



عنوان مقاله: توکن‌های ERC چیست و چرا از آن‌ها استفاده می‌کنیم؟

نویسنده مقاله: تیم فنی نیک‌آموز

تاریخ انتشار: مرداد ماه ۱۴۰۱

منبع: <https://nikamooz.com/Summarizing-texts-part۰۳>

اگر به دنبال اطلاعاتی در مورد اینکه استانداردهای ERC چیست و چگونه بر شما تأثیر می‌گذارند؟ این مقاله مناسب شماست، اصطلاحات «رمز رمزنگاری» و «ارز رمزنگاری» اغلب به جای یکدیگر استفاده می‌شوند، اما تفاوت‌های ظریفی دارند. در حالی که ارزهای دیجیتال بومی یک بلاک چین هستند، توکن‌ها بلاک‌چین انحصاری خود را ندارند. در این مقاله، معنای توکن‌های ERC را به طور کلی بررسی می‌کنیم و به هر یک از این سه استاندارد توکن می‌پردازیم.

کوین یا توکن چیست؟

اول سکه‌ها وارد این دنیا شدند و داستان با بیت کوین به عنوان اولین شبکه بلاک‌چین شروع شد. بیت‌کوین به گونه‌ای طراحی شده است که به مردم این امکان را می‌دهد که با استفاده از ارز بومی خود که بیت کوین یا BTC نیز نامیده می‌شود، پرداخت‌های هم‌تا و جهانی انجام دهند. سپس بلاک‌چین‌های مشابهی مانند Litecoin (LTC) و Dogecoin (DOGE) وارد دنیا رمزازها شدند که دقیقاً عملکرد مشابهی با بیت‌کوین دارند.

به همه این ارزهای دیجیتال که در شبکه بلاک چین زندگی می‌کنند، سکه یا کوین گفته می‌شود.

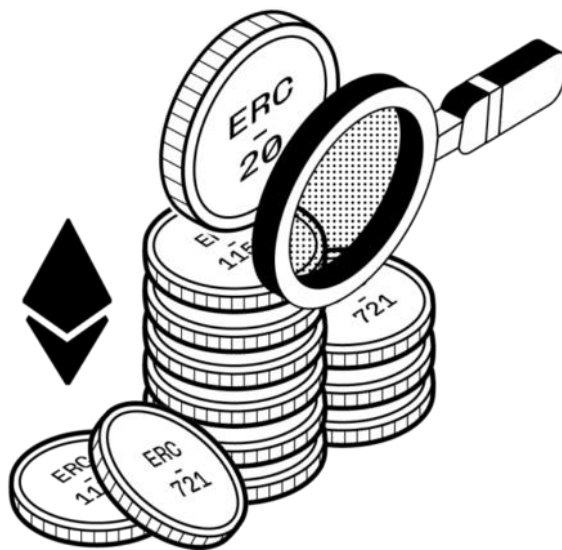
سپس اتریوم وارد این دنیا شد و مفهوم برنامه‌ها و پروتکل‌های غیرمتمرکز مبتنی بر بلاک‌چین را معرفی کرد. و اگرچه اتریوم نیز "سکه" خود به نام ETH را دارد که می‌تواند به روش‌های مشابه BTC مورد استفاده قرار گیرد، و همچنین توسعه‌دهندگان این برنامه‌ها می‌توانند ارزهای درون‌برنامه‌ای ایجاد کنند که بلاک چین اختصاصی ندارند و در عوض در خود اتریوم ذخیره می‌شوند. اتریوم همچنین به کاربران اجازه می‌دهد تا اشکال دیگری از دارایی‌های دیجیتال مستقل ایجاد کنند که می‌توانند به‌طور تغییرناپذیر در خود اتریوم ذخیره شوند. این ارزهای درون برنامه‌ای یا دارایی‌های دیجیتال ایجاد و ذخیره شده در اتریوم همان چیزی است که ما توکن می‌نامیم.

توکن‌های ERC چیست؟

اکوسیستم اتریوم غیرمتمرکز است، اما همچنان به شخصی نیاز دارد تا قوانین را تعیین کند، برای ارتقا و تعیین استانداردها قوانینی تعریف کند. برای دستیابی به این هدف، خود کاربران اتریوم ملزم به ایجاد پیشنهادهایی (EIP) هستند، که جزئیات آنها را مورد بحث قرار می‌دهند و به آنها رأی می‌دهند تا یا رد یا اجرای آنها را آغاز کنند. در حال حاضر، چندین نوع EIP برای دسته بندی‌های مختلف بهبود و اضافه وجود دارد. یکی از این گونه‌ها توسط توسعه‌دهندگان اصلی اتریوم برای پیشنهاد، بحث و پیاده‌سازی استانداردهای فنی مختلف برای ایجاد توکن‌ها، قراردادهای هوشمند، برنامه‌ها، فرمت‌های کیف پول و غیره در اتریوم تعریف شد. که با نام ERC نامیده شد. بنابراین، تمام توکن‌هایی که در اتریوم ایجاد می‌شوند باید از استانداردهای تعیین شده توسط این ERC ها پیروی کنند. از این رو، آنها را توکن‌های ERC می‌نامند.

امروزه سه استاندارد ERC وجود دارد که بیشترین استفاده را در اتریوم دارند ERC۲۰، ERC۷۲۱ یا ERC۱۱۵۵

اما این استانداردها دقیقاً به چه معنا هستند و چرا به آنها نیاز داریم؟



آشنایی با استانداردهای توکن ERC:

استاندارد توکن قابل تعویض ERC۲۰

ERC۲۰ برای اولین بار در سال ۲۰۱۵ اجرا شد، استاندارد توکنی است که به توسعه دهندگان اجازه می‌دهد توکن‌های قابل تعویض برای برنامه‌ها یا پروتکل‌های مبتنی بر اتریوم خود ایجاد کنند.

برای شروع، می‌توانید «توکن‌های تعویض‌پذیر» را به عنوان هر ارز معمولی مبتنی بر بلاک‌چین تصور کنید. اصطلاح «تعویض‌پذیر» به سادگی به این معناست که شما می‌توانید یک واحد از یک توکن را با هر واحد دیگری از آن توکن مبادله کنید، زیرا آنها مقدار یکسانی را نشان می‌دهند. توکن‌های ERC۲۰ پروتکل‌های مبتنی بر اتریوم Uniswap یا Chainlink. هر یک از این توکن‌ها قابل تعویض هستند زیرا یک توکن UNI یا LINK همیشه با هر توکن UNI یا LINK دیگری برابر است.

یعنی می‌توانید توکن‌های فوق را به صورت یک به یک مبادله کنید. مهم نیست که کدام UNI را دارید زیرا ارزش اصلی آنها همیشه مانند سایر توکن‌های UNI خواهد بود.

استاندارد توکن غیرقابل تعویض ERC۲۱

با گسترش موارد استفاده از بلاک‌چین، نیاز به توکن‌سازی و نمایش داده‌های منحصر به فرد روی بلاک‌چین وجود داشت. در این زمان بود که استاندارد توکن ERC۲۱ معرفی شد. استاندارد ERC۲۱ به شما این امکان را می‌دهد توکن‌های غیرقابل تعویض بسازید، یعنی توکن‌هایی که هر کدام دارای یک مقدار منحصر به فرد هستند و به عنوان اشیاء دیجیتالی منحصر به فرد قابل تأیید عمل می‌کنند که نمی‌توانند مانند توکن‌های ERC۲۰ با یکدیگر مبادله شوند.

بنابراین، فرض کنید می‌خواهید یک اثر هنری دیجیتال را در بلاک‌چین نشان دهید. شما به وضوح نمی‌توانید از رمز ERC۲۰ برای این کار استفاده کنید. در عوض، می‌توانید از یک توکن استاندارد ERC۲۱ برای ایجاد یک اثر هنری NFT استفاده کنید. این NFT قطعه هنری دیجیتال به راحتی می‌تواند اصالت اثر هنری و سابقه مالکیت آن را ثابت کند.

از آنجایی که سابقه مالکیت و هویت اثر هنری NFT ذخیره شده در یک بلاک‌چین تغییرناپذیر است، جعل اثر اصلی هر هنرمند را نیز تقریباً غیرممکن می‌کند.

استاندارد توکن چندگانه ERC۱۱۵۵

مشکل استانداردهای ERC۲۰ و ERC۲۱ این بود که به یک قرارداد هوشمند اجازه می‌دهند فقط از یک نوع توکن قابل تعویض یا غیرقابل تعویض پشتیبانی کند. بنابراین، هر بار که می‌خواهید یک توکن جدید استقرار کنید، باید یک قرارداد هوشمند جدید بنویسید. علاوه بر این، دو استاندارد فوق‌راهی برای ایجاد توکن‌های نیمه قابل تعویض ارائه نمی‌دهند.

این منجر به ایجاد استاندارد توکن ERC۱۱۵۵ شد و توسعه دهندگان اتریوم را قادر ساخت تا توکن‌های قابل تعویض، نیمه قابل تعویض و غیرقابل تعویض با استفاده از همان استاندارد ایجاد کنند. علاوه بر این، با استفاده از ERC۱۱۵۵، می‌توانید یک قرارداد واحد برای پشتیبانی از چندین نوع توکن با قابلیت تنظیم جداگانه ایجاد کنید، بنابراین پیچیدگی فرآیند ایجاد توکن را کاهش دهید. کمی پیچیده شد، اینطور نیست؟ بیایید آن را ساده کنیم.

فرض کنید توسعه‌دهنده‌ای می‌خواهد یک بازی NFT توسعه دهد و قصد دارد یک توکن قابل تعویض برای استفاده به عنوان ارز درون بازی و چندین توکن غیرقابل تعویض برای دارایی‌های منحصر به فرد درون بازی مانند پوسته‌ها، تفنگ‌ها، کالاها و غیره ایجاد کند. با استفاده از استانداردهای ERC۲۰ و ERC۲۱، آنها باید قراردادهای هوشمند جدیدی بنویسند تا از هر نوع دارایی جدیدی که ایجاد می‌کنند پشتیبانی کنند. با این حال، استفاده از ERC۱۱۵۵ آن‌ها را قادر می‌سازد فقط یک قرارداد بنویسند تا از انواع توکن‌هایی که می‌خواهند در بازی داشته باشند پشتیبانی کند.

امکانات بی پایان در اتریوم:

اتریوم فراتر از اینکه صرفاً یک فناوری برای پول دیجیتال ایمن باشد، بلاک‌چین را به خوبی پیش می‌برد. و توانایی پیشنهاد و ایجاد استانداردهای توکن جدید فضای بیشتری را برای موارد استفاده جدیدتر از شبکه اتریوم ایجاد می‌کند.

به لطف این نوآوری، امروزه برای یک هنرمند این امکان وجود دارد که یک نشانه منحصر به فرد به نمایش بگذارد که نشان دهنده اثر هنری خود باشد، برای سازندگان این امکان وجود دارد که خلاقیت خود را نشان دهند و از کار خود پول در بیاورند، این امکان برای توسعه دهندگان بازی وجود دارد که واقعیت‌ها را به آنها منتقل کنند. برای گیمرهای خود با استفاده از آیتم‌های درون بازی ارزش جهانی ایجاد کنند و می‌توان یک اقتصاد کاملاً جدید و تحت کنترل کاربر در اینترنت ایجاد کرد ... چیزی که قبلاً هرگز به آن فکر نمی‌شد یا روی آن کار نمی‌شد.