



지혜와 체인

WISDOM BLOCKCHAIN WHITEPAPER

지혜와 체인 기술
백서

목록

목록.....	2
Wisdom 지혜와 체인.....	4
지능 데이터와 재산을 상호 연결한 협의.....	4
적요.....	4
1 지혜와 체인의 설계 이념.....	5
1.1 설계 목표.....	5
1.2 사명과 전망.....	7
1.3 혁신 요점.....	8
1.3.1, 안전 각본 시스템.....	8
1.3.2, 지지 동태 컨센서스.....	9
1.3.3, 응용 템플릿.....	9
1.3.4, 후양자 암호 기술.....	10
1.3.5, 내부 Multi 체인 배치.....	12
1.4 설계 철학.....	12
2 시스템 구조.....	13
2.1 구조 구성.....	13
2.2 가상 컴퓨터.....	14
2.3 경제 모델.....	15

3 계산법과 데이터 구조.....	15
3.1 컨센서스 계산법.....	16
3.2 Asymmetric key algorithm.....	17
3.3 브로크 기억 구조.....	17
3.4 Meckel 증명.....	18
4 실시와 발전 계획.....	18
4.1 지혜와 체인의 실시 순서.....	18
4.2 미래 발전 계획.....	19
4.3 커뮤니티 관히 계획.....	19
5 응용 장면.....	20
5.1 설비 신분 인정.....	20
5.2 데이터 재산.....	21
5.3 의료 데이터 공유.....	21
5.4 생활 습관 데이터.....	22
부속 서류.....	23
용어표.....	23
참고 문헌.....	23
비전 변경 기록.....	23

Wisdom 지혜와 체인

지능 데이터와 재산을 상호 연결한 협의 적요

Wisdom Blockchain (약칭“지혜와 체인” 혹은 “WDC”)은 지능 데이터와 재산을 상호 연결한 기초적인 브록 체인 생태 시스템이다. 그리고 지혜와 체인도 생활설비 시설을 관련하게 실현하고 생활정보를 긴밀하게 교류하고 브록 체인 계약 및 통신을 바탕으로 새로운 플랫폼이다. 이 목적은 사람들의 다양한 지능 물품에게 분산한 데이터를 연결하고 신분 검증 및 데이터 재산 교환등 서비스를 제공한다. 지혜와 체인은 하부의 지주 시스템으로서 커뮤니티의 public 브록 체인으로 배치하고 최종에 다양한 체인을 병렬하게 운영 구조를 지지한다. 그리고 다층 통신 협의를 지지한다.(설비 상호 연결 협의 및단말기 데이터 공유 프로토콜 및 신분 검증 협의하고 즉시 통신 협의등을 보괄한다.)

지혜와 체인의 설계은 브록 체인의 기술을 사람들의 생활중에 진정하게 응용한다. 기술 구성의 설계중 안전성 및 신뢰성을 있는 계산법와 데이터 구조를 강조한다. 하층 PoW 및 상층 PoS 혼합 컨센서스 메커니즘을 채용한다. 이 설계가 네트워크의 공

평성을 충분히 보장한다. 암호화 알고리즘의 응용에 대해 ECC 부터 양자암호화 알고리즘까지 교대하고 과도한 과정을 경험한다. 그리고 네트워크의 항파해 능력을 한다. 스크립트 명령층에 대하여 지정 기능의 명령어 조합을 설계하고 집행 시스템 하부에서 가능한 결함 틈새의 발생을 방지한다.

지혜와 체인은 지능 데이터와 재산을 상호적인 연결한 협의이다.

1 지혜와 체인의 설계 이념

1.1 설계 목표

정보화의 발전으로 인간이 데이터의 처리 능력을 전성한 시대속에서 데려온다. 데이터 공유 및 인터넷 서비스는 사람들의 생활 수준을 크게 진급시키고 사회에 생산력의 발전도 촉진한다. 몇 년 이래 무수한 정보화 관리 시스템하고 인터넷 응용을 태어나다. 그리고 제공한 서비스은 사람들이 생활 모모를 침투한다. 그러나 인터넷 그 자체가 여전히 진화하고 있다. 데이터 공유 및 인터넷 서비스는 인터넷의 종점이 아니다. 경제적인 사회가 숫자로 구성할 때 인터넷의 내적가치가 진일보하게 교대발생을 시작하고 있다. 인터넷을 통하여 공유 데이터만 아니라 데이터가 인터넷의 가치에 의지하여 따른다. 또한 이 가치가 유통할 수 있다. 이 가치 데이터의 전달을 통해 신의 숫자 경제 형태를

고조한다. 이 차세대 통신망은 가치 통신망을 부른다. 가치 통신망에서 숫자 재산의 운행이 적재된다.

브로크 체인은 가치 통신망의 지지 기술을 실현한다.

가치 통신망은 데이터의 전파를 만족하지 않다. 데이터 재산의 배치와 전달이 더 관심을 받았다. 가치 통신망 기술과 실제로 생활 응용을 결합할 때 더 큰 공간이 있는 신식 응용을 발생하겠다. 이 응용은 부가 가치와 소유권의 데이터 응용이고 전통적인 데이터 공유 응용이 아니다. 사람들은 생활중 다양한 개인 데이터를 생긴다. 예를 들면 개인 인터넷 물건 설비 정보, 개인 작품, 개인 재산 소유권 및 개인 의료하고 개인 생활 습관 데이터등등. 이 데이터는 개인 숫자 재산에 속하다. 또 이 데이터는 기타 개인과 서로 연결하고 사고, 설비 데이터 공유, 신분 정보 검증 및 데이터 재산 교환의 수요를 생긴다. 이 수요는 현유한 인터넷 모식중 신뢰, 서티피터, 프라이버시 및 가치 공증의 문제를 잘 해결하지 않다.

지혜와 체인은 이 문제를 해결하기 위해 설계한다.

지혜와 체인의 설계 목표는 주로 두 가지 부분을 포함하다. 아래와 같이 참조:

1)、지능 생활 시대의 개인 데이터 등록과 교환을 구조한 기초 체인 시스템.

2)、체인의 개인 데이터 응용으로 바탕을 구조한다. 사람들의 생활 품질과 효률을 향상시킨다.

1.2 사명과 전망

우리의 전망은 사람들이 생활 데이터의 재산화를 인상시킨다. 개인 생활 데이터 재산화의 교환과 유통을 실현에 통하여 개인 데이터 가치의 브로크 체인 서비스 통신망을 깊이 발굴한다.

지혜와 체인이 개인 생활 데이터의 특정한 브로크 체인 시스템을 창조하겠다. 모든 것들이 다 사람들의 지능 생활 서비스를 둘러싸다. 중심화의 인터넷 형식을 제거하고 커뮤니티 컨센서스의 응용 협의를 바탕으로, 내부 재산 교환 메커니즘 및 격리 시스템의 운영을 통하여 지방과 전세계의 사람들에게 생활 응용 서비스를 제공한다. 우리는 매개 시스템의 최종 가치가 사람들의 생활중과 생산력의 촉진중에 체현함을 믿는다. 인공 지능, 인터넷 물건 설비, 개인 데이터, 데이터 시스템이 지혜 체인으로 연결할 때 우리는 진정한 가치를 창조할 수 있다.

사람들의 생활 품질을 제고하고 가치 인터넷의 발전을 추진한다.

1.3 혁신 요약

1.3.1. 안전 각본 시스템

각본 시스템은 부록 체인 시스템중의 구동 장치 이다. 각본 지령을 통하여 각종 데이터 재산의 생성과 전재를 진행할 수 있다. 그리고 각항 교환 규칙 및 검증 규칙도 각본을 통하여 실현한다. 그래서 각본 시스템의 안전성을 너무 중요하다. 이론적으로 재산 데이터의 부록 체인 시스템을 운행에 대해 안전성능이 은행급의 요구를 도달해야 한다. 이 안전성능이 꼭 구조 설계 1 급를 도달해야 한다. 지혜와 체인의 각본 시스템이 설계 중 아래 규칙에 따른다.

1). 데이터 재산의 전환 및 전달은 외부 유발을 필요하고 각본 내부 유발을 통과할 수 없다. 이는 프로시저 내부 문제로 인해 사용자의 데이터 재산 손실을 초래하는 것을 방지한다.

2). 근사 수치의 정의를 한정하고 계산 과종중 초해한 오차를 방지한다.

3). 성능 제약의 명령을 설계하고 각본 프로시저 자체 정의의 개발으로 인해 확장성 문제를 유발하는 것을 피하다.

하부 전용 및 데이터 재산을 상관 조작에 대해 제혜와 체인은 한 조 코 라이브로리를 제공하여 외부 프로시저를 실현한다. 온 각본 명령의 설계중 제한 프로그래밍 능력을 유지한다. 지혜와 체인한테 기능 장면이 득정이다. 그래서 각본 명령의 기능도

특정이다.

안전성은 지혜와 체인의 가장 중요한 보증이다.

1.3.2、지지 동태 컨센서스

지혜와 체인의 제일차 단계는 PoW+PoS (작업량 증명+주주의 권리 증명)의 혼합 컨센서스를 채용한다. 현재의 컨센서스 모형 발전의 기초를 종합하여 상대한 공평 및 안전의 메커니즘을 확정한다. 지혜와 체인의 발전에 따라 컨센서스 메커니즘은 상응한 변동로 미래의 변화를 적응한다. 이 변화를 적응하기 위해 동태 컨센서스 메커니즘의 인입을 필요하다. 컨센서스 모형의 선정 및 활성화는 개발팀 한쪽 결정이 아니라 설계 커뮤니티 투표 결정한 메커니즘을 통하여 이 결정권을 커뮤니티한테 준다. 개발팀은 지능 모듈만 제공하는 것을 책임한다.

동태 메커니즘의 설립은 지혜와 체인이 커뮤니티 공정성의 메커니즘을 유지하는 것이다. 공중의 데이터 재산 서비스 시스템을 지향하는 것에 대해 시스템 핵심의 설치는 충분히 커뮤니티한테 준다.

1.3.3、응용 템플릿

지혜와 체인은 각본 프로시저 개발의 업무 응용을 지지하고 체인에 배치한다. 체인의 개발은 전통적인 서버의 개발과 큰 차

이가 있다. 동시에 개발과정중 개방된 API 를 전용한다. 기술 인원의 개발 응용을 펼리하기 위해 배치 조건을 낮추다. 동시에 더 많은 커뮤니티 멤버들이 지혜와 체인의 응용 개발을 참여하기 위해 멘 체인의 응용 지지 모듈중에 표준한 응용 템플릿 지지를 제공할것다. 개발 인원은 템플릿의 기초상에 확장 개발을 진행할 수 있고 개발 효율을 제고시킨다.

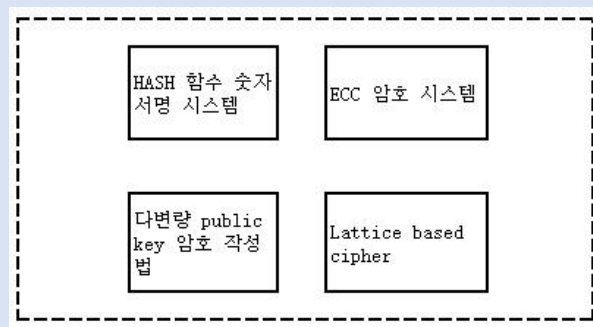
응용 템플릿은 지혜와 체인중 개발 생태의 중요 구성 부분이고 개발에 대해 우호한 일면이다.

1.3.4、후양자 암호 기술

제일 단계: 지혜와 체인은 타원 곡선 암호 계산을 패스워드 시스템으로 사용한다. 아래 장에서 지혜와 체인은 구체적인 ECC 계산을 채용하는 것을 소개 드린다. 지혜와 체인의 기술 교대 과정중에 Anti-quantum 계산의 지지를 앞당겨 설계할 수 있다. 현재에는 브록 체인 시스템중 사용된 암호 기술이 ECC 를 포함하다. ECC 는 인터넷에서 광범히 사용된 핵심 안전 협의이다. 이 암호 기술의 이론 성숙이 수 십년정도로 운용한다. 그런데 양자 계산의 신속하게 발전에 따라 전통적인 암호 시스템은 더욱더 전면적인 피해 위협이 직면한다. 지금에 와서도 IBM 과 Google 는 50 및 72 quantum bit 의 Prototype 를 연구하고 발표한다. 또 양자 계산은 이론부터 응용까지 실질적인 진보를

선고한다.

블록 체인 시스템의 계좌 주소, 지능 계약 발급, 거래 사무 발급등은 암호 기술의 안정성에 달려 있다. 그래서 지혜와 체인은 기술 교대중에 타원 곡선 계산법을 Anti-quantum 암호 계산법으로 진급된다. Anti-quantum 암호 계산법은 현재에 여러 가지 시스템이 있다. 예를 들면: HASH 함수 숫자 서명, ECC 암호, Lattice based cipher 및 다변량 public key 암호 작성법. 아래를 참조:



도면 1 Anti-quantum 기술 시스템

도면1은 현재에 Anti-quantum 기술 시스템이다. Public key의 규모 및 계산 성능에 보면 지혜와 체인의 교대 기술 프로세스중 HASH 함수의 Public key 서명 시스템 및 Lattice based cipher를 고려하여 사용한다. Lattice의 정의는 n 개 Linear independent vector $b_1, \dots, b_n \in \mathbb{R}^n$ 의 Integer linear combination이다. Lattice based cipher의 곤란 문재이: Shortest vector 문제, Nearest vector 문제, Shortest independent vector 문제. Lattice based cipher 시스템은 양자 계산을 유효적인 저항할 수 있다.

1.3.5、내부 Multi 체인 배치

지혜와 체인의 생태 설계중 재산 token 정의부터 재산 데이터의 응용등 다층 업무 지능 시스템까지를 지지한다. 온 통신망 시스템에 업무 지능에 따라 구분하여 Multi 체인의 형태로 지지하고 상태 토로 격리의 형태가 다른 업무 체인을 제공한다. 매 개 업무 체인에 운행의 특정 응용이 업무 체인과 멘 체인의 사의에 앵커를 유지하고 멘 체인과 하나의 노드에 운해한다.

지혜와 체인의 설계중 Multi 체인의 지지에 대해 내장된 기촌을 구조한다. 멘 체인은 격리된 기타 업무 체인과 브로크 데이터를 누린다. 그래서 데이터 중계의 문제는 존재하지 않다.

1.4 설계 철학

지혜와 체인의 설계는 특정한 응용 장면에서 건립한다. 그래서 기술부터 경제모델의 설계까지 자신의 규칙이 있고 기정의 설계 철학에 따른다.

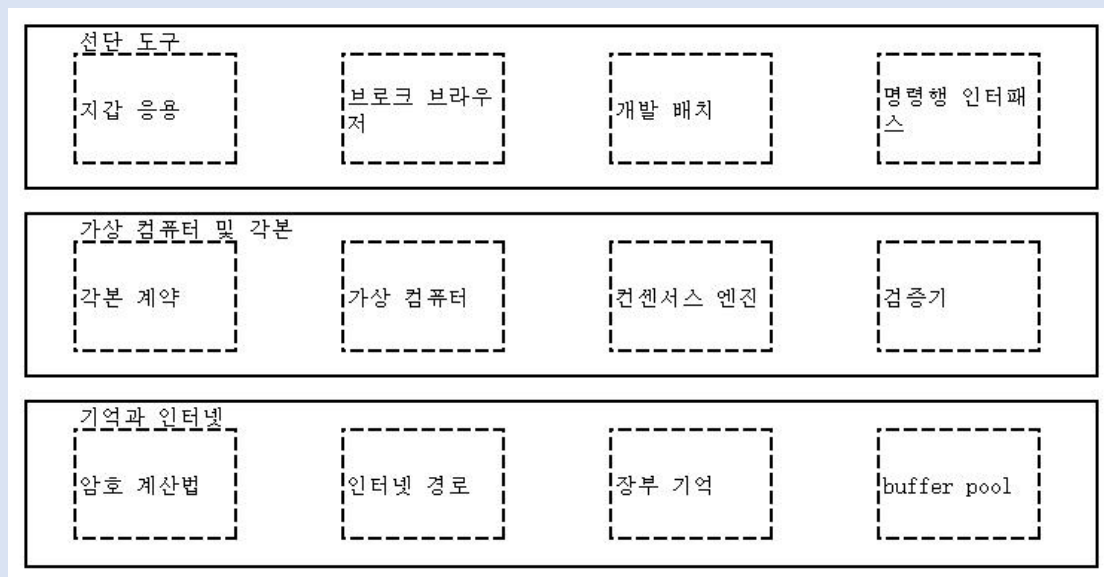
- 1). UTXO 계좌 모식을 사용하고 통신망에 장부 데이터의 일치성을 충분히 유지한다.
- 2). 각본 프로시저는 데이터 재산의 내부 사건 촉발을 지지하지 않다.
- 3). 컨센서스 메커니즘은 인터넷의 커뮤니티 자치를 충분히 유지한다.

4). 안정성과 안전성 우선

지혜와 체인의 설계중에 커뮤니티와의 소통 교류는 시각을 유지하고 있다. 이 설계 철학은 교대중에 병경이 발생한다. 필요하지 않은 상황에서 기정의 원칙을 유지한다.

2 시스템 구조

2.1 구조 구성



도면 2 지혜와 체인의 구조 구성

도면 2에 보면 이는 지혜와 체인의 기본 구조 주성이다. 주로 기억과 인터넷, 가상 컴퓨터 및 각본 집행, 선단 도구는 3개 부분으로 구성한다. 제 2와 3부분은 멘 체인 노드의 주요 구성 부분이고 온 핵심 기술 스테커 부분을 실현한다. 선단 도구는 멘 노드와 같이 통신을 진행하고 지능을 완성한다.

2.2 가상 컴퓨터

지혜와 체인의 가상 컴퓨터는 stack 구조를 실현하기 위해 온 컴파일러 명령은 Operand stack 중에서 집행한다. 매 개 완전한 노드는 같은 가상 컴퓨터 실례를 운행한다. 지혜와 체인의 암호 계산, 계정 주소 구조, 브록 데이터 read-write 등이 직접적인 지지를 제공한다. 지혜와 체인의 가상 컴퓨터는 Quasi Turing 완전한 프로시저의 집행을 지지하고 무한 반복이 지지하지 않는다. 그리고 설치 운행을 통해 명령의 집행 부수를 소모하고 제한한다. 가상 컴퓨터의 집행 과정중에 임시한 내부 기억 공간을 분배한다. 임시 기억 공간은 가상 컴퓨터의 운행 실례중에 존재하고 있다. 매 개 운행 실례는 자신의 임시 기억과 서로 격리가 있다. Operand stack 의 대소는 제한이 없다. 지혜와 체인의 가상 컴퓨터는 지혜와 체인의 규범한 바이트 코드만 집행하고 정의한다.

가상 컴퓨터의 집행 과정에서 어떤 원인으로 이상 중단하면 콜러는 지분된 운행 소모가 되돌린다. 그리고 각본 프로시저의 소유자는 1 명만 계정 인물하고 데이터 상태의 변경이 미발생할때 소유자는 배치의 각본 계약의 삭제 기회가 생긴다.

지혜와 체인의 설계중에 계약간에서 지능 콜러를 진행할 수 있다. 그런데 데이터 재산에 대해 내부의 촉발 콜러를 진행할 수 없다. 데이터 재산은 지혜와 체인의 정의중에 특수한 표기

정의를 통과한다.

2.3 경제 모델

지혜와 체인에 기초가 있는 가치 면허증이 데이터 재산의 가치 표준에 부합하는 것을 실현하고 교환과 유통을 편리하게 진행하는 동시에 인터넷 노드의 양호적인 운영을 격리한다. 이는 작용이 아래와 같이 참조:

- 1)、지혜와 체인의 가치 인터넷 기본 면허증;
- 2)、표준에 부합하는 데이터 재산의 가치와 유통 교환을 할 수 있다;
- 3)、격리 인터넷 노드;
- 4)、격리 커뮤니티의 응용 건설;
- 5)、지속적인 기술 투입을 지지한다;
- 6)、체인에 응용 가치 기초로서

경제 모델의 설치는 지혜와 체인의 각본 프로시저 개발로 설정한다. 개발자는 자신의 업무 필요에 따라 자체 정의의 응용 내경제 모델을 실현한다.

3 계산법과 데이터 구조

3.1 컨센서스 계산법

제 1 단계 PoW+PoS 의 혼합 컨센서스를 채용한다. 그중 PoW 는 바탕 협의로 컨센서스 노드는 경쟁 참여를 필요하고 브로크의 생산 자격이 보증된다. 그리고 공평성을 확보한다. 동시에 약의 인터넷 구분을 발생할 때 PoW 메커니즘은 Bifurcated 체인이 최종에 멘 체인을 찾아온다. PoW 의 계산 소모를 통하여 발생된 실제 하드웨어 운산 원가도 지혜와 체인의 인터넷 기본 가치 보증으로 삼다. PoS 는 상층의 컨센서스 협의이고 또 지혜와 체인 컨센서스의 표현층으로서 권익의 가중치 분배를 통하여 지혜와 체인의 경제 모델중에 융합하고 커뮤니티의 합작과 관리를 촉진한다.

컨센서스 메커니즘중에 설정된 난이도에 대해 매개 브로크 간격에 조정을 진행한다. 브로크 생산된 평균 주기가 약 12초이다. 컨센서스 노드는 브로크의 장려를 얻을 동시에 유효적인 주소 계정도 주기적인 시스템의 이자지불 장려를 얻을 수 있다. 유효적인 주소 계정의 정의은 최소한 1 번 사무 조작을 발생했다.

3.2 Asymmetric key algorithm

지혜와 체인이 후 양자 암호 기술을 완전하게 실시하기 전에 타원 곡선 암호 계산법을 채용하고 구체적인 ECDSA 와 ECDH 를 실현한다.

Curve25519/Ed25519/X25519[2][3]는 유명한 암호 전문가Daniel J. Bernstein가 2006년에 독리 설계된 타원 곡선 암호, 서명, 키의 교환 계산법이다. Ed25519는 성능이 높은 숫자 서명 계산법을 사용하고 서명과정중에 난수발생기를 의지하지 않고 hash 함수의 anti-collision 능력을 의지하지 않는다. 서명과 키의 길이는 치밀한다. 25519 시리즈의 곡선은 현재에는 성능이 제일 높은 타원 곡선 암호 계산법이라고 한다.

3.3 브로크 기억 구조

지혜와 체인의 실현 과정에서 브로크는 브로크 헤드와 브로크 보디로 2개 단일의 멘 체인이다. 브로크 보디는 거래 사무 및 계약 코드를 기억한다. 브로크의 기억 대소는 제한이 없지만 브로크중에 소모된 Gas가 제한이 있다. 부로크 대소는 동태하게 조절한다. 부로크중에 빈 블록 메모리가 없어야 한다. 기억 구조중에 최소한 1개 사무를 존재해야 한다.

브로크 구조가 격리 증거를 실현한다. 브로크 보디중에 매개 사무 데이터는 지난 브로크의 hash 수치를 접두어로 삼다.

엄격히 말하면 꼭 최근의 부록 hash 수치를 포함하다. 이게 Bifurcated 발생을 방지할 때 Bifurcated 체인에서 많은 사무를 기억할 수 있다.

3.4 Meckel 증명

블록 보디는 매 개 사무 데이터는 hash 수치로 계산된다. 인터페이스의 사무 hash 는 둘씩 쌍쌍을 이루로 계산하고 하나 사무 hash tree 를 얻다. Tree 구조의 뿌리는 Meckel 블록 헤드에 기억하는 것이다. Meckel tree 구조로 사무 데이터의 완전성을 증명한다. 이게 노드 데이터 동기 및 카스터머 사무의 존재성과 완전성을 검증할 때 사용한다.

내장된 Multi 체인을 지지할 때 Multi 체인의 Meckel tree 구조를 각각 계산하다. Multi 체인간에 가치 데이터 교환을 뛰어넘고 실현하거든요.

4 실시와 발전 계획

4.1 지혜와 체인의 실시 순서

지혜와 체인의 발포는 멘 체인 및 테스트 체인 포함하다.

테스터 체인은 지혜와 체인 제 1 단계의 기술 실현을 포함하고 커뮤니티에게 체험 시용을 제공한다. 커뮤니티 편리하게 시

용하기 위해 테스트 체인은 PoA (Proof of Authority, 권위 증명) 메커니즘을 지지하겠다. 컨센서스 메커니즘은 선택 가능성을 가지는 밖에 테스트 체인과 멘 체인의 모든 현의 실현중에 일치성을 유지한다.

테스터 체인을 가동 후 한 동안 관찰기간 지나서 멘 체인을 가동하겠다. 그 뒤에 일렬의 응용 배치를 전개한다.

4.2 미래 발전 계획

기술에 보면 지혜와 체인은 지속적으로 암호 계산법을 교대하고 승급을 시키고 최종에 완전한 후 양자 암호 계산법을 지지한다. 동시에 컨센서스 메커니즘을 커뮤니티 투표 결정로 전환시킨다. 멘 체인의 지지도 단일한 멘 체인을 내장된 Multi 체인을 지지로 승급시킨다.

응용에 보면 지혜와 체인은 지능 생활의 응용을 지향하는 것을 지속적인 발전하고 배치한다. 목적은 현실적인 문제를 해결하기 위하다. 시스템에 내부 응용의 증가를 통해 지혜와 체인의 가치 가치를 유지한다. 커뮤니티의 응용 합작과 개발에 대해 지혜와 체인의 전면적인 기술과 격리 지지를 공식적인 제공한다.

4.3 커뮤니티 관히 계획

지혜와 체인 커뮤니티의 구분은 아래와 같이 참조:

1)、기술 커뮤니티

멘 체인의 개발과 추진을 촉진하고 유효적인 의견을 제출하고 시스템 개발의 고조 설계와 계산 설계를 적극적으로 참여한다. 기술 개발 문서를 협조하게 편집하여 쓴다. 지혜와 체인의 건설중에 적극적으로 참여한다.

2)、응용 커뮤니티

지능 생활의 응용을 개발하고 배치한다. 전통적인 실체 업무 장면은 지혜와 체인과의 결합을 촉진 시키고 응용 장면의 설계를 협조하고 응용의 발전을 추진한다.

3)、커뮤니티 확장

지혜와 체인의 발전 생태를 확장하고 표준의 제정과 안정성 해결 방안하고 다른 국가 커뮤니티의 감시관리 및 법률을 협조한다. 지혜와 체인의 건전적인 발전을 추진한다.

5 응용 장면

5.1 설비 신분 인정

LOT 의 신속적인 발전으로 역대 지능 설비를 가지고 오겠다. 소형한 개인 생활 설비부터 대형한 가용 설비까지등을 가지다. 이 설비들이 신분 인증을 사용하고 구비한다. 설비의 데이터 통신, 수리 검측, 지능 충전등 각항 업무를 운행할 때 이 각종 설비들의 인식이 필요하고 모종 확정된 신분으로 연결할 수 있고

계산을 편리하고 유효적인 진행하겠다. 많은 설비들이 한개 단일한 서비스 파티로 설비 인정 서비스를 제공하는 것을 하기 어려운 통과한다. 지혜와 체인은 설비 신분에게 집합 기억과 관련 계정 주소를 제공한다.

어떤 경우에 설비 인정 진행을 필요할 때 지혜와 체인하고 연결만 필요하고 인정 인터페이스를 전용하여 전세계 범위에 설비 인정 서비스를 실현할 수 있다.

5.2 데이터 재산

지혜와 체인의 기존적인 서비스는 가치 수자 재산의 지지이다. 데이터 재산의 범위는 너무 광범하다. 사람들은 각종 소유권이 체인에서 숫자화를 체현하고 현실적인 소유권의 체인 영사를 실현한다. 체인에 들어온 숫자 재산은 각본 계약을 통해 규칙의 유통과 관리를 자체 정의하고 진행한다. 새로운 응용 가치를 생산한다.

보통적인 소유권에 밖에 개인 설비의 생산된 데이터에 대해 또 개인 소유권 데이터가 속하다. 설비를 통해 private key 서명을 체인에서 있다. 온 인터넷의 증거를 통해 체인내의 재산 데이터가 된다.

5.3 의료 데이터 공유

의료 데이터도 개인 데이터의 범위가 속하다. 공공 위생 사

업의 발전을 촉진하기 위해 개인 의료 데이터도 더 큰 작용을 발휘하여 체인의 의료 데이터 공유응용을 배치하는 것을 통해 개인 신분 프라이버시를 보증 전제로 각 의료 기구의 데이터를 연결한다. 이게 의료 기구간에 시스템 집성의 비싼 원가를 절감시키고 데이터를 전세계에서 신속하게 전파할 수 있다.

동시에 적절한 경제 모형을 창설하여 통과하면 데이터 나눈 다방에게 격리를 얻을 수 있다. 체인의 데이터는 무료하고 천의 무봉의 기타 분석 시스템의 전용을 제공할 수 있고 질병 분석과 예방 치료에 대해 유효적인 데이터 지지를 제공한다.

5.4 생활 습관 데이터

개인 발생한 생활 습관 데이터는 각종 지능 설비를 통해 생긴다. 예를 들면 헬스 데이터, 일하고 휴식 데이터, 주문 습관 데이터등등. 이 데이터는 개인과 설비의 프라비터의 서명하고 발급에 통해 체인에서 발포하고 개인 프라이버시를 확보하는 동시에 생활 습관 데이터가 재산화 특징을 가진다. 개인은 나눈 데이터로 격리를 얻고 온 시스템에 대해 유효적인 분석 데이터도 얻다. 사회 관리과 비즈니스 관리에 대해 더 목표 있는 데이터 분석 지지를 제공한다.

부속 서류

용어표

NO.	용어	해석
1	token	데이터 소유권의 표징 정의
2	후 양자 암호 기술	Anti quantum 계산의 암호 시스템
3	UTXO	거래 사무 수출을 쓰지 않다. 비트 코인의 거래 모형
4	컨센서스	브록 체인에 인터넷중 노드 데이터의 일치 적인 계산법 메커니즘을 유지한다.
5	Bifurcated	브록 체인은 협의의 변경으로 인해 새로운 Bifurcated 체인이 생긴다.

참고 문헌

- [1] <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
 [2] <https://en.wikipedia.org/wiki/Curve25519>
 [3] <https://ed25519.cr.yp.to>

비전 변경 기록

비전 no.	변경 기록	비고
--------	-------	----

1.0	창건	