

Нютон: Инфраструктура за икономиката на Общността

V0.5

July 2018

Newton Foundation

newtonproject.org

Отдайте почит на великия учен
и основател на системата
Златен стандарт,
сър Исак Нютон!

Г-н Сю Джидзъ (xujizhe@newtonproject.org) е главният автор на тази статия. Г-н Ли Шубин, г-н Ся Уу, г-н Менг Гуан и няколко анонимни читатели коректори участват в дискусията и изготвят част от този доклад. Основната цел на този доклад е да бъде представен бекграунда, идеите и техническата концепция на проекта "Нютон". За повече информация, посетете официалния сайт на Нютон.

За да се гарантира безопасността и стабилността на първоначалната експлоатация на проекта Нютон и последващото му ефективно техническо подобрене, Нютон ще остане затворен за една година след официалното му издаване и ще бъде открит в подходящия за това момент.

Фондацията Нютон ООД е регистрирана в Сингапур.

Информация за контакт:

Официален уебсайт: <https://www.newtonproject.org>

Имейл адрес:

- Бяла книга: newton-whitepaper@newtonproject.org
- Общност човек-машина: newton-community@newtonproject.org
- Обмен на токени: newton-ir@newtonproject.org
- Публични отношения: newton-pr@newtonproject.org
- Фондация за екологично развитие: newton-fund@newtonproject.org
- Нютон съвет: newton-council@newtonproject.org
- Други: contact@newtonproject.org

Всеки един трябва да се възползва от ползите от икономическия растеж!

Общностите "човек-машина" създадоха нов икономически модел, т.е. общностна икономика, чрез интелигентно сътрудничество и верижна търговия. Нютон е инфраструктурата на икономиката на общността и в нейната техническа рамка се включват приложно, протоколно и фундаментално-технологично ниво. Нютон осигурява пълно управление, сътрудничество, стимули и други видове подкрепа за изграждането на икономика на общността. Допирните точки на човек-машина на Нютон са самозадвижващи се и автоматично мотивирани, следователно е моделиран бизнес модел, в който всеки допринася и всеки печели.

Съдържание

1. Обща информация	6
2.Общество "Човека-машина"	6
2.1 Човешки допирни точки	7
2.2 Машинни допирни точки	7
3. Интелигентно сътрудничество	7
4.Верижна търговия	7
4.1Проектиране на токени	8
4.2 Проектиране на стимули	8
5.Технологии	9
5.1NewChain	9
5.2 NewNet	10
5.3 Atom Hashing	10
5.4 NewIoT	11
5.5 NewAI	11
6. Протокол за хипер обмен	11
6.1 Цифрова идентичност и кредит	12
6.2 Верига за доставки	12
6.3 Цифров маркетинг	12
6.4 Транзакции и плащания	t13
6.5 Надежден физически канал	13
6.6 Автоматично финансиране	13
6.7 NNIO	14
7. Икономика на Общността	14
Препратки	15

1. Предистория

Науката и технологиите играят важна роля в еволюцията на човешката цивилизация. Всяко значимо научно откритие и неговото приложение съществено подобряват живота на хората. Изобретението и широкомащабното приложение на парния двигател обозначават началото на първата индустриална революция и поставят началото на епохата, в която машините заменят ръчния труд. С изобретяването и приложението на електрическата енергия и двигателите с вътрешно горене започва втората индустриална технологична революция и продължаващата електрическа епоха. С изобретяването на компютрите и интернет започва третата технологична революция и човечеството навлезе в информационната ера и създаде "Bit World", който никога преди не е съществувал. В момента "Bit World" се е превърна в новата обетована територия за човечеството, с дълбоко влияние върху човешката цивилизация.

Поглеждайки назад към историята на информационните технологии, съществува побезизвестен ход на развитие с дълбоко влияние: Движението за Свободен Софтуер [1], основано от Ричард М. Столман през 1983 г. В ранните дни на компютърната индустрия софтуерът се изпращаше на потребителите под формата на програмен код, така че потребителите да могат да използват по разумен начин пълноценно хардуера си. С прилагането на закона за авторски права в областта на софтуера, софтуерът е оторизиран за потребителите в бинарна форма, което представлява началото на ерата на патентования софтуер. В този контекст Ричард М. Столман стартира проекта GNU през 1983 г., за да разработи безплатна и цялостна операционна система, от която се ражда Движението за Свободен Софтуер [2]. До началото на 21-ви век е постигнат голям напредък в кампанията за свободен софтуер, включително изобилие от софтуерни технологии, пълни лицензи за безплатен софтуер, глобална общност и т.н. Появата на свободен хардуер с отворен код, като Arduino и Raspberry Pi, отбелязва развитието на свободното и открито управление на правата върху интелектуалната собственост от софтуерния до хардуерния домейн.

През втората половина на 2008 г. Сатоши Накамото публикува доклад, чрез пощенски списък :Bitcoin : Електронна парична система "Peer-to-Peer" [3] и пуска софтуер с отворен код, Bitcoin , в началото на 2009 г., което ясно показва, че разработването на философия за свободния и отворения код се разпространява в областта на икономиката от софтуера и хардуера.

2. Общност на човек-машина

Обикновено една организация се интересува от себе си. Например търговското дружество се състои от вътрешни роли, като акционери, служители и др. Външните роли на компанията, като потребители, клиенти и партньори са отделени от вътрешните роли, което води до неефективна координация. Освен това, както вътрешните, така и външните роли са също толкова важни за развитието на компанията, но външните роли не могат ефективно да участват във формулирането на бизнес правилата на компанията, нито пък се радват на богатството, предизвикано от растежа на стойността на компанията. Тъй като третата индустриална революция се развива като наука и технология, машините постепенно заменят ръцете и краката ни, а дори и някои от мозъчните ни функции, и качеството на живота ни значително се подобрява. Обаче, в общ план , употребата на компютри и връзката човек-машина са все още на ранен етап.

Блокчейн може автоматично да удостоверява кредита по свободен, отворен, peer-to-peer начин без авторитетен посредник. В тази кредитна система "Bit World" с атомни свойства може да установи собственост и недостиг, да превърне данните в богатство и да комбинира технологии като Интернет на нещата и изкуствения интелект, за да създаде доверие, сътрудничество и стимули между хората, между машините и между хора и машини. Всеки човек и всяка машина

могат да бъдат допирни точки, свързани помежду си, за да образуват общност човек-машина. Чрез изчерпателна оценка на кредита, токена, човешката сила и изчислителната мощност на възела, NewForce на допирните точки, може да се използва като измервателна система, може да бъде изчислила оценка. Съгласно предпоставката за организирано управление, супер възлите могат да бъдат избирани чрез механизъм за гласуване, за да се оптимизира човешката общност.

2.1 Човешки възли

Една от най-ценните характеристики на хората са богатите емоции и произтичащата от тях несигурност. Чрез използването на блокчейн, токени и други технологии, можем да разчупим първоначалните организационни граници и географски ограничения, и да създадем нов вид отворена, разпределена и автономна организация. В тази среда всеки човек е независим възел и може да избира супер възли по целия свят, чрез механизми за гласуване, които могат да осигурят по-ефективно мащабно сътрудничество и иновации.

2.2 Машинни възли

В сравнение с човешките същества, една от най-важните характеристики на машината е сигурността. Чрез комбиниране на блокчейн, жетони, Интернет на нещата, изкуствен интелект и други технологии, може да се изгради машинна мрежа, включваща кредитна система и икономически модел. Всяка машина става мрежов възел и изпълнява съответните функции. Супер възелът може да бъде избран чрез механизма за гласуване.

Човешките възли и машинните възли се преплитат помежду си, за да образуват общността на човек-машина, давайки пълна роля на човешкото творчество и машинната увереност за новаторство и натрупване на консенсуси. По този начин общността се развива непрекъснато.

3. Интелигентно сътрудничество

Използването на компютри, Интернет и други технологии значително подобри човешкото сътрудничество. Въпреки това, поради липсата на добър механизъм за проверка на кредитите, настоящите съвместни процеси изискват голямо количество ръчни потвърждения за установяване на кредитна система, така че цялостното сътрудничество може да се счита за полуавтоматично.

В общността човек-машина сътрудничеството може да се постигне по-интелигентно, като: програмиране на бизнес сътрудничество чрез смарт контракт за постигане на надеждно, автоматизирано и ефективно многопартийно сътрудничество; автоматично абониране на информация и прехвърляне на стойности между устройствата и т.н. По този начин могат да се изградят широкомащабни интелигентни взаимоотношения между хора, между машините и между хора и машини в организациите, промишлеността и регионите.

4. Верижна търговия

Стимулите са основата за интегриране на талантите и ресурсите. Според организационната структура на традиционните компании, капиталовите печалби далеч надхвърлят приходите от труда. Новото поколение гигантски търговски институции, разработени заедно с компютри и Интернет, ускоряват натрупването на капиталовите печалби. Този бизнес модел, в който повечето хора допринасят за ползата на малкото хора, често създава монополи и пречи на непрекъснатите нововъведения.

Търговската верига е основният бизнес модел на общността на човека-машина. В този модел всяко поведение, допринасящо за общността човек-машина, ще бъде възнаградено. Доставчиците на услуги, потребителите, консуматорите, клиентите и други икономически участници могат ефективно да участват във формулирането и прилагането на бизнес правила, да установяват интелигентно сътрудничество и да работят по автоматичен, открит и прозрачен начин. Възлите на човешката машина са самонадеяни и автоматично мотивирани, като по този начин създават бизнес модел, при който всеки допринася и се възползва от прозрачна и програмируема система за стимулиране.

4.1 Проектиране на токени

Newton Token, съкратено NEW, с общ оборот от 100 милиарда, е вграден инструмент за измерване на стойността, съхранението и стимулите, които могат да прехвърлят стойности между главната верига и нейните под-вериги и между под-веригите, например: плащане на транзакционни такси, закупуване на търговски ресурси, стимулиращи приноси и т.н. Времето, посочено по-долу, се основава на времето за създаване на блока NewChain Genesis..

Actor	Proportion	Description
Основаващ екип	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Стимули за основаващия екип • Първата година е заключен период. От втората година всеки месец 1/24 от общата сума ще бъде отключвана
Обмен на токени	15%	<ul style="list-style-type: none"> • За началната работа на фондацията; • Специфични опции за обмен, като кръгове, коефициенти и клаузи за заключване, моля обърнете се към официалния уебсайт.
Фондация	15%	<ul style="list-style-type: none"> • За по-късната работа на фондацията; • 11/2 от общата сума е незабавно отключена, останалата част ще бъде отключена 1/12 всеки месец.
Общност	60%	<ul style="list-style-type: none"> • Стимули за общността; • Отключване през следващите петдесет години.

Метрика на токени Нютон

4.2 Проектиране на стимули

Като бенефициенти на търговски дейности, доставчиците на услуги трябва да определят и да платят Нютон жетоните, за да получат търговски ресурси. Тъй като няма търговски посредник, търсещ прекомерни печалби, разходите за транзакции ще намалее значително в сравнение с традиционния бизнес, така че потребителите могат да купуват стоки и услуги на по-ниски цени. За да съответства на икономическия растеж на общността на човек-машина, системата ще издаде NEW според алгоритми, определени от общността. Платените от доставчиците NEW на услуги и NEW, издадени от системата, ще бъдат пуснати в обсега на стимулите.

Един възел или супер възел може да увеличи стойността си за NewForce, като даде положителен принос към общността на човек-машина чрез системата за доказване на приноса (PoC). Системата автоматично ще присвои "NEW" в стимулиращия фонд, въз основа на стойността на NewForce и алгоритмите за разпределение на стимулите на възловата точка за човек машина. По този начин общността на човек-машина навлиза в положителен цикъл, разширява мащаба и поддържа развитието и иновациите

. 5. Основни технологии

Ние ще разработим редица основни технологии за подпомагане на хипер-транспортните протоколи. Проектните цели и техническите решения за всяка основна технология ще бъдат изложени по-долу.

5.1 NewChain

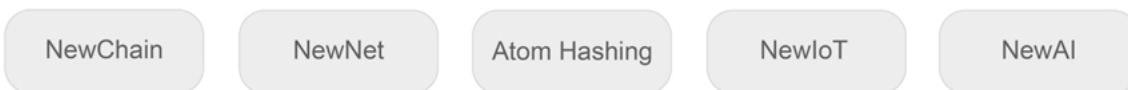
NewChain ще се фокусира и ще подобри мащабируемостта на Блокчейна, контрола на ефективността и поверителността си и ще поддържа гъвкави структури от данни, механизми за обработка на транзакции и подобрен контрол за достъп. Първоначално, номенклатурата, четима от хора, кодирана в рамките на 6-32 знака за единно копие, ще бъде използвана като идентификатор на профила, а идентификатори с по-малко от 5 единични знака ще бъдат запазени за целите на системно ниво.

NewChain се състои от основна верига и много подвъзели. Основната верига поддържа управлението на сметките, управлението на токени на Нютон, управлението на подчинените вериги, управлението на мрежите за човешка машина и др. Специфичният бизнес се изпълнява от под-веригите, които поддържат множество консенсусни механизми и структури от данни. Обменът на стойности може да се постигне между основната верига и подвъзела, и между под-веригите. Третото лице може да създаде нови под-вериги, след като заложи определена част от Нютон токени и премине процедура за проверка, и новите подвъзели могат да издадат нови пропуски.

Основната верига и подвъзелите комуникират чрез Протокола за пренос на стойности, който определя два вида транзакции: VTPBlockTx и VTPDataTx. VTPBlockTx дефинира формата на последната блокова информация, подадена от подвъзелите на главната верига. Основната верига, след това, проверява легитимността на информацията, подадена от подвъзелите, индексира оперативния статус на под-възлите в реално време и съответно настройва системата. VTPDataTx дефинира формата на прехвърляне на данни и изпълнение на смарт контракти между подвъзели.

NewChain възлите поддържат разпределени плъгини за база данни, като например MongoDB, Apache Cassandra и др. И блоковите данни се съхраняват на фрагменти, за да се поддържа достатъчна мащабируемост. Чрез анализ на корелацията на транзакциите със стационарен двигател за анализ, транзакциите могат да се изпълняват успоредно. Ефективността може да бъде допълнително оптимизирана чрез разгръщане на възли, които включват главната верига и всички подвъзели.

Основната верига използва консенсусен механизъм за делегирани доказателства за участие (DPoS) изграждането на икономически модел и супер възлите се избира чрез гласуване. NewVM е съвместим със стандарта Web Assembly [7], позволяващ разработването на смарт договори, използващи главни програмни езици като C / C ++, Java, Python и Type Script. Системата предоставя редица вградени шаблони за интелигентни договори, които спомагат за опростяване на процеса на разработване. Системата, също така, предоставя сертифицирани, отворени, одиторски информационни услуги, като логистична информация, банкови данни, медицински данни и публични събития, за да се улесни изпълнението на смарт контракти, за да се завърши бизнес логиката.

Application Layer**Protocol Layer: Hyper Exchange Protocol****Basic Technology Layer**

Техническа рамка

5.2 NewNet

В допълнение към транзакциите, плащанията и други функции, има голямо количество данни, които трябва да се съхраняват като: текст, картини, видео и др., както и сложни изчислителни изисквания. Бизнесът с транзакции може да се управлява от NewChain, който ще служи като децентрализирана компютърна инфраструктура, предоставяща услуги за приложения, включително имена, компютърни услуги и услуги за съхранение.

NewNet е отворена мрежа, която осигурява сигурни и надеждни услуги за съхранение и поддържа бази данни, и множество общи програмни езици. Повечето услуги ще бъдат директно хоствани на NewNet. Разработчиците ще могат да публикуват изчислителни задачи, докато възлите ще избират съответните задачи, въз основа на тяхната изчислителна мощ, ще изпълнят задачите и ще получат съответните възнаграждения чрез системата за стимули на NewNet. Услугите за децентрализирано наименование ще се осъществяват чрез блокчейн технология, за да се улесни употребата на NewNet.

Потребителите могат да осъществяват директен достъп до NewNet чрез обикновен браузър софтуер, където могат да изберат да синхронизират всички мрежови услуги до своите локални възли или да изтеглят данни, когато е необходимо. Ако потребителите не желаят да изпълняват локално новите възли на NewNet, те могат да изберат да имат достъп до NewNet чрез прокси възли.

5.3 Атомно хеширане

Блокчейн технологията въвежда рамка за решения за защита и търговия с цифрови активи. Понастоящем не-дигиталните активи се регистрират основно чрез ръчна идентификация, маркиране на последователни номера и т.н., което е ненадеждно и лесно се фалшифицира. Това затруднява търгуването и разпространението на материални активи в блокчейн. Не-дигиталното етикетиране на активи и скоростта на удостоверяване на правата не съответстват на скоростта на транзакциите, което е една от важните причини за разпространението на фалшифицирани стоки. 10/15

Атомното хеширане използва техники, като изкуствено зрение и технология за задълбочено учене за бързо извличане на многобройни характеристики на не-дигиталните активи, включително тегло, обем, размер, форма, текстура, оптични свойства, радиоактивни свойства, термодинамични свойства и разнообразни персонализирани произволни характеристики. Въз основа на данните, отнасящи се до тези характеристики и алгоритми, може да се създаде уникална идентификация и автентично право за не-дигитален актив. Целият процес може да бъде повторям, проверим и устойчив на грешки. Например, преди стоките да напуснат фабриката, изчисляването на атомното хеширане може да бъде извършено върху стоките и изчислените резултати могат да бъдат съхранени в блокчейн. При последващото разпространение на стоките клиентите могат да проверят дали стоката, която са получили, е оригинална по всяко време. Понастоящем разходите за използване на тази технология са относително високи, така че тя ще се прилага главно за специфични стоки като диаманти, нефрит и т.н., и ще се прилага към по-широк спектър от стоки след технологичния напредък и намаляването на разходите.

5.4 NewIoT

NewIoT ще включва блокчейн портали, комуникационни протоколи между устройства на IoT и шлюзове, спецификации на дизайна и т.н. Порталът има мощни възможности за изчисляване и съхранение с вградени блокчейн-възли, поддържащи множество методи за достъп до Интернет, включително: Ethernet / fiber, 3G / 4G / 5G, NB-IoT, IoT комуникационни протоколи като BLE, Wi-Fi, ZigBee нататък. Тези устройства на IoT ще съхраняват събраната информация в NewChain през портала.

Въз основа на спецификацията NewIoT могат да се разработят серии от устройства NewChain IoT, включително сензори за температура, влажност, налягане на въздуха, осветление, ускорение, вибрации, магнитно поле, налягане, вредни газове, GPS и други сензори, колектори и т.н. Информацията и стойността могат да се обменят между устройствата, когато е необходимо.

5.5 NewAI

NewAI е разпределен двигател за изкуствен интелект, който интегрира разпределени източници на данни (като данни за упълномощаване от потребителя, доставчици на данни и т.н.), алгоритмни модели и изчислителни ресурси за изпълнение на дадена задача. NewAI се състои от протокол за данни NDData, протокол модел NDModel и протокол за изпълнение на двигателя NDEngine.

NDData е спецификация за достъп до данни, която включва многоизмерни формати на данни, фрагментиране на данни, компресиране на данни, криптиране на данни и др. Многоизмерните данни са съвместими с HDF (йерархичен формат на данни) и могат директно да прилагат голям брой съществуващи програми за анализ. Безопасността на личните данни на потребителите ще бъде защитена от k-анонимността, ϵ - разликата в поверителността и други методи. NDModel е спецификация за дефиниране на модел, операция и съхранение на алгоритъм, която поддържа протоколни буфери, caffe модел, JSON и други формати, като в същото време има вграден общ алгоритъм на AI. Още модели на алгоритъма за AI ще бъдат предоставени от разработчиците на модели на алгоритми. Разработчиците на приложения могат да проверят ефектите на модела на алгоритъма и да използват символите на Нютон, за да купят правата за използване на модела. NDEngine е характеристика за извършване на регистрации на двигатели, внедряване, експлоатация, мониторинг и изключване, като се използва технология за контейнери, за да се стартира софтуер за изчисляване на AI, като Tensorflow и caffe .

6. Протокол за хипер-обмен

Протоколът за хипер-обмен е основният стек за търговски протоколи, който поддържа операциите на приложения на горния слой. Проектните цели и техническите решения на всеки протокол са изложени по-долу:

6.1 Цифрова идентичност и кредит

Алгоритъмът за асиметрично блокчейн криптиране е естествена система за удостоверяване на потребителя, която може да изгради децентрализирана система за цифрова идентичност. NewID е единствената постоянна идентичност в пространството на имената на системата. С NewKey потребителите могат лесно да управляват своите цифрови активи, като: жетони, данни, кредити и т.н., като същевременно запазват контрола върху достъпа, включително дават разрешение на трети страни да имат достъп до цифровите си активи, да получават облаги и т.н. Поради наследствената характеристика на блокчейн да бъде устойчива на нарушение, кредитната система може да се развие и да се формира естествено.

Кредитен достъп: Потребителите имат достъп до личните си кредити по всяко време и могат да зададат свой собствен кредитен модел. Контрол на достъпа до кредит: трета страна трябва да кандидатства за достъп до кредит на потребител чрез протокол за контрол на достъпа. Потребителят може да избере да предостави или да откаже разрешение. Одит за кредитен достъп: проверете свои собствени записи за контрол на достъпа до кредит, записи на транзакции и т.н.

6.2 Верига за доставки

Стоките обикновено преминават през много посредници, като логистика, складиране, митническо освобождаване, продажби и т.н., преди да бъдат окончателно доставени на потребителите. Когато има следпродажбено обслужване, ще има съответстващ обратен процес. Досегашните вериги за доставки почти никога не са били отворени и прозрачни. За потребителите е трудно да научат произхода на стоките, информацията за разпространението им и т.н. За някои отрасли, като хранителния, фармацевтичния и за луксозни стоки това се явява като много сериозен проблем. Ето защо е налице налице нуждата от проследима и надеждна система за верификация на доставките, която е отворена и прозрачна за всички заинтересовани страни.

Цифрова идентичност на стоката: Създаване на цифрова идентичност за стоки и проследяване на съответната информация по всяко време, чрез използване на атомно-хеширане и други технологии за цифрова идентификация.

Проследяване на целия процес: Чрез използването на NewIoT, NewChain и други технологии, всички операции, свързани със стоки във веригата за доставки, като време, местоположение, оператор, описание и т.н., автоматично ще се съхраняват в блокчейн, за да се гарантира, че данните са непротиворечиви. Веригата за доставки е прозрачна за заинтересованите страни и те могат да проследят състоянието на стоките по всяко време.

Обработка на смарт договори с търговска цел: Чрез технологията смарт договори потребителите могат да извършват автоматична застрахователна заявка, да прехвърлят права на собственост и да изпълняват много други търговски взаимоотношения съгласно предварително зададени бизнес правила, като по този начин намаляват конфликтите по сделките и насърчават сътрудничеството.

6.3 Дигитален маркетинг.

Настоящата система за цифров маркетинг е неефективна [8]. Потребителите приемат по пасивен начин голям брой реклами, така не могат бързо да получат необходимата информация и обикновено не получават стимули. За рекламодателите е трудно да се постигне точна доставка, тъй като режимът на плащане въз основа на изложението, кликанията, взаимодействията и друго поведение са непреки промоции, които водят до голямо количество непрозрачни и неефективни маркетингови разходи от страна на търговците.

Маркетингови договори: Рекламодателите могат да определят маркетингови планове чрез различни интелигентни маркетингови шаблони за вграждане, вградени в системата, включително: целеви потребители, стимулиращи модели, алтернативно уреждане динамични правила за коригиране на цените. Абонамент за маркетинг: потребителите могат да избират дали да приемат маркетингови реклами, както и вида информация, от която се нуждаят, ценовия диапазон, който предпочитат и т.н. Маркетинг одит: Рекламодателите могат да извършват одит на текущи и завършени маркетингови договори. Маркетингов анализ: Чрез системата NewAI може да бъдат провеждани пазарни проучвания преди маркетинговите кампании, като резултатите от кампаниите могат да бъдат анализирани след края на маркетинга.

6.4 Транзакции и плащания

Текущите договори за офлайн транзакции имат високи разходи за изпълнение. Онлайн системата за електронна търговия е по-малко гъвкава, тъй като логиката на транзакцията се изпълнява на ниво продукт. Разходите за плащане по текущите транзакции са високи, с ниска ефективност и лоша гъвкавост. Чрез блокчейн технология може да се изгради ново поколение транзакционна и платежна система.

Транзакционни смарт договори: Потребителите могат да дефинират транзакции чрез вградени интелигентни шаблони за договори и управляващи машини, включително многостранни транзакции, основаващи се на сложни бизнес правила, правила за споразумения и могат да се свързват с интелигентни застрахователни договори, интелигентни финансови договори и извънборсови услуги

Глобални плащания: подкрепа за трансгранични транзакции. Светкавични споразумения: изключително бързо потвърждаване на транзакциите и скорост на споразуменията. Микроплащания: много ниски транзакционни разходи, които могат да се използват за автоматично споразумение между машини. Инструменти за плащане: Предоставяне на сложни онлайн и офлайн инструменти за плащане.

6.5 Надежден физически канал

В цифровия свят съществуват разработени технологии, които създават сигурни канали за предаване на данни, но във физическия свят в момента няма добре разработени технологии за подобни функции. Например в логистичната индустрия стоките се губят, крадат, а и понякога се появяват изтичания на лични данни. Особено при транспортирането на висококачествени стоки с висока степен на поверителност са необходими спешни транспортни методи. Въз основа на технологии като NewIoT и NewChain може да се разработи надежден протокол за физически канали и да се определят съответните характеристики за производството на устройства. Всяка трета страна може да произвежда устройства за сигурност в съответствие със спецификациите и производствените спецификации на протокола.

Създаване и закриване на канал: След като подписва договора за сключване на сделката, търговецът поставя стоките в защитното устройство и заключва защитното устройство, използвайки публичния ключ на клиента, за да установи надежден физически канал. След като устройството за сигурност бъде доставено, клиентът ще отключи защитното устройство чрез своя частен ключ и ще затвори надеждния физически канал. Горният процес ще бъде автоматично записан в NewChain.

Статус на заявка за физически канали: Модулът NewIoT на устройството за сигурност качва своето географско местоположение, визуална и обкръжаваща среда и други данни в NewChain, а заинтересованите страни могат да се абонират и да преглеждат данните. Регулаторен физически канал: За безопасно транспортиране, регулаторният ключ се издава на сертифицирания регулаторен орган и устройството за сигурност може да бъде отворено за проверка, когато е необходимо. Регулаторните действия автоматично се записват и качват в NewChain и могат да се видят от клиентите

6.6 Автоматично финансиране

Традиционните системи за финансови услуги имат голямо одиторско натоварване с

продължителни периоди, високи разходи и лоша гъвкавост, което създава трудности при обслужването на средни и малки предприятия и физически лица. Чрез цифровата идентичност и кредит, веригата за доставки и т.н. може да се създаде нова система за самофинансиране. Системата за самофинансиране автоматично съчетава интелигентни договори като застраховки, кредитиране и инвестиционни интелигентни договори за потребителски финансови услуги за физически лица и финансови услуги за веригата за доставки за предприятията.

6.7 NNIO

Разработчиците могат лесно да осъществят достъп до NewNet чрез протокола NNIO (NewNet IO), за да използват услуги като съхранение, компютри и услуги за имена.

Договор за съхранение: Задвижване и управление на заявки за услуги за съхранение, чрез съответните смарт шаблони за договори, включително: цифрова идентичност и кредит, капацитет на приложение, начин на плащане, време за ползване и т.н. Компютърен договор: Започнете и управлявайте приложения за изчислителни услуги чрез съответни интелигентни шаблони за договори, цифрова идентичност и кредит, капацитет на приложение, начин на плащане, използване на времето, свързаните NewAI задачи, и свързаните с тях извънкласни услуги. Име на договора: кандидатстване за и отмяна на услугата за имена чрез съответния шаблон за смарт контракти, включително: цифрова идентичност и кредит, име, начин на плащане.

7. Икономика на общността

Общността човек-машина ще създаде нов икономически модел, чрез интелигентни модели на сътрудничество и верижна-търговия, т.е. социалната икономика на общността. Нютон е инфраструктурата на икономиката на общността и нейната техническа рамка включва: слой на приложение, протоколен слой и основен технологичен слой, осигуряващ пълно управление, сътрудничество, стимули и друга подкрепа за създаването на икономика на общността.

	Традиционен бизнес модел	Модел на икономиката на
Организационна структура	Затворена организационна структура, където трудностите при управлението нарастват при увеличаване на мащаба.	Общност човек-машина със самостоятелни, автоматични стимули.
Режим на сътрудничество	Сътрудничество в рамките на организацията полуавтоматично и изисква ръчна намеса.	По-разумно сътрудничество в рамките на организациите, индустриите и географските райони и между тях, и по-висока интелигентност..
Стимулиращи механизми	Повечето хора допринасят и само малцина имат полза.	
Собственост на данните	Трета страна притежава потребителски данни. □ Липса на поверителност. □ Трети страни създават богатство за няколко души чрез потребителски данни.	Всеки допринася и всички се ползват Защита на личните данни
Цена на транзакция	Търговските посредници преследват монопол и супер печалби, което води до увеличаване на транзакционните разходи.	Потребителите имат своите собствени данни

Традиционен бизнес срещу Икономика на общността

Икономиката на общността ще се превърне в нов свят на иновации и предприемачество. Например, добре известни марки могат да изнасят своите стоки за света чрез протокол за хипер обмен. Продавачите ще получават нови потребители и ще намалят драстично маркетинговите разходи. Чрез създаването на нова форма на компании за финансови услуги ще се развие финансовото управление на дигиталните активи, финансовото обслужване на потребителите и веригата за доставки. Като вносители в икономиката на общността, потребителите ще получават токени, като стимули, за да се наслаждават на богатството, създадено от икономическия растеж. Софтуерните разработчици трябва да приветстват по-големите пазари за разработка на софтуер, да участват в изграждането на икономическа инфраструктура базирана на протоколи и да разработят нови приложения за цялата общност Човек-машина.

Присъединете се към икономиката на Нютон! Всеки трябва да се възползва от икономическия растеж!

Препратки

1. Richard M. Stallman, 1985, “The GNU Manifesto”, <https://www.gnu.org/gnu/manifesto.en.html>
2. Free Software Foundation, Inc., 2007, “GNU GENERAL PUBLIC LICENSE”, <https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
3. Satoshi Nakamoto, 2008, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, <https://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>
4. John Sullivan, 2011, “Bitcoins: A new way to donate to the FSF”, <https://www.fsf.org/blogs/community/bitcoins-a-new-way-to-donate-to-the-fsf>
5. Vitalik Buterin, 2014, “DAOs, DACs, DAs and More: An Incomplete Terminology Guide”, <https://blog.ethereum.org/2014/05/06/daos-dacs-das-and-more-an-incomplete-terminologyguide/>
6. Isaac Asimov, 1942-1993, Foundation series, https://en.wikipedia.org/wiki/Foundation_series
7. [WebAssembly’s official website, https://webassembly.org;](https://webassembly.org)
8. [Miles Young, January, 2018, “Ogilvy on Advertising in the Digital Age”, page 123, Bloomsbury USA;](#)