

پول مجازی

نویسنده:

دکتر حامد حاجی ملامیرزایی

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

مرکز انتشارات راهبردی

تهران - ۱۳۹۸

سرناسه	: حاجی ملامیرزائی، حامد، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: پول مجازی / نویسنده حامد حاجی ملامیرزایی ؛ ویراستار علمی فتح الله کلانتری.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، انتشارات، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۱۸ ص.
شابک	: ۴۸۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۵۰-۲-۸۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۳۰۵ - ۳۱۰.
موضوع	: ارز مجازی
موضوع	: Blockchains (Databases)
موضوع	: ارز مجازی — ایران
موضوع	: Digital currency -- Iran
موضوع	: بلاک چین (پایگاه های اطلاعاتی)
موضوع	: Digital currency
شناسه افزوده	: کلانتری، فتح الله، ۱۳۴۹ - ویراستار
شناسه افزوده	: دانشگاه پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، انتشارات
رده بندی کنگره	: ۱۷۱ .G۶
رده بندی دیویی	: ۳۳۱ .۸۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۳



پول مجازی

نویسنده: دکتر حامد حاجی ملامیرزایی

همکاران: (رضا عامری، فرهنگ فرید، احسان رمضانی دوبانی، محمدجواد مختاری، محمد صادقی، قدرت الله بلیغی)

ویراستار علمی: فتح الله کلانتری

ویراستار ادبی: اکبر بتویی

ناظر ویراستار: مرتضی چشمه نور

صفحه آرا: مهران غلامیان

طراح جلد: زهرا مهدوی

نوبت چاپ: اول - بهار ۱۳۹۸

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

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۸۰۰۰۰ 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

تلفن: ۲۲۹۷۰۳۴۴ نشانی اینترنتی: www.sndu.ac.ir

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار
۱۵	فصل اول: اکوسیستم
۱۹	معرفی
۲۰	الگوریتم رمز ارز
۲۱	بلاک چین
۲۱	چرا فناوری بلاک چین به وجود آمد
۲۲	اجزای بلاک چین
۲۴	چگونگی ایجاد اختار بلاک ها در بلاک چین
۲۸	انواع بلاک چین
۳۰	موارد استفاده از بلاک چین
۳۳	حمله ۵۱ درصد
۳۴	مقایسه مرکز داده و بلاک چین
۳۷	مقایسه بلاک چین، تنگل و هش گران
۳۹	کیف پول
۴۱	دسته بندی کیف پول ها
۴۲	کیف پول های داغ
۴۵	کیف پول های سرد
۴۷	فرآیند تراکنش رمز ارزها در کیف پول
۵۳	فرآیند تراکنش از دید فنی
۵۴	استخراج
۶۲	فورک چیست؟
۶۳	قراردادهای هوشمند
۶۶	استاندارد ERC-20 چیست؟
۶۸	عرضه اولیه سکه (ICO)
۷۱	ایردراپ
۷۲	خرید و فروش ارزهای دیجیتال
۸۱	انواع صرافی ها و روش های مبادله رمز ارزها
۸۳	تبدیل ارز در صرافی متمرکز
۹۵	فصل دوم: ماهیت شناسی
۹۷	مقدمه
۹۷	انواع پول
۹۹	ارز دیجیتال

۱۰۱	رمز ارز.....
۱۰۱	کوپین.....
۱۰۲	انواع کوپین ها.....
۱۰۶	توکن.....
۱۰۷	انواع توکن ها.....
۱۰۸	فرق بین کوپین و توکن چیست؟.....
۱۰۹	غیر رمز ارز.....
۱۰۹	انواع پول مجازی.....
۱۱۱	آیا رمز ارزها واقعاً پول هستند؟.....
۱۱۵	مالیت.....
۱۱۷	مثلی یا قیمی.....
۱۱۹	فصل سوم: بررسی قواعد و مایید فقهی
۱۲۱	مقدمه.....
۱۲۳	بخش اول: نظرات مذاهب اهل سنت.....
۱۲۵	بخش دوم: بررسی قواعد فقهی از منظر مذاهب تشیع.....
۱۳۵	فصل چهارم: مطالعه تجربه سایر کشور ها.....
۱۳۶	مقدمه.....
۱۳۸	رویکرد کلی کشورها نسبت به پول مجازی بر اساس طبقه بندی بان لنسکای.....
۱۴۹	آلمان.....
۱۵۴	کسبو کار بیت کوپین / بلاک چین و تجارت در آلمان.....
۱۵۵	قوانین بیتکوین در آلمان.....
۱۶۲	ژاپن.....
۱۶۴	به روز رسانی قانون ژاپن در عرصه ارزهای مجازی.....
۱۶۵	تعریف پول مجازی.....
۱۶۶	الزامات و شرایط ثبت نام.....
۱۶۸	محدودیت بر اپراتورهای ثبت شده پول مجازی.....
۱۷۰	روشهای «شناسایی مشتری».....
۱۷۴	قوانین جدید، تغییرات بزرگ.....
۱۷۶	آمریکا.....
۱۷۸	رژیم ضد پولشویی.....
۱۷۹	نظام سرمایه گذاری.....
۱۸۲	مقررات آمریکا بر عرضه اولیه سکه.....
۱۸۴	مقررات و فضای بازار.....

۱۸۶.....	سیاست پولی.....
۱۹۴.....	قوانین برخی از ایالت‌ها.....
۱۹۷.....	ونزوئلا.....
۱۹۷.....	شرایط اقتصادی ونزوئلا و معرفی رمز ارز ملی.....
۱۹۹.....	ارائه خدمات از طریق پترو.....
۲۰۰.....	مشخصات فنی و نحوه عرضه پترو مبتنی بر پروپوزال.....
۲۱۶.....	نگرانی‌ها و نقدها در خصوص پترو.....
۲۲۳.....	قوانین مربوط به رمز ارزها در ونزوئلا.....
۲۲۴.....	شرایط پرداخت مالیات در خصوص رمز ارزها و با توجه به شرایط ونزوئلا.....
۲۲۶.....	دستورالعمل‌ها - اجرای و قانونی.....
۲۳۴.....	راهنمای خرید لایسنس جهت کارگزاران (صرافی).....
۲۴۰.....	جدول مطالعه تطبیقی کشورها در خصوص قوانین رمز ارزها.....
۲۴۱.....	نهادهای ذینفع در رمز ارز پترو.....
۲۴۲.....	مالزی.....
۲۴۳.....	سازمان خدمات مالی نیویورک.....
۲۷۷.....	فصل پنجم: پیشنهاد.....
۲۷۸.....	مقدمه.....
۲۸۰.....	اهمیت موضوع رمز ارزها و پیامدهای ناشی از حضور رمز ارزها.....
۲۸۲.....	وضعیت موجود کشور در خصوص رمز ارزها.....
۲۸۳.....	سازمان‌ها و نهادهای تأثیرگذار در حوزه پول‌های مجازی.....
۲۹۴.....	سناریوهای پیش رو در مواجهه با رمز ارزها.....
۲۹۹.....	پیشنهادهای سیاست‌ها.....
۳۱۳.....	منابع و مآخذ.....

پیشگفتار

فناوری‌ها روز به روز در حال پیشرفت و توسعه هستند به گونه‌ای که به‌کارگیری آن‌ها در زندگی انسان‌ها موجب آسایش و همچنین تسهیلاتی شده است. یکی از کاربردهای فناوری به‌کارگیری آن‌ها در حوزه مسائل پولی و بانکی است. چیزی که از آن به‌عنوان پول مجازی یاد می‌شود، تسهیلاتی از تکنولوژی‌های رمزنگاری، ذخیره‌سازی داده، سیستم‌های توزیع شده و محاسبات ریاضی است که پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای نه‌چندان دور، جایگزین پول‌های اعتباری فعلی شود. این کتاب به‌منظور آشنایی مخاطبان با این فناوری در حوزه‌هایی همچون ابعاد فنی و ماهیت‌شناسی، ارزش‌ها، بررسی تجارب دیگر کشورها، بررسی قوانین و مقررات و احکام فقهی ناظر بر آن در دسترس ناخاستگان و تهدیدهایی که پول مجازی در پی دارد و سیاست‌هایی که در قبال آن‌ها می‌توان رفتار کرد، تدوین گردیده است.