



بررسی لنز پروتکل از تمامی جوانب

آیا تاکنون به این فکر کرده‌اید که اگر شرایطی فراهم می‌شد تا شبکه‌های اجتماعی نظیر اینستاگرام در ازای فعالیتی که در آن‌ها داریم، به ما پول دهند؟ گویا لنز پروتکل (Lens Protocol) این ایده را شنیده و می‌خواهد این رویای شیرین را به واقعیت تبدیل نماید! منظور از پروتکل لنز یک **گراف اجتماعی (Social Graph)** ترکیب‌پذیر غیرمتمرکز است که نموداری از ارتباطات کاربران را در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

در واقع با گسترش کاربردهای کریپتوکارنسی در حوزه‌های مختلف در چند وقت اخیر شاهد ورود فناوری بلاک‌چینی به عرصه شبکه‌های اجتماعی نیز هستیم تا از این طریق امکان سانسور اطلاعات و تجاوز به حریم خصوصی کاربران که عموماً از سوی نهادهای متمرکز رخ می‌دهد، به حداقل ممکن برسد و به همین علت است که اخیراً **سوشال فای فارکستر** و لنز پروتکل بسیار مورد توجه کاربران دنیای کریپتو قرار گرفته و معتقدند که ایردراپ چنین پروژه‌هایی یکی از سودآورترین ایردراپ‌های تاریخ کریپتو خواهد شد.

با توجه به اهمیت آشنایی با پروژه‌های تاثیرگذار دنیای کریپتو، ما این مقاله از **بلاگ کیف پول** **من** را به بررسی جامع لنز پروتکل اختصاص دادیم. اگر شما هم در این زمینه کنجکاو هستید، تا انتهای این مطلب با ما همراه باشید.

آشنایی با مفهوم پروتکل لنز (Lens) / پروتکل لنز چیست؟

اجازه دهید در آشنایی با مفهوم پروتکل لنز نگاهی به این که این پروتکل چگونه خود را معرفی کرده است داشته باشیم. لنز در معرفی خود گفته که هرچند ساخت شبکه‌های اجتماعی امری دشوار به نظر می‌رسد، ولی پروتکل لنز طراحی شده تا این دشواری را به آسانی تبدیل نماید و در اصل پروتکل لنز را می‌توان یک گراف اجتماعی غیرمتمرکز معرفی نمود که کاربران را قادر می‌سازد شبکه‌های اجتماعی خود را بسازند. منظور از گراف اجتماعی، نموداری است که پیوستگی و ارتباط میان افراد و گروه‌ها را در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهند و البته ممکن است در به نمایش کشیدن شبکه اجتماعی یک فرد خاص نیز کاربرد داشته باشد.

به بیان ساده و خلاصه، کاربرد اصلی پروتکل لنز در ساخت گراف اجتماعی و ارتباطات شخصی به شکلی غیرمتمرکز است و از [الگوریتم اجماع اثبات سهام \(PoS\)](#) بهره برده و از قابلیت‌های شبکه بلاک‌چینی پالیگان (Polygon) برای پیشبرد اهداف خود کمک می‌گیرد. لازم به ذکر است که این پروتکل علاوه بر سازگاری با ماشین مجازی اتریوم (EVM)، این امکان را برای کاربران خود فراهم می‌آورد تا مالک محتوا و داده خود بوده و به همین علت نقش کلیدی را در مقابله با سانسور اطلاعات و دسترسی کاربران به اطلاعات آزاد برعهده گرفته است. جالب توجه است که پروتکل لنز با اهداف ماژولاری شکل گرفته و کاربران می‌توانند با در نظر گرفتن کارمزدی برای دسترسی به محتوای خود از کاربران دیگر پول گرفته و به کسب درآمد بپردازند.

نگاهی به تاریخچه پروتکل لنز

آوه (Aave) که عموماً کاربران دنیای کریپتو آن را به عنوان یک پلتفرم فعال در حوزه وام‌دهی غیرمتمرکز می‌شناسند، مغز متفکر پروژه پروتکل لنز بوده و تاکنون استانی کولچوف (Stani Kulechov)، مدیر و بنیان‌گذار پلتفرم آوه، توجه ویژه‌ای به اهمیت کنترل هویت دیجیتال به وسیله خود کاربران داشته و همین موضوع را می‌توان منبع الهام‌گیری وی در ساخت پروتکل لنز به شمار آورد. کولچوف معتقد است رویکردی که پلتفرم‌های شبکه‌های اجتماعی web 2 نظیر فیسبوک، اینستاگرام، ایکس (توییتر سابق) و غیره در پیش گرفته‌اند و سیاست‌هایی که در حوزه کنترل اطلاعات در پیش گرفته‌اند نقض حریم خصوصی بوده و در واقع در چنین رسانه‌های اجتماعی، این نهادهای متمرکز هستند که تصمیم می‌گیرند تا کاربر چه اطلاعاتی را ببیند. مسلماً در چنین بستری احتمال فروش اطلاعات کاربران و سوء استفاده از آن بالا رفته و حتی توانایی کاربران در انتقال محتوای خود به پلتفرم‌های دیگر را محدود می‌کنند. در پی مباحثی که میان اعضای آوه پیش آمد، کولچوف در کنفرانس لیسکان (LisCon) که در سال 2021 برگزار شد

هنگام صحبت از انقلاب و تکامل اکوسیستم شبکه‌های اجتماعی، از پروژه پروتکل لنز پرده برداشت. بعدها نیز تیم توسعه‌دهنده پروژه Lens در یک نامه سرگشاده از مشکلات مالکیتی و درآمدزایی کمپانی‌ها از محتوای کاربران خود، انتقاد کرد. در نظر این تیم، شبکه‌های اجتماعی نسل دوم وب نوعی سیستم منسوخ متمرکز بوده که باید شبکه‌های اجتماعی [web 3](#) جایگزین آن‌ها گردند.

به نظر تیم توسعه‌دهنده پروژه پروتکل لنز، استفاده از پلتفرم‌های Web 3 راهکاری مفید در جهت اعطای حق مالکیت محتوا به خود کاربران بوده و این نامه سرگشاده با چنان حمایتی مواجه شد که بیش از 10 هزار نفر آن را امضا کردند! این پروتکل در مراحل اولیه خود به وسیله شبکه آزمایشی مومبایی پالیگان (Mumbai Testnet) در دسترس کاربران قرار گرفت و در نهایت در تاریخ ماه مه سال 2022 به شبکه اصلی پالیگان یعنی Polygon Mainnet منتقل گردید. در حال حاضر امکان بررسی کدهای آن برای کاربران فراهم شده و علاقه‌مندان می‌توانند به کدهای این بلاک‌چین در GitHub دسترسی پیدا کنند. با چنین توضیحاتی روشن می‌شود که دنیای کریپتو صرفاً به خرید بیت کوین و سرمایه‌گذاری بر روی ارزهای رمزپایه منحصر نشده و روزانه شاهد کاربردهای بیشتری برای فناوری بلاک‌چین هستیم.

سرمایه‌گذاران و همکاران پروتکل لنز

علاوه بر پالیگان، پروتکل لنز همکاری‌های گسترده‌ای با [مارکت NFT اوپن سی](#)، سرویس نامه دامنه اتریوم (ENS) داشته و اخیراً کوین بیس، Bello، Feature Gallery، Bonfire Coinvise و Airstack نیز به تازگی همکاری‌هایی را با این پروژه محبوب آغاز کرده‌اند. با روشن شدن قابلیت‌های منحصر به فرد روزانه بر تعداد سرمایه‌گذاران این پروژه افزوده شده و پشتیبانی و سرمایه‌گذاری پلتفرم Zerion در پروتکل لنز، گواه خوبی بر چنین ادعایی هستند.

قابلیت ها و ویژگی های پروتکل لنز



قابلیت ها و ویژگی های پروتکل لنز



پروتکل لنز دارای قابلیت ها و ویژگی های متعددی است که آشنایی با هر یک از آن ها می تواند به ما در دستیابی به تصویر صحیح تر از این پلتفرم بلاک چینی کمک نماید. مهم ترین قابلیت های لنز پروتکل به شرح زیر هستند:

- **قابلیت انتخاب توکن غیرمثلی به عنوان تصویر پروفایل:** امکان کنترل مالکیت محتوا در چنین پلتفرمی به وسیله پروفایل برای کاربران فراهم می گردد و در اصل پروفایل های پروتکل لنز دارای یک **NFT** منحصر به فردی هستند که با پسوند «(lens)» مشخص می گردند. جالب است بدانید که هر ProfileNFT دارای یک آدرس بوده؛ اما یک آدرس کیف پول می تواند بیش از یک پروفایل ان اف تی را در خود ذخیره نماید.
- **قابلیت چند امضای جامعه (Community Multisig):** با اضافه شدن قابلیت امضای چندگانه، امنیت کاربران در پروتکل لنز بیش از پیش تامین می گردد. در واقع همان طور که تراکنش های چند امضایی امنیت بیشتری در مقایسه با تراکنش های تک امضا دارند، اضافه شدن این قابلیت به پروژه لنز نیز از بابت مسائل امنیتی بوده است.
- **قابلیت باز نشر (Mirror):** همچون آنچه که در پلتفرم ایکس رایج است، پلتفرم لنز نیز از قابلیت پشتیبانی می کند که کاربران محتوای کاربران دیگر را باز نشر نمایند. البته با توجه به این که بحث حریم خصوصی بسیار برای اعضای تیم پروژه لنز پروتکل حائز اهمیت است، با اضافه کردن ماژول رفرنس کاربران در تنظیم این قابلیت از اختیار تام برخوردار

هستند و به عنوان مثال می‌توانند تعیین نمایند که فقط افرادی پروفایل آن‌ها را فالو کرده‌اند، اجازه بازنشر پست‌های آن‌ها را خواهند داشت.

- **پشتیبانی از قابلیت پیام‌های خصوصی رمزنگاری شده (Encrypted DMs):** پروتکل لنز با بهره‌گیری از XMTP، در میان برنامه‌های مختلف این پروتکل، امکان پیام‌رسانی ایمن و کاملاً خصوصی را فراهم می‌نماید. XMTP یک پروتکل شبکه باز بوده که در فضای Web 3 قادر است بستری را فراهم آورد تا کاربران با بالاترین سطح امنیتی پیام‌رسانی را تجربه نمایند.
- **مالکیت محتوا:** انتشار محتوا در سه حالت پست، کامنت و بازنشر پست کاربران دیگر صورت می‌پذیرد. پست‌ها در قالب متن، تصویر و ویدئو بر روی پروتکل‌های غیرمتمرکز از جمله IPFS یا Arweave ذخیره شده و کلیه پست‌های ساخته شده بوسیله کاربر به ProfileNFT وی ارسال می‌گردد؛ بنابراین، هر کاربری در کیف پول خود مالکیت کلیه محتواهای ارسالی خود را خواهد داشت.
- **کسب درآمد و قابلیت جمع‌آوری (Collect):** این ویژگی به کاربران اجازه می‌دهد تا با پولی کردن دسترسی به محتواهای ارسالی خود به کسب درآمد بپردازند.

نحوه کار لنز پروتکل چگونه است؟

کلیه فعالیت‌های پروتکل لنز بر پایه توکن‌های غیرمثلی و NFT بنا شده است؛ به عنوان مثال اگر کاربری فرد دیگری را فالو نماید، یک توکن NFT دریافت خواهند کرد و همچنین هنگامی که پروفایلی در این شبکه ساخته می‌شود، یک NFT با استاندارد ERC-721 دریافت می‌کنند. این پروفایل نقش آدرس کیف پول را در پروتکل لنز بر عهده دارد و هنگامی که فردی قصد ایجاد یک پروفایل در لنز را داشته باشد، باید کیف پول رمزازی خود را بر روی شبکه اصلی پالیگان به وبسایت lens متصل نماید.

نمودار اجتماعی پروتکل لنز به وسیله پایگاه داده گراف (GDB) ساخته شده و این پایگاه‌های اطلاعاتی از ساختاری نموداری بهره می‌برند که شامل گره‌ها و لبه‌ها برای نقاط اتصال میان آن‌ها هستند. این نمودارها در اصل اعضای شبکه و روابط میان آن‌ها را نشان می‌دهند و به نوعی می‌توان گفت که به نمودار اجتماعی رسانه‌های اجتماعی متمرکز شباهت دارند؛ با این تفاوت که نمودار اجتماعی پروتکل لنز مبتنی بر **قراردادهای هوشمند** بوده و در نوع متمرکز کلیه اطلاعات صرفاً در اختیار مالکان شبکه قرار داشته و پروفایل‌ها، محتواها و اتصالات از طریق اپراتور شبکه متمرکز قفل و نگهداری می‌شوند.

در حالی که معماری گراف اجتماعی غیرمتمرکز پروتکل لنز با تمرکز بر ایجاد برنامه‌های غیرمتمرکز به هر پلتفرم شبکه اجتماعی که مبتنی بر بلاکچین یا dApp باشد، اجازه می‌دهد تا به آن وصل شود. طبیعتاً برخلاف سرویس‌های متمرکز که نمی‌توان آن‌ها را سفارشی نمود، طراحی منعطف

پروتکل لنز مبتنی بر مفاهیم ماژولار است که امکان اجرای اصلاحات و افزودن جدیدترین ویژگی‌ها را فراهم می‌آورد.

مزایا و معایب استفاده از پروتکل لنز



در بحث از مزایای استفاده از پروتکل لنز، باید دانست که استفاده از چنین پروتکلی بدون توجه به اصول Web 3 امکان‌پذیر نخواهد بود. اولین نکته‌ای که باید در نظر گرفت این است که شبکه مستقل بدون مجوز پروتکل لنز، محیطی کاملاً مقاوم در برابر سانسور ایجاد می‌نماید که امکان قطع آن وجود ندارد و هیچ یک از مقامات متمرکز نمی‌توانند محتوایی را سانسور یا حذف نمایند. در چنین پلتفرم خود کاربران مالکیت محتوا و داده‌های خود را برعهده داشته و می‌توانند از آن‌ها در هر پلتفرمی یا dApp استفاده نمایند. همچنین امکان ساخت یک پلتفرم اجتماعی کاملاً Web 3، با پروتکل لنز برای توسعه‌دهندگان فراهم شده است. این پروتکل با استفاده از الگوریتم اثبات سهام به جای [الگوریتم اثبات کار \(PoW\)](#) رویکرد منصفانه‌تری در بحث مصرف انرژی به خود گرفته است.

البته ناگفته نماند که با وجود محاسن بسیار زیاد پروتکل لنز، معایب آن را نیز نباید نادیده گرفت. شبکه‌های بلاک‌چینی غالباً به لحاظ ظرفیت ذخیره‌سازی بر روی زنجیره دارای محدودیت‌هایی هستند و نتیجه آن که امکان ذخیره شدن کلیه محتواها و NFTها وجود نخواهد داشت و اعضای

تیم توسعه دهنده این پروتکل باید به دنبال راه حل دیگری برای ذخیره سازی اطلاعات نیاز دارند؛ چراکه اگر فایل های اصلی روی بلاک چین ثبت نشوند، امکان آسیب دیدن و از بین رفتن آن ها وجود دارد. بحث از احتمال حملات هکری و نفوذ به قراردادهای هوشمند نیز از مواردی است که از چالش های اصلی موجود در برنامه های غیرمتمرکز به شمار می روند.

نحوه دریافت ایردراپ احتمالی پروتکل لنز

به طور کلی شایعات زیادی در ارتباط با ایردراپ Lens وجود دارد و تا به امروز اعضای تیم این پلتفرم بلاک چینی به صورت رسمی چیزی در ارتباط با ایردراپ و تاریخ احتمالی آن منتشر نکرده اند؛ اما احتمال توزیع ایردراپ در میان کاربرانی که به توسعه اولیه این پروتکل کمک کرده اند چندان دور از ذهن به نظر نمی رسد. مسلماً آن دسته از کاربرانی که در نسخه بتای لنز فعالیت داشته اند و اکنون مالک یک پروفایل مستقل در این شبکه هستند، از شانس بیشتری برای دریافت این ایردراپ احتمالی برخوردار خواهند بود.

برای آن که شانس خود را در دریافت چنین ایردراپی بالاتر ببرید، بهتر است اکانت ایکس (توئیتر سابق) و دیسکورد لنز را دنبال کنید و در بخش خبرنامه آن عضو شوید و همواره در میان اخبار به دنبال این نکته باشید که آیا تیم لنز برنامه ای برای انتشار و توزیع توکن بومی در نظر گرفته اند یا خیر! از سوی دیگر تعامل در برنامه های ساخته شده بر روی پروتکل لنز نیز گزینه خوبی برای ارتقا شانس دریافت [ایردراپ](#) است. از برنامه های ساخته شده بر روی لنز می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- Lensfrens
- Phaver
- Lenster
- Butterfly
- Orb
- Lenstube
- Lensta
- Dumpling

برای ساخت پروفایل لنز می توانید از طریق لینک لیست انتظار (waitlist.lens.xyz) برای ثبت نام اقدام کنید و شانس خود برای داشتن یک پروفایل در لنز را بسنجید؛ در صورتی که نتوانستید پروفایلی در لنز بسازید می توانید از طریق مارکت پلیس OpenSea و از طریق لینک (<https://opensea.io/collection/lens-protocol-profiles>) یکی از آن ها را خریداری کنید.

البته باید توجه داشته باشید که با اضافه شدن ویژگی Guardian Profile انتقال پروفایل تا 7 روز به طول خواهد انجامید. به خاطر داشته باشید که با توجه به حمایت‌های گسترده بازیگران اصلی دنیای کریپتو از این پروژه به نظر می‌رسد که ایردراپ احتمالی پروتکل لنز بسیار سودمند خواهد بود و حتما در کنار خرید اتریوم و سرمایه‌گذاری بر روی ارزهای رمزیایه دیگر، توجه کافی به ایردراپ این پروتکل نیز داشته باشید.

لنز پروتکل؛ جایگزینی غیرمتمرکز برای اینستاگرام و شبکه‌های اجتماعی متمرکز!

با توجه به اهمیت دسترسی به اطلاعات آزاد در دنیای امروز، ما این مقاله از بلاگ کیف پول من را به بررسی لنز پروتکل اختصاص داده‌ایم که نقشی کلیدی را در دستیابی به چنین هدفی ایفا می‌کند. همان طور که در مطالب فوق مشاهده کردید، سنگ بنای پروتکل لنز بر مبنای استفاده از توکن‌های غیرمثلی و ساختار ماژولار شکل گرفته و هر کاری که کاربران در این شبکه انجام دهند، در قالب یک توکن NFT مینت خواهد شد. مهم‌ترین عاملی که سبب شده تا پروتکل لنز از سایر شبکه‌های اجتماعی موجود متمایز گردد به بحث استفاده آن از گراف اجتماعی غیرمتمرکز مربوط می‌شود. از مزایای اصلی استفاده از نسل سوم وب و فناوری بلاک‌چین برای شبکه‌های اجتماعی می‌توان به سفارشی‌سازی برنامه‌ها و همچنین اعطای مالکیت محتواها به خود کاربران اشاره نمود. حال که با پروژه پروتکل لنز بهتر آشنا شدید، نظر شما درباره شبکه‌های اجتماعی غیرمتمرکز چیست؟