

دنیای جدید از هایل دیجیتال

www.ketab.ir

علیرضا محرابی

سرشناسه	:	محرابی، علیرضا، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور	:	دنیای جدید ارزهای دیجیتال / علیرضا محرابی.
مشخصات نشر	:	تهران: آبانگان ایرانیان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۱۸۴ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۵۷۰۳-۰۲-۵
وضعیت فهرست نویسی	:	فیفا
یادداشت	:	واژه نامه.
موضوع	:	ارز مجازی ycnerruc latigiD
رده بندی کنگره	:	GH ۱۷۱۰
رده بندی دیویی	:	۱۷۸/۳۳۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۷۰۴۲۲۲
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیفا

دنیای جدید ارزهای دیجیتال

نویسنده: علیرضا محرابی
انتشارات: آبانگان ایرانیان
ویراستار: ناهید یعقوبی هرزندی- زهرا سادات مهدیان
صفحه آرا: قاسمی (رها)
طراح جلد: نرگس صابری
مدیر فنی: راحله رحمانی
چاپخانه: ایرانیان
نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۷۹۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۷۰۳-۰۲-۵

آدرس دفتر مرکز پخش: تهران، میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی،
کوچه مهدی زاده، پلاک ۹، واحد ۹
تلفکس: ۶۶۴۲۴۲۱۱ - کد پستی: ۱۳۱۳۹۶۵۳۷۱
پست الکترونیک: Bankketab1388@gmail.com
فروشگاه اینترنتی: www.bankketab.com

حق چاپ برای ناشر و نویسنده محفوظ است.



انتشارات آبانگان ایرانیان

سخن ناشر

انتشارات آبانگان ایرانیان فعالیت خود را از سال ۱۳۹۴ آغاز کرد. این مجموعه به واسطه‌ی تجربه‌ی چندین ساله در حوزه‌ی نشر و پخش کتاب، در چاپ و فروش صدها هزار کتاب رشد چشمگیری داشته است؛ به‌طوری که در زمینه‌های شعر و ادب، روانشناسی، رمان، دانشگاهی، آموزشی و درسی فعال است.

این نشر با گزینش دقیق و سرلوحه قرار دادن مرام‌نامه‌ی داخلی خود، می‌کوشد تا در انتخاب و چاپ موضوعات پرمحتوا، غیرتکراری، کاربردی، منطبق بر نیاز فرهنگی- اجتماعی جامعه‌ی امروز و دارای ارزش‌های انسانی و در نهایت برخوردار از نبوغ و نوآوری در سبک نگارش و موضوع موفق عمل کند.

بررسی عناوین کتاب‌های ما نشان می‌دهد بیش از آنکه به ترجمه‌ی اندیشه‌های نویسندگان سایر کشورها تکیه کنیم، به تقویت و رشد قلم جوانان و اساتید اندیشمند کشورمان بها داده‌ایم و افتخارات کارنامه‌ی نشر ما، مدیون همین پویایی است.

خوشبختانه اقشار مختلف مردم اعم از دانش‌آموزان، دانشجویان، معلمان و اساتید دانشگاه، شاعران، نویسندگان، مترجمان، مدیران سازمان‌ها و حتی کسانی که با کتاب اندک الفتی داشته‌اند، این نشر و آثارش را هم از نظر مادی و هم از نظر معنوی حمایت کرده‌اند تا بتوانیم با شمارگان مطلوب و چاپ مکرر آنها، نقشی تأثیرگذار در صنعت نشر و ارتقای سطح فرهنگی جامعه و ترویج مطالعه داشته باشیم.

دست یکایک شما را صمیمانه می‌فشاریم و به پاس فرهنگ دوستی‌تان سر تعظیم فرود می‌آوریم.

مدیریت انتشارات آبانگان ایرانیان

فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه
۱۵.....	فصل ۱: بیت کوین
۱۷.....	دنیای اقتصاد قبل از انقلاب بیت کوین
۱۹.....	ظهور بیت کوین
۲۳.....	فصل ۲: بلاک چین
۲۵.....	بلاک چین چیست؟
۲۶.....	بلاک چین چگونه کار می کند؟
۲۸.....	انواع بلاک چین:
۳۱.....	کاربرد بلاک چین
۳۳.....	تحصیلات:
۳۵.....	امور پزشکی و درمانی.
۳۶.....	رای دادن
۳۶.....	مزیت های بلاک چین:
۳۹.....	فصل ۳: ماینینگ، دسترسی به بلاک چین و کیف پول ها
۴۱.....	ماینینگ (استخراج)
۴۳.....	استخراج بیت کوین چگونه انجام می شود؟
۴۳.....	الزامات استخراج
۴۴.....	عناصر یک تراکنش بیت کوین
۴۴.....	درخت مرکب و الگوریتم SHA-۲۵۶
۴۵.....	هدر بلوک

- ۴۵..... حل پازل هش
- ۴۶..... استخراج و گردش بیت کوین
- ۴۷..... برای استخراج بیت کوین به چه چیزی نیاز دارم؟
- ۴۸..... آیا استخراج بیت کوین سودآور است؟
- ۴۹..... آیا استخراج بیت کوین قانونی است؟
- ۴۹..... ادغام منابع برای استخراج بیت کوین
- ۵۰..... تفاوت میان توکن (Token) و سکه‌ی دیجیتال (Coin)
- ۵۱..... مقیاس پذیری یعنی چه؟
- ۵۳..... نودها (Nodes) و مسترنودها (Masternodes)
- ۵۴..... فورک (Fork)
- ۵۴..... اثبات کار (Proof of Work)
- ۵۵..... شبکه‌ی لایتنینگ
- ۵۷..... اثبات سهم (Proof of Stake)
- ۵۹..... اثبات سوزاندن (Proof of Burn)
- ۵۹..... اثبات اهمیت (Proof of Importance)
- ۶۰..... کیف پول (Wallet) و امنیت
- ۶۱..... کیف پول (Wallet) چیست؟
- ۶۱..... کیف پول سرد
- ۶۱..... کیف پول کاغذی
- ۶۲..... کیف پول ذهنی
- ۶۲..... کیف پول نرم افزاری یا گرم
- ۶۳..... کیف پول سخت افزاری
- ۶۴..... صرافی‌ها
- ۶۵..... اصطلاحات ماینینگ (استخراج)

۶۵.....	سختی استخراج.....
۶۶.....	هش ریت (Hash-rate).....
۶۷.....	چگونه می توان ماین یا استخراج کرد؟.....
۶۷.....	ماینینگ از طریق CPU.....
۶۸.....	ماینینگ از طریق GPU.....
۶۸.....	ماینینگ توسط ASIC.....
۶۸.....	کلود (cloud) ماینینگ.....
۶۹.....	عرضه ی اولیه ی سکه (ICO).....
۷۱.....	فصل ۴: رقابت در دنیای ماینینگ.....
۸۵.....	فصل ۵: چه رمزارزهایی در بازار هست؟.....
۸۷.....	رمزارزها.....
۸۷.....	ذخیره ی دارایی / ارز (Asset storage / currency).....
۸۸.....	سکه های محرمانه (Privacy Coins).....
۸۸.....	اینترنت اشیا (IoT).....
۸۹.....	پلتفرم ها.....
۹۰.....	توکن کاربردی.....
۹۲.....	رمزارز اوراق بهادار.....
۹۵.....	فصل ۶: مقایسه ی طلا و بیت کوین.....
۹۹.....	کیف پول ها.....
۱۰۱.....	ریسک ها در مورد طلا و بیت کوین.....
۱۰۳.....	کارایی در طول تاریخ.....
۱۰۴.....	آیا سلطه ی ۳۰۰۰ ساله ی طلا به پایان رسیده است؟.....
۱۰۶.....	مسائل مربوط به تأمین کردن.....

مقدمه

مفهوم پول

شکل پول در فرهنگ «یپ» در مجمع الجزایر مایکرونیزا بسیار جالب است. مردم این سرزمین، از دیسک‌های سنگی بزرگی به نام «سنگ‌های رای» استفاده می‌کنند که وزن بزرگ‌ترین آنها به ۴ تن و قطرشان به ۳ متر می‌رسد. مردم به گونه‌ای که ما سکه‌های مان را مبادله می‌کنیم از این سنگ‌ها استفاده نمی‌کنند. در فرهنگ آنها مهم این است که چه کسی مالکیت چه قسمتی از چه سنگی را دارد. یک بار چند ملوان در حال جابه‌جایی یکی از این سنگ‌ها در سطح اقیانوس بودند، از قضا در مسیرشان سنگ به داخل آب افتاد. ملوان‌ها وقتی به خشکی رسیدند این اتفاق را برای مالک و مردم تعریف کردند و همه به توافق رسیدند که هنوز می‌توانند آن سنگ را در مبادلات‌شان و بخشی از اقتصاد یپ حساب کنند. حتی با وجود اینکه دیگر در اعماق اقیانوس بود. سکه، دلار یا سنگ به خودی خود ارزش خاصی ندارند. آنها فقط به این دلیل ارزشمند هستند که ما آنها را ارزشمند دانستیم. پول، مربوط به مبادلات و تراکنش‌هایی است که (ما) با هم برقرار می‌کنیم و در واقع تعریفی از یک چیز ارزشمند و معتبر است که ما بر سر آن به اتفاق نظر رسیدیم. در دو دهه‌ی گذشته مردم از پول دیجیتال استفاده کردند؛ برای مثال پرداخت آنلاین شهریه‌ی کلاس‌ها و مالیات.

هر ماه یک مبلغ از فیش حقوقی مان کم می شود و در حساب بازنشستگی مان ذخیره می شود. تمامی این عملیات صفرویک های داخل رایانه هستند. ما با پول دیجیتال می توانیم و امکان این را داریم که در سراسر دنیا تراکنش های مالی انجام دهیم. مؤسسات بزرگی مثل بانک ها متعهد و ضامن بر اجرای این کدها هستند و اگر کدها اجرا نشوند آنها مسئول شناخته می شوند و باید مشکل را حل کنند. البته گاهی اوقات این مسئولیت را کامل نمی پذیرند. از طرفی آزادی عمل ما در انجام تراکنش ها به نظارت و تصمیم مدیران این مؤسسات بستگی دارد. نهادهایی که برای پرداخت های روزمره مان با آنها در ارتباط هستیم با هم فعالیت مشترکی ندارند. زمانی که مؤسسات پشتوانه ی پول باشند، ما را در پرداخت محدود می کنند. از طرفی هم کارمزد تراکنش ها بالا می رود. در کل ایرادهای زیادی در سیستم وجود دارد که سرعت عملکرد را پایین می آورد.

ما در طول تاریخ دو فاز را سپری کردیم. در فاز اول، از وسایل فیزیکی مثل سکه یا اسکناس استفاده می کردیم و پول با سرعت عملکرد ما جلو می رفت. در فاز دوم و دنیای دیجیتال پول می تواند کاربرد بهتر و سریع تری داشته باشد، اما باز هم تحت کنترل کامل این مؤسسات قرار دارد. حالا قرار است وارد فاز جدیدی شویم و آینده ای را بسازیم که پول در آن برنامه پذیر است. ما با ترکیب کردن نرم افزار و ارز، دیگر نیازی به مؤسسات برای تأمین امنیت نداریم و پول و تراکنش ها توسط نرم افزار اداره خواهند شد.

اولین رمزارز (بیت کوین) مثل اولین اتومبیل یا تلفن است. عملکرد آهسته ای دارد و درک یا استفاده از آن سخت است. اما به مرور زمان

کاربرد راحت‌ترو گسترده‌تری خواهد داشت. از طرفی این رمزارز، مسیر رشد هزاران پروژه با هدف ایجاد عدالت و زندگی راحت‌تر را مهیا کرد؛ درست مانند زمانی که ایمیل روی کار آمد و بعد از آن صدها شبکه‌ی اجتماعی دیگر نیز مثل فیس‌بوک یا اینستاگرام توسعه یافتند. «چیزی که اکنون به عنوان جایگزین اعتماد لازم داریم یک سیستم پرداخت الکترونیکی برپایه‌ی اسناد رمزنگاری شده است.»

ساتوشی ناکاموتو

www.ketab.ir