱۳۹.....	سکه‌های آموزشی
۱۳۹.....	یادگیری روش ردیابی کردن قراردادها
۱۴۰.....	انتشارات آکادمیک بلوک زنجیره‌ای؛ ژورنال‌کوین
۱۴۱.....	انتشار آکادمیک بلوک‌های زنجیره‌ای؛ ژورنال‌کوین
۱۴۸.....	تنش و تعادل در تمرکزگرایی و تمرکززدایی
۱۴۹.....	فصل پنجم: مفاهیم پیشرفته
۱۵۱.....	مفاهیم و اصطلاحات
۱۵۲.....	ارز و توکن
۱۵۴.....	کمیونیتی کوین؛ ارزهای انحصاری‌ای که برای جلب توجه رقابت می‌کنند
۱۵۵.....	کمپس کوین
۱۵۷.....	راهکار نزول قیمت سکه برای استفاده عموم
۱۵۷.....	ارز؛ معانی جدید
۱۵۸.....	کثرت پول رایج؛ ارزهای مالی و غیرمالی
۱۵۹.....	حق بیکاری؛ برانگیختگی و توزیع مجدد بالقوه

۱۶۲.....	توسعه‌پذیری مشخصات و مفهوم حقوق بیکاری
۱۶۷.....	فصل ششم: محدودیت‌ها
۱۶۹.....	محدودیت‌ها
۱۶۹.....	چالش‌ها و مشکلات فنی
۱۷۰.....	توان عملیاتی
۱۷۰.....	نهفتگی
۱۷۱.....	اندازه و پهنای باند
۱۷۲.....	امنیت
۱۷۲.....	معرفی و رفته
۱۷۳.....	کاربرد
۱۷۳.....	شرح ویژه: جنگالک، ی دشوار، زنجیره‌های چندفاز
۱۷۷.....	قاعده دولت
۱۷۹.....	چالش‌های امنیت خدمات برای اوابق افراد
۱۷۹.....	احتمال ادامه گرایش به غیر مرکز داری جود دارد
۱۸۱.....	فصل هفتم: نتیجه‌گیری
۱۸۴.....	بلوک‌های زنجیره‌ای به‌مثابه فناوری اطلاعات
۱۸۵.....	هوش مصنوعی بلوک‌های زنجیره‌ای؛ توافق مکانیسمی حمایت از هوش مصنوعی «دوستانه»
۱۸۶.....	ایجاد فضای هوشمند در مقیاس گسترده
۱۸۶.....	فقط هوش مصنوعی دوستانه قادر به انجام معاملات خود
۱۸۸.....	حامیان قرارداد هوشمند به جانب‌داری از هوش دیجیتال
۱۸۹.....	توافق بلوک‌های زنجیره‌ای، کیفیت اطلاعات در جهان را افزایش می‌دهد
۱۹۳.....	پیوست ۱