



BANCA

블록체인 기반의 지능적인 분산형 커뮤니티

법적 고지

본 백서(이하 “**백서**”)는 새로운 커뮤니티 플랫폼인 “**BANCA**”를 설명하기 위해 마련되었으며, **BANCA** 커뮤니티 내에서 회원들이 제공하는 상품과 서비스(이하 총칭하여 “**BANCA 상품 및 서비스**”)를 **BANCA** 에서 발행하는 토큰으로 구매할 수 있도록 해줍니다. **BANCA** 는 싱가포르 상장 보증주식회사인 **BANCATECH FOUNDATION LIMITED**(이하 “**회사**” 또는 “**당사**”)에서 운영합니다. “**회사**”는 회사의 모든 임원, 이사, 직원, 대리인, 계열사 또는 소유주를 포함합니다.

BANCA 토큰은 소비 목적으로 마련된 **BANCA** 상품과 서비스를 구매하는 데 사용하는 유틸리티 토큰입니다. **BANCA** 토큰의 구매, 보유, 사용은 회사의 지분이 아니며, **BANCA** 토큰 구매자나 보유자는 **BANCA** 토큰을 보유하거나 판매에 따른 수익을 기대하거나, 회사의 **BANCA** 운영에 따른 배당금이나 이와 유사한 수익을 받을 수 있다고 기대해서는 안 됩니다. **BANCA** 토큰은 어떠한 파생 상품도 아닙니다.

BANCA 토큰은 전적으로 **BANCA** 상품과 서비스를 구매하는 데에만 사용할 수 있으며 다른 목적으로 이용할 수 없습니다. **BANCA** 토큰은 투표나 회사의 경영에 참여하는 권한을 부여하지 않지만, **BANCA** 토큰 보유자는 자신의 판단에 따라 모든 **BANCA** 서비스와 상품을 자유롭게 구매할 수 있습니다. **BANCA** 또는 **회사**는 일반적인 개념의 은행이나 투자 은행이 아니므로 은행 규정의 적용을 받지 않습니다.

본 백서를 미국 등 어떠한 나라에서도 증권 구매를 제안하거나 증권 투자를 요청하는 것으로 간주되어서는 안 되며, 어떠한 계약서도 아닙니다.

귀하는 **BANCA** 토큰을 구매함으로써 가상 화폐(즉, “**암호 화폐**”)가 일부 또는 완전히 금지된 국가에 거주하고 있지 않다는 데 명시적으로 동의하고 인정합니다. **회사**는 제 3 자나 제 3 자 중개인을 통해 판매된 **BANCA** 토큰에 대해 아무런 책임을 지지 않습니다.

여기에 제공된 정보는 규제 기관의 검토를 거치지 않았습니다. 본 백서의 발행과 배포는 본 백서가 해당 국가의 법률, 규정, 요구 사항 및/또는 규제를 준수한다고 간주해서는 안 됩니다.

어떤 벤처이든 항상 비즈니스 운영에는 리스크가 있습니다. 따라서, **BANCA** 는 다음을 포함하여 명시된 또는 함축된 또는 법령과 관련된 어떠한 표현과 보증도 하지 않고 명시적으로 주장하지 않습니다. (I) 특정 목적의 상품성, 적합성에 대한 보증, 적합성, 사용성, 권리 또는 비침해 (II) 본 백서의 내용에 오류가 없음 (III) 관련 내용이 제 3 자의 권리를 침해하지 않음.

어떤 경우에도 **회사**는 모든 종류의 직접, 간접, 보상, 사고에 의한 피해, 채무, 비용 등 본 백서의 이용, 참조 또는 의존에 다른 개인이나 기업에 대해 책임을 지지 않습니다.

비즈니스 수익, 이익, 데이터, 이용, 영업권 또는 기타 무형 손실의 실질적인, 예시적인, 징별적인 또는 특수 손해.

여기에 포함된 정보 및/또는 여기에 참조된 정보를 수신하고 액세스함으로써 귀하는 다음을 준수한다고 명시적으로 동의, 확인, 보증 및/또는 선언합니다.

- A. 귀하는 **BANCA** 토큰을 보유하거나 재판매하여 수익을 창출할 목적으로 구입하지 않습니다. 대신에, 귀하는 **BANCA** 상품과 서비스 목적으로 **BANCA** 토큰을 구입하는 데 명시적으로 동의하고 인정합니다. 또한, 귀하는 **BANCA** 토큰을 다음과 같은 수단으로 간주하지 않는다는 데 명시적으로 동의하고 인정합니다.
- a. 모든 형태의 화폐
 - b. 개인이나 조직이 발행한 채무 증서, 증권, 주식
 - c. 이러한 채무 증서, 주식, 증권과 관련된 권리, 옵션 또는 파생 상품
 - d. 차액 정산 계약 또는 수익을 얻고 손실을 회피할 목적의 모든 계약에 따른 권리
 - e. 공동 투자 계획의 유닛
 - f. 비즈니스 신탁의 유닛
 - g. 비즈니스 파생 유닛
 - h. 기타 증권 또는 증권 클래스
- B. 귀하는 가상 화폐의 운영, 기능, 사용, 저장, 전송 방식 및 기타 주요 기능, 블록체인에 기반한 소프트웨어 시스템, 가상 화폐 지갑 또는 기타 관련된 토큰의 저장 방식을 기본적으로 알고 있으며, 블록체인 기술 스마트 계약에 대한 전반적인 내용을 기본적으로 알고 있습니다.
- C. 귀하는 본 **BANCA** 백서, 언론 보도 또는 일반에 공개되는 매체에서 서면이나 구두로 주장하거나 발표한 내용이 최종적으로 성립되는 사실이 아니고 “앞으로 예상되는 문구”라는 것을 알고 있습니다. 이러한 예상 문구 중 일부에는 다음 용어가 포함될 수 있습니다. “믿는다,” “만약” “그럴 수도,” “해야 한다,” “가능성,” “아마도,” “예상,” “계획,” “할 수도,” “가능한,” “목적,” “목표,” “할 수도,” “예측,” “기대,” “의도,” 기타 유사한 용어.

상기 용어는 향후 예상되는 문구를 모두 나열한 것이 아니며, 단순히 참조용으로 제시한 것에 불과합니다. **BANCA** 및/또는 회사의 재정 상태, 계획 또는 전망, 비즈니스 전략, 일반적인 가상 화폐의 향후 전망, 은행 업계와 관련된 정보가 포함된 모든 문구는 전반적으로 향후 예상 문구로 간주되어야 합니다. 이러한 향후 예상 문구는 **BANCA**의 계획, 예상되는 업계 추세 등이 포함된 예상을 제시하는 것에 불과합니다.

향후 예상 문구에는 알려진 리스크와 알려지지 않은 리스크, 불확실성, 그리고 향후 결과

및/또는 이러한 향후 예측 문구가 처음에 예상한 또는 의도한 실제 결과와 다를 수 있는 BANCA 나 회사의 실적에 영향을 미칠 수 있는 가능한 다른 요소가 포함될 수 있습니다. 이러한 요소에는 다음이 포함될 수 있습니다.

- A. BANCA 및/또는 회사가 운영되고 사업을 하는 나라의 시장 상황, 정치, 규제 또는 사회적 상황의 변화
- B. BANCA 및/또는 회사가 본 백서에 언급한 향후 계획과 비즈니스 전략을 이행하지 못할 리스크와 불확실성
- C. 명목 화폐 및/또는 가상 화폐의 지분/환율 변경
- D. BANCA 및/또는 회사의 예상한 성장 전략 및 예상한 내부 성장의 변동
- E. 해당 비즈니스 및 운영과 관련하여 BANCA 토큰 및/또는 BANCA 에서 사용되었거나 회사에 지불된 금액의 사용 여부의 변경
- F. 경영진, 이사회 등 회사 직원의 퇴사 및/또는 입사
- G. BANCA 및/또는 회사 고객의 의사에 따른 변경
- H. BANCA 및/또는 회사 계획의 실현과 BANCA 팀이 이러한 상황에서 경쟁할 수 있는 역량에 영향을 미칠 수 있는 경쟁 시장 환경의 변화
- I. BANCA 및/또는 회사의 향후 자본 요건의 변경 및 충분한 자금 조달 가능성 및 이러한 수요에 자금을 제공하는 재원의 마련 가능성에 대한 변화
- J. 전쟁, 혁명 및/또는 테러 등 공공 질서와 사회 안전에 위협이 될 수 있는 불안한 정세
- K. BANCA 및/또는 회사가 진행 중인 계획을 백서에 언급된 대로 이행할 수 있는 역량에 영향을 미칠 수 있는 긴급한 상황과 자연재해, 및/또는
- L. BANCA 와 회사가 통제할 수 있거나 할 수 없는 기타 모든 요소.

회사에서 발표하거나 명시한 모든 향후 예상 문구는 발표일을 기준으로 위에서 언급한 요소를 모두 충족합니다. 또한, 회사는 정보가 공개되거나 예상치 못한 이벤트가 향후에 발생하더라도 앞에서 언급한 향후 예상 문구, 또는 향후 진행 상황, 이벤트 또는 상황을 반영하는 향후 예상 문구의 수정본을 공개할 책임이 없으며, 여기에 명시된 정보의 일부를 업데이트하거나, 삭제하거나, 개정하거나, 수정하거나, 변경할 권한이나 판단은 전적으로 회사에게 있습니다.

회사는 제 3 자가 BANCA 및/또는 회사와 연관된 개인에게 여기에 명시된 정보를

확인하거나 업데이트하도록 요구할 수 있도록 본 백서의 발행과 관련하여 당사자의 이름을 포함하는 데 동의하지 않습니다. 이러한 정보가 신뢰할 수 있거나, 정확하거나, 업데이트되었는지를 보장하거나 보증하지 않습니다.

회사가 여기에 포함된 정보가 정확하고, 정확한 문장으로 구성되어 있도록 합리적인 단계를 밟았더라도 회사는 제 3 자의 외부 소스에서 추출한 정보의 독립적인 검토를 거치지 않았고, 이러한 정보 또는 확실한 가정의 정확성이나 완전성을 확인하지 않았습니다. 따라서, 회사는 이러한 정보의 정확성이나 완전성과 관련하여 문장이나 보증에 대한 어떠한 업데이트도 제공할 책임이 없습니다.

여기에 제공되지 않은 정보는 BANCA, 회사 및/또는 BANCA 토큰과 관련하여 비즈니스, 법률, 세금 또는 금융 조언으로 간주되어서는 안 됩니다. 금융과 법률 결정에 확신이 들지 않는다면 해당 국가에서 BANCA 토큰, BANCA 및/또는 회사 및 관련 사업, 및 가상 화폐 및 기타 디지털 자산의 일반적인 상황에 대해 금융 및 법률 자문위원 등 독립된 전문가와 상의해야 합니다. 귀하는 항상 BANCA 토큰의 구매에 따른 법률적, 재정적 리스크 또는 예상치 못한 상황이나 외부 요소의 간섭에 따른 손실을 감수해야 한다는 사실을 인정합니다.

귀하는 (I) BANCA 회원이 되는 리스크 (II) 및/또는 BANCA 토큰을 구매하는 리스크를 잘 알고 이를 인정합니다. 참여한 회원들은 프로젝트 리스크를 이해하고 이에 동의하며, 개인적으로 그 결과에 대해 책임집니다.

회사는 BANCA 토큰이 상승한다는 것을 보장하지 않으며, 일부의 경우 가치가 하락할 수도 있습니다. BANCA 토큰을 정상적으로 사용하지 않는 사람은 네트워크를 사용할 권리를 박탈당할 수 있습니다.

많은 국가에서 블록체인 비즈니스 및/또는 가상 화폐에 대한 정부의 규제가 불분명하기 때문에 블록체인과 관련된 네트워크나 애플리케이션에 내재된 리스크가 기존의 다른 비즈니스보다 높을 수 있습니다. 또한, 블록체인 업계가 아직 개발 초기 단계에 있기 때문에 불확실한 리스크가 많이 있습니다.

또한, 가상 화폐가 저장되는 방식으로 인해 가상 화폐를 거래할 때 사람의 실수가 발생할 가능성이 있습니다(예: 토큰을 주소로 전송할 때 입력 실수). 펀드 리스크에 대응하기 위해 모든 대규모 디지털 통화는 재단 회원들이 공동으로 관리하는 여러 개의 지갑과 콜드 스토리지에 저장됩니다. 3/5 다단계 서명 방식 덕분에 자금의 도난과 도용 리스크가 효과적으로 줄어들었지만, 이러한 리스크는 여전히 존재하며 프로젝트의 실패로 이어질 수 있습니다.

목차

1. BANCA: 블록체인 기반의 지능적인 분산형 커뮤니티	7
1.1 블록체인 기술	7
1.2 AI 및 전문 시스템	8
1.3 빅데이터 분석	8
2. BANCA 커뮤니티	8
2.1 커뮤니티 부문	9
2.2 발행 시장 부문	9
2.3 유통 시장 부문	9
2.4 기본 서비스 부문	9
3. BANCA 토큰 애플리케이션	10
3.1 발행 시장	10
3.2 유통 시장	10
3.3 기본 서비스	10
4. 지능적인 관리	11
5. 플랫폼의 기술 정보	12
5.1 기술 우위	12
5.2 아키텍처	13
5.3 데이터 전송 경로	13
5.4 플랫폼 시작점	13
5.5 기술 스택	14
5.6 BANCA 커뮤니티의 블록체인 시스템	14
5.7 AI 시스템	17
6. BANCA 커뮤니티 시드 애플리케이션	27
6.1 COINAI	27
6.2 BANCA의 기타 시드 애플리케이션	27
7. 팀원	28
8. 후원자, 초기 투자자, 자문위원	34
9. 자금 조달	36
9.1 사용 계획	41
BANCA 기술 재단의 운영 방식	42
10. 특허 및 저서	44

1. BANCA: 블록체인 기반의 지능적인 분산형 커뮤니티

Banca는 인공지능(“AI”) 및 빅데이터 분석을 기반으로 한 지능적인 분산형 커뮤니티이며, 다양한 니즈와 능력을 갖춘 사람들을 연결해 줍니다. Banca 플랫폼에서 사용되는 디지털 유틸리티 토큰을 Banca 토큰이라고 하며, Banca 토큰 보유자는 다른 회원들이 제공하는 Banca 상품과 서비스를 소비하기 위해 구매할 수 있습니다. Banca 상품과 서비스에는 순위 지정 서비스, 전략, 심지어 세금 및 법률 상품 및 서비스 등 다양한 상품과 서비스가 포함됩니다. 회원은 일반적으로 2 종류로 나뉩니다. (i) 상품 및 서비스 제공자(“제공자 회원”), 그리고 (ii) 최종 사용자(“최종 사용자 회원”, 총칭하여 “회원”). 제공자 회원은 Banca 상품과 서비스를 최종 사용자 회원에게 제공한 대가로 Banca 토큰을 최종 사용자로부터 받습니다.

Banca 기술은 3 가지 주요 라인에 기반을 두고 있습니다. (i) 블록체인 기술, (ii) AI 및 전문 시스템, (iii) 빅데이터 분석입니다.

1.1 블록체인 기술

Banca 프로젝트의 핵심은 블록체인 기술입니다. 지난 몇 년 동안 가상 화폐가 많은 관심을 끌었기 때문에 글로벌 기술 사업가들과 프로그래머들이 지속적으로 블록체인 기술이 전 세계 커뮤니티에 제공할 수 있는 역량을 지속적으로 개선하고 업데이트할 수 있었습니다. 이러한 지속적인 개선과 발전 덕분에 블록체인 기술은 가상 화폐와 관련된 업계 뿐만 아니라 다른 업계에도 적용되고 있으며, 실물 경제의 모든 측면에 새로운 생명력을 불어넣고 있습니다. 블록체인 기술은 투명성과 분산으로 대변됩니다. 따라서, 기존 투자인행의 중앙집중식 관리에 의한 수많은 모럴 해저드를 효과적으로 예방하면서 공동 지혜와 집중된 노력으로 운영 효율성을 개선할 수 있습니다. 다른 기술들이 좀 더 성숙되면 파괴적인 개혁이 이루어질 것입니다.

1.2 AI 및 전문 시스템

당사는 AI 와 전문 시스템을 사용하여 Banca 생태계를 능동적이고 효과적이며 자동으로 관리하고 있습니다. 자동화는 인간의 약점을 극복하고 데이터 수집, 통합, 처리에서 오류 가능성을 급격히 줄여줍니다. 자동화는 Banca 플랫폼이 정보와 인재 리소스 측면에서 대규모 투자 은행의 우위를 누리면서 대기업 경영진의 과도한 수직 및 수평 레벨에 의한 효율성 저하를 극복할 수 있도록 해줍니다. AI 는 거래, 데이터 수집과 분석 뿐만 아니라 차량 운행, 시각 식별, 무수한 다른 분야까지 기존의 전통적인 수동 작업을 포함하여 인터넷 사용과 관련한 활동에서 인간을 성공적으로 대체하기 시작했습니다. 당사는 AI 가 금융 분야에서 궁극적으로 폭넓게 활용될 것으로 확신합니다.

1.3 빅데이터 분석

당사는 빅데이터와 분석 기법을 Banca 상품과 서비스에 통합시킬 예정입니다. 이렇게 하면 역으로 회원들에게 좀 더 유용한 데이터를 생성하고, 벤더와 좀 더 효과적으로 대응하고, Banca 의 서비스 효율성을 더욱 도모할 수 있습니다. 이 프로세스는 AI 기술과 함께 수집한 데이터를 기반으로 더욱 개선될 수 있습니다. 또한, 당사는 커뮤니티 감사를 통해 블록체인 기술의 조작 방지 데이터 시스템을 기반으로 한 프로젝트 데이터베이스와 사전 코인 판매("ICO") 검토 데이터베이스를 구축했습니다. 당사는 최고 수준의 프로젝트 인터페이스를 추가로 보장하는 커뮤니티 플랫폼을 구축했을 뿐만 아니라 커뮤니티 플랫폼에서 최고의 Banca 상품과 서비스를 제공할 수 있도록 했습니다.

2. BANCA 커뮤니티

2.1 커뮤니티 부문

Banca 의 분산형 커뮤니티는 다음 3 가지 분야에서 제공되는 상품과 서비스를 거의 모두 포괄합니다. (i) 발행 시장, (ii) 유통 시장 (iii) 기본 서비스. 이 분야는 참여 회원과 최종 사용자 Banca 토큰 보유자가 모두 상호 작용하는 3 개의 개별 부문으로 나누어집니다.

2.2 발행 시장 부문

발행 시장 부문은 모든 종류의 디지털 화폐를 상장하고 인수하는 것과 관련된 Banca 상품과 서비스를 제공하고, 유동성을 개선하여 대규모의 디지털 토큰 보유자들이 디지털 자산을 보유하도록 해줍니다. 이 프로세스에서 Banca 회원은 자유롭게 프로젝트 평가에 참가하여 자신의 전문 지식에 따라 프로젝트의 장단점을 알려줄 수 있습니다. 또한, Banca 플랫폼은 인터넷 리소스를 이용하여 프로젝트의 정보를 획득합니다. 마지막으로, AI 는 능동적으로 모든 데이터를 통합하고, 프로젝트의 전반적인 리스크 평가와 분류를 수행합니다. 플랫폼은 최종 프로젝트 분류와 리스트 평가를 분석한 후 가장 적합한 투자자 프로필 유형을 식별하여 참가자들을 연결해 줍니다.

2.3 유통 시장 부문

유통 시장 부문은 리서치와 디지털 자산 평가를 책임집니다. 이 부문에서 제공된 Banca 상품 및 서비스는 커뮤니티 그룹의 분산형 의사결정 시스템을 토대로 합니다. 제공자 회원은 리서치, 분산형 평가, CoinAI 를 분석합니다. 거래에서 최종 사용자 회원은 필요에 따라 신뢰하는 제공자 회원을 선택하거나, 디지털 자산의 거래를 지원하는 빅데이터 분석 기법을 통해 플랫폼에서 제공하는 광범위한 분석을 채택할 수 있습니다.

2.4 기본 서비스 부문

금융 상품과 서비스는 Banca 플랫폼에서 거래되는 유일한 서비스가 아닙니다. 커뮤니티 회원은 잠재 프로젝트의 법률 컨설팅, 회계, 감사, 규정 준수 등 기본 서비스를 이용할 수 있습니다. 이렇게 하면 블록체인이나 디지털 화폐와 관련된 프로젝트를 출시하기를 희망하는 모든 사람들을 위해 진정한 윈스톱 솔루션을 구축하여 프로젝트의 모든 면에서 회원을 지원할 수 있는 전문가용 시장이 형성됩니다.

모든 프로젝트의 성과는 플랫폼에서 지속적으로 추적이 되며, 제공자 회원의 성과를 평가하는 기준으로 디지털 자산 데이터베이스에 저장됩니다. 이러한 성과 평가 시스템은 지능적이고 능동적이기 때문에 제공자 회원의 플랫폼 평가 뿐만 아니라 수익 분배에도 영향을 줍니다.

3. BANCA 토큰 애플리케이션

3.1 발행 시장

프로젝트 관리와 재무 컨설팅 능력이 있는 회원은 이러한 기회를 모색하는 최종 사용자 회원에게 다양한 프로젝트를 추천합니다. 특정 제공자 회원을 이용한 최종 사용자 회원이 추천한 프로젝트를 채택하거나 실행하면 해당 서비스 제공자 회원은 최종 사용자 회원으로부터 보상으로 Banca 토큰을 받습니다.

3.2 유통 시장

투자 리서치 분야에 전문 지식을 가지고 있는 일부 제공자 회원은 자신의 서비스를 다른 회원에게 제공할 수도 있습니다. 이러한 능력을 가지고 있는 제공자 회원은 투자 리서치 보고서 등 리서치 서비스의 대가로 최종 사용자 회원으로부터 Banca 토큰을 받습니다.

마찬가지로,

빅데이터 수집과 분석 분야에 실력을 갖추고 있는 회원은 시장 데이터를 회원에게 제공하고 Banca 토큰을 받을 수 있습니다. 마찬가지로, 컨설팅 제공자 회원은 컨설팅 서비스를 제공하고 Banca 토큰을 받을 수 있습니다.

3.3 기본 서비스

이러한 특정 시장에서, 최종 사용자 제공자는 전문적인 법률, 금융, 회계, 마케팅, 기타 서비스를 받기 위해 자신의 Banca 토큰을 자유롭게 거래할 수 있습니다. 이런 측면에서 Banca 는 회원들이 Banca 토큰으로 필요한 모든 도움을 받을 수 있기 때문에 매우 특별합니다.

정리하자면, Banca 토큰은 순수한 유틸리티 토큰이며, 특정 분야에 전문 지식을 갖추고 있는 Banca 커뮤니티 회원들이 자신의 서비스를 다른 회원에게 제공하고 Banca 토큰을 받습니다. Banca 토큰은 금전적인 이익을 얻거나 금전적인 손실을 예방하기 위해 보유하거나 거래하는 것이 아닙니다. Banca 토큰은 소비하는 것이며 다른 수단이나 형태로 간주되어서는 안 됩니다.

4. 지능적인 관리

지능적인 관리는 Banca 커뮤니티의 근간이기 때문에 빅데이터 처리 및 AI 에 풍부한 경험을 가지고 있는 당사는 효과적으로 플랫폼을 관리하여 지능형 서비스를 고객에게 제공할 수 있도록 회원, 프로젝트, 기타 소스에서 제공된 정보를 효과적으로 분석하고 처리할 수 있었습니다.

이러한 지능형 관리는 다음과 같은 5 가지 분야에 반영되어 있습니다.

- (1) 지능형 검색을 통해 정확한 관련 정보와 서비스 검색
- (2) 빅 데이터 분석을 통해 각 회원의 비즈니스 레벨, 전문 스킬, 신뢰성에 대한 평가 제공
- (3) 비즈니스 조건을 자동으로 결정하기 위해 지능형 계약 사용
- (4) 비즈니스 데이터 기록, 보고서 자동 생성, 개방적이고 투명하며 사기 방지
- (5) AI 를 통해 비즈니스 프로세스를 지속적이고 능동적으로 최적화

또한, 회사에서 모든 프로젝트 실적 데이터를 지속적으로 추적하고 데이터베이스에 입력할 예정이기 때문에 지속적인 AI 학습에 중요한 자료로 활용될 수 있습니다. 빅데이터 분석과 AI 를 사용하는 최초의 플랫폼 지능형 커뮤니티인 Banca 는 업계 선두를 달리고 있으며 시간이 지남에 따라 선구자로서의 우위를 더욱 많이 누릴 것입니다.

5. 플랫폼의 기술 정보

5.1 기술적 우위

다른 프로젝트와 비교했을 때 당사는 다음을 포함한 아주 특별한 기술적 우위를 지니고 있습니다.

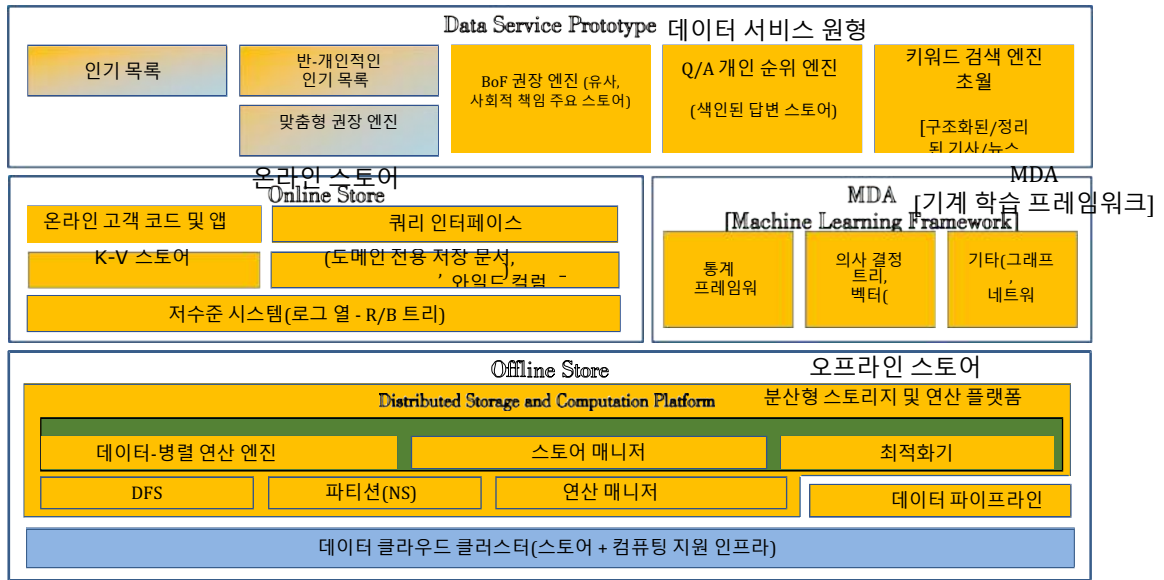
- A. 블록체인 기술에 기반한 빅데이터 프레임워크
- B. 서비스로서의 소프트웨어(“SaaS”) 및 서비스로서의 블록체인(“BaaS”)
- C. 심층 학습 및 순환 신경망에 기반한 리스크 관리
- D. 스마트하고 효과적인 검색 엔진
- E. 맞춤 광고 서비스

Banca 플랫폼은 컨소시엄 블록체인의 클라우드 펀딩망을 기반으로 한 라이선싱 메카니즘도 사용합니다. 이 망은 다음과 같은 기술 특성이 있습니다.

- A. 분산 장애 허용: 네트워크는 1/4 노드 근처의 예외 상태에서 분산 장애로 매우 견고합니다.
- B. 변조 방지 - 데이터는 제출된 후 항상 사용할 수 있으며 변조, 파괴, 편취 또는 수정이 불가능합니다.
- C. 개인정보보호 - 암호화 기술은 데이터에 대한 비인가 액세스를 보장하지만 데이터를 구문 분석할 수는 없습니다.

처리 성능과 확장성 측면에서 네트워크 유지 관리에 포함된 모든 코어 노드는 완벽한 스토리지를 유지하고, 지능형 계약을 처리해야 합니다. 따라서, 전체 네트워크의 총 스토리지와 연산 능력은 필요한 경우 하나의 노드에 의존할 수 있습니다. **Banca** 시스템은 처리량, 낮은 지연 현상, 높은 거래 성능을 보장하기 위해 **Kafka** 스트림 처리 및 **Hadoop** 분산형 컴퓨팅 시스템과 그 외 빅 데이터 기술을 활용합니다. 또한, 데이터베이스와 스토리지 시스템에는 좀 더 특화된 신규 **NoSQL** 키 값 데이터베이스를 사용하며, 각 레코드에는 이전 정보와 자연스럽게 연계된 전체 블록 정보가 포함되어 있습니다. 데이터는 일단 입력되면 변경할 수 없기 때문에 데이터 전송 품질이 보장됩니다.

5.2 아키텍처



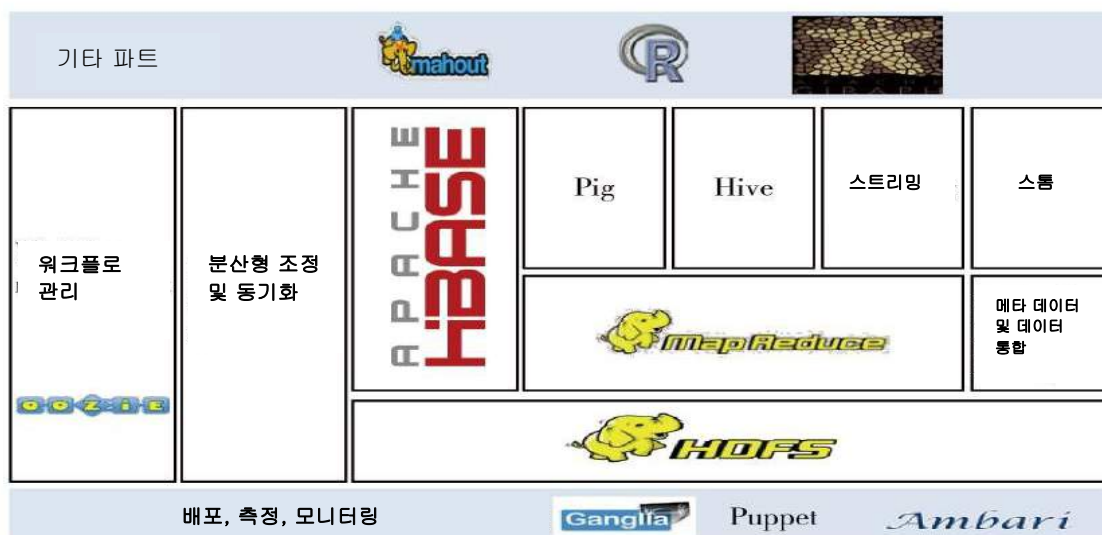
5.3 데이터 전송 경로



5.4 플랫폼 시작점

RESTful API 를 통한 클라우드 서비스 게이트웨이				
고급 데이터 분석: 지능형 제안 및 예측 온라인 + 오프라인				
워크플로 관리	분산형 조정 및 동기화	온라인 스토어	도구	데이터 파이프라인
			실행 엔진	
		DFS		
인프라 자동화-배포 및 모니터링				

5.5 기술 스택



5.6 Banca 커뮤니티의 블록체인 시스템

블록체인은 악의적인 데이터 손상을 예방하기 위해 거래 증명 개념을 도입했으며, 가장 긴 합법적 체인을 보장하기 위해 확률 모델을 사용합니다. 또한, PoS, DPoS, Casper 등 권한에 기반한 서약도 있습니다. 이론적으로, 이러한 알고리즘은 게임 이론에 기반을 두고 있으며, 이러한 악의적인 참가자들에 금전적 손실을 유발하여 대다수의 협력을 이끌어내고 있습니다. 블록체인의 기술 지원은 전통적인 Byzantine 알고리즘을 포함하여 분산형 합의 메커니즘을 수반하고 있습니다.

또한, 당사는 미리 편집된 디지털 언어 기록 조건을 제공하는 정확하고 정교한 블록체인 기반 스마트 계약을 가지고 있습니다. 일단 트리거되면, 해당 조건이나 기록 조건을 이행하는 스마트 계약이 실행됩니다. 간단히 말하자면, 스마트 계약은 지능형 계약으로서, 특정 조건을 법률 용어가 아닌 컴퓨터 언어로 기록합니다.

사용자 관점에서는 스마트 계약은 흔히 자동 보장 계정입니다. 일반적으로 계약은 2명 이상의 당사자들이 어떤 것을 얻는 대가로 무엇인가를 하기로 동의하는 것을 의미합니다. 이때 한 쪽은 상대방이 의무를 이행한다고 믿어야 합니다. 스마트 계약은 반드시 이행해야 할 코드로 정의되기 때문에 상대방을 신뢰할 필요가 없으며, 지정된 조건이 트리거되는 순간 중단 없이 완전히 자동화됩니다. 트리거 조건이 충족되면 스마트 계약이 사전 설정 데이터 리소스, 그리고 트리거 조건이 포함된 이벤트를 자동으로 전송합니다. 스마트 계약이 존재하는 이유는 트리거 조건이 있는 복잡한 일련의 디지털 약속들이 참가자의 의도에 따라 적절하게 이행되도록 하기

위함입니다. 한편으로는, 소프트웨어 에이전트가 특정 의무를 수행하고, 공유 원장에서 특정 자산을 통제할 수도 있습니다. 블록체인, 코드의 검증과 이행에 저장된 정보 등 데이터는 "스마트 계약 코드"로 정의됩니다. 다른 한편으로는, 합법적인 계약이 소프트웨어에서 명시되고 강제로 이행되는 방법을 해석하는 것을 나타내기 때문에 합법적인 계약의 초안을 작성하고 이를 해석하는 방법 등과 같은 작업 영역을 담당합니다. 이것은 스마트 법률 계약으로 정의되었습니다. 계약이 소프트웨어에서 명시되고 강제로 이행되는 방법을 해석하는 것을 나타내기 때문에 합법적인 계약의 초안을 작성하고 이를 해석하는 방법 등과 같은 운영 분야를

포함하고 있습니다. 이것은 스마트 법률 계약으로 정의되었습니다.

기술적 측면에서, 인터넷에서 설정할 인터넷 프로토콜(“IP”) 주소를 이용하는

대신에 웹 서버가 블록체인에서 설정되어 특정 계약 프로그램을 웹 서버에서 실행할 수 있는 경우를 제외하고 스마트 계약은 웹 서버입니다. 스마트 계약은 공유되고 복제된 장부에 배포됩니다. 이 장부는 스마트 계약의 상태를 유지하고, 자체 자산을 관리하고, 수신한 외부 정보나 자산에 대응합니다.

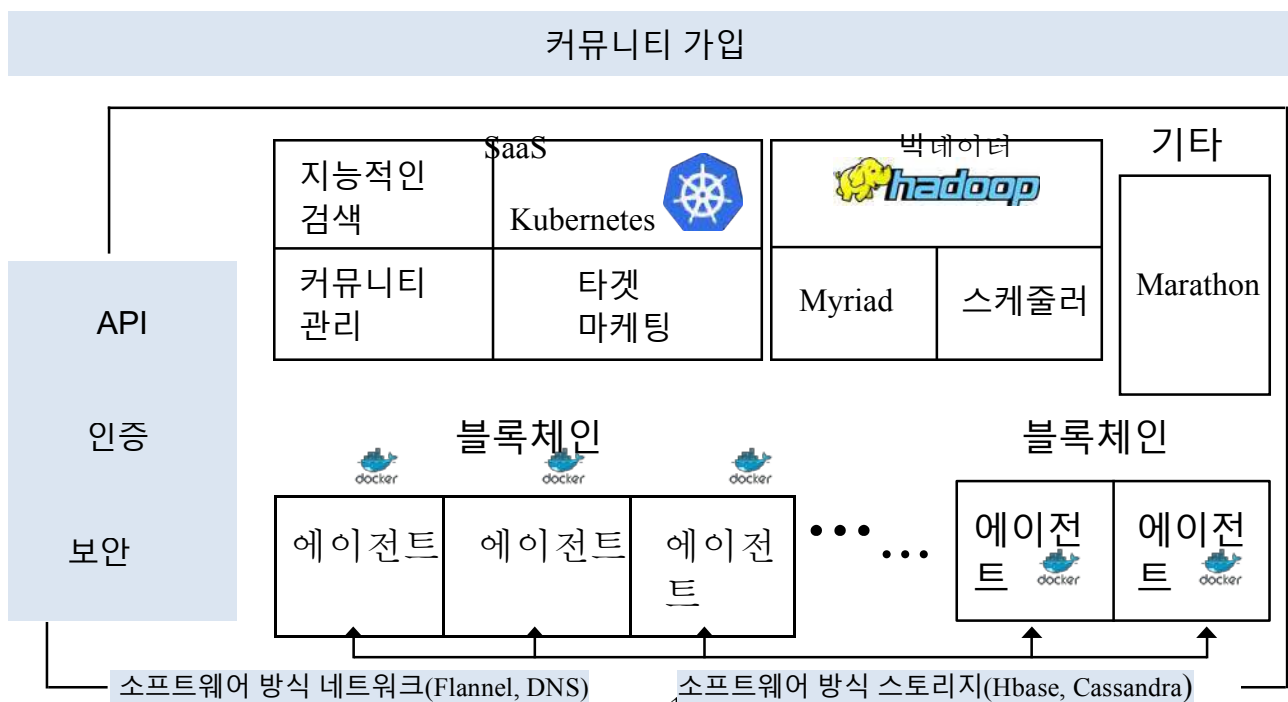
정보를 처리하고, 값을 수신, 저장, 전송하는 것은 복제 가능한 공유 장부에서 실행되는 컴퓨터 프로그램입니다. 스마트 계약은 블록체인의 특정 주소에 저장된 코드와 데이터의 컬렉션입니다. 스마트 계약은 정보를 서로 전송하고 블록체인의 상태(계정 정보 등)를 변경하는 기능 및 튜링 완전(Turing complete) 계산 등 시간이나 이벤트에 의해 작동하는 기능을 자동으로 실행하는 자체 계정을 보유한 블록체인의 자동 프록시(또는 로봇 또는 논플레이어 캐릭터(NPC))에 가깝습니다. 튜링 완전 블록체인 및 사물 인터넷의 출현은 스마트 계약이 자산을 안전하고 빠르게 전송하고 물리적 개체와 연동되도록 해주었습니다.

실질적으로, 스마트 계약의 작동 원리는 프로그램 실행을 통해 실제 자산과 연동되는 다른 컴퓨터 프로그램의 프로그램문과 유사합니다. 블록체인에 기반한 조작 방지 기능, 그리고 조건이 트리거 되었을 때 스마트 계약의 자동 실행은 스마트 계약의 신뢰성을 급격히 높여주고 이행 비용과 규정 준수 비용을 줄여줍니다. 스마트 계약은 숫자로 정의된 일련의 약속이며, 계약 당사자가 이러한 약속을 이행할 수 있는 계약이 포함되어 있습니다. 스마트 계약의 기본 개념은 수많은 계약 조건이 하드웨어와 소프트웨어에 포함시킬 수 있다는 것입니다.

BANCA 커뮤니티 블록체인 시스템

커뮤니티 가입	등록 및 로그인	실제 이름 인증 개인 센터	실제 이름 인증 개인	클라우드 출시	프로젝트 검토	정보
	재충전	토큰 관리	거래 신호 추적	거래 신호 추적	거래 주도	
블록체인 재무	계정 센터	토큰 등록	바우처 센터	계정	토큰 거래	토큰
	3 자간 결제 지능적인 계약		스마트 계약		리스크 관리	
블록체인	합의	총 계정원장		계정	P2P 네트워킹	

블록체인 시스템 아키텍처.

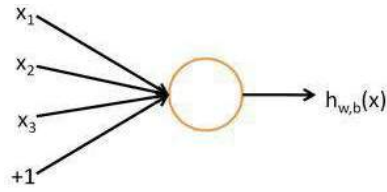


5.7 AI 시스템

AI 는 기술적으로 2 가지 측면 즉, (i) 심층 학습과 (ii) 순환 신경망 기반의 예측 모델이 포함되어 있습니다. 실제로 시스템은 이전 거래 데이터와 심층 행동 기록에서 숨겨진 정보를 채굴하여 디지털 토큰의 향후 움직임을 정확하게 예측합니다. 심층 학습의 주 목표는 데이터의 분산 표상을 발견하기 위해 저수준 특징을 결합하여 다층 특징을 학습하고 좀 더 추상적인 고수준 표상을 생성하는 데 있습니다. 다층 신경망을 구축하여 인간의 뇌가 학습하는 방식을 모사함으로써, 인간의 뇌에 있는 다층 추상 메커니즘을 통해 실제 개체나 데이터의 추상적인 표현을 구현하고, 특징 추출과 분류자를 학습 프레임워크로 통합되기를 기대합니다. 심층 학습 구조 특징은 여러 개의 숨겨진 층이 있는 다층 퍼셉트론으로서, 데이터 분산 특징 표상을 찾기 위해 저수준 특징을 결합하여 좀 더 추상적인 고수준 표상 속성 카테고리나 특징을 형성합니다. 다층 추상은 아래 층에서부터의 학습을 통해 이루어지며, 다층 특징 학습은 사람의 간섭 없이 자동으로 개입하는 프로세스입니다. 시스템은 학습 네트워크 구조에 따라 입력 샘플 데이터를 다양한 수준의 특징으로 매핑하고, 분류자나 매칭 알고리즘을 통해 최상위 출력 장치를 분류합니다.

한 개의 숨겨진 층이 있는 신경망, 서포트 벡터 머신 등 일부 저수준 알고리즘의 경우, 샘플과 연산 요소의 수가 제한되어 있기 때문에 저수준 구조에서 효과적으로 복잡한 함수를 표현하기 어렵습니다. 복잡한 분류 문제의 경우, 니들(needle)의 성능과 일반화 기능이 확실히 부족하며, 대상 개체에 많은 의미가 내포된 경우에는 더욱 그렇습니다. 간단한 신경 세포가 많이 있는 네트워크에서 심층 학습, 입력과 출력 간의 비선형 관계, 확인된 샘플 피팅의 함수 근사화의 복잡성, 입력 샘플 추출 특성의 학습에서 강력한 힘을 반영합니다.

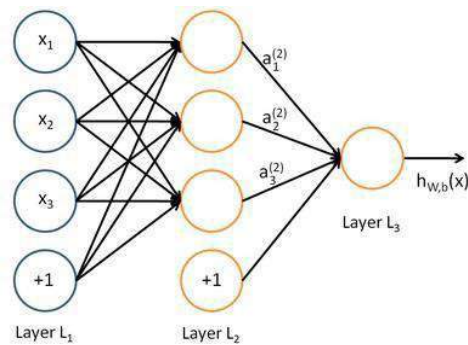
가장 간단한 신경망은 다음과 같이 오직 하나의 신경 세포로만 구성되어 있습니다.



이 신경 세포는 x_1, x_2, x_3 및 $+1$ 을 입력 절편으로, $h_{w,b}(x) = f(W^T x) = f(\sum_{i=1}^3 W_i x_i + b)$ 를 출력 절편으로 구성되어 있으며, $f: \mathbb{R} \mapsto \mathbb{R}$ 함수는 활성화 함수입니다. BANCA 에서는 $f(\cdot)$ 활성화 함수를 Sigmoid 함수로 사용합니다.

$$f(z) = \frac{1}{1 + \exp(-z)}.$$

신경망은 여러 개의 단일 신경 세포를 서로 연결한 것이며, 다음과 같이 하나의 신경 세포 출력이 다른 신경 세포의 입력이 될 수 있습니다.



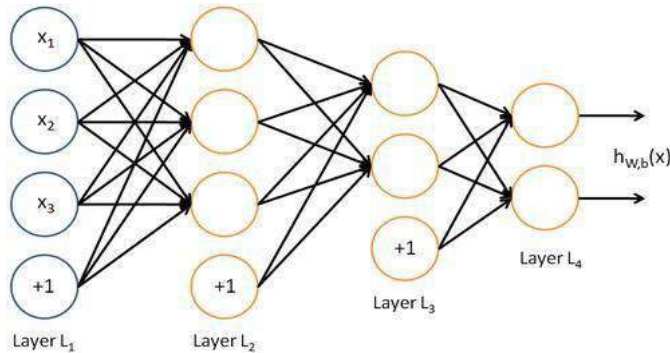
위의 그림에서 가장 왼쪽에 있는 층을 입력 층, 가장 오른쪽에 있는 층을 출력 층이라고 합니다. 가운데 노드는 학습 중 값을 알 수 없기 때문에 숨겨진 층이라고 합니다.

W, b 매개 변수 세트가 주어지면, $h_{W,b}(x)$ 함수를 사용하여 출력 신경망을 계산할 수 있습니다. 이 예에서는 다음과 같습니다.

$$\begin{cases} a_1^{(2)} = f(w_{11}^{(1)}x_1 + w_{12}^{(1)}x_2 + w_{13}^{(1)}x_3 + b_1^{(1)}) \\ a_2^{(2)} = f(w_{21}^{(1)}x_1 + w_{22}^{(1)}x_2 + w_{23}^{(1)}x_3 + b_2^{(1)}) \\ a_3^{(2)} = f(w_{31}^{(1)}x_1 + w_{32}^{(1)}x_2 + w_{33}^{(1)}x_3 + b_3^{(1)}) \\ h_{W,b}(x) = a_1^{(3)} = f(w_{11}^{(2)}a_1^{(2)} + w_{12}^{(2)}a_2^{(2)} + w_{13}^{(2)}a_3^{(2)} + b_1^{(2)}) \end{cases}$$

번째 수준과 번째 장치의 가중치 합을 표시하기 위해 $z_i^{(l)}$ 을 사용합니다. 예를 들어, $z_i^{(2)} = \sum_{j=1}^n W_{ij}^{(1)}x_j + b_i^{(1)}$ 이면 $a_i^{(2)} = f(z_i^{(2)})$ 이 됩니다. 행렬에 모든 매개 변수를 입력하고 행렬-벡터 계산을 사용하면 선형 대수를 사용하여 이 공식을 빠르게 풀 수 있습니다.

신경망은 여러 개의 출력 장치를 가질 수 있습니다. 예를 들어, 아래 네트워크에는 2 개의 숨겨진 층 즉, L_2 및 L_3 이 있으며, L_4 출력 층에는 2 개의 출력 장치가 있습니다.



이와 같은 네트워크를 풀려면 $(x^{(i)}, y^{(i)})$ 샘플 세트가 필요할 수 있습니다(여기서는 $y^{(i)} \in \mathbb{R}^2$). 이것은 예측할 출력 수가 2 개 이상인 경우 적합합니다. 첫 번째 단계는 사성을 정의하는 것입니다. SVD 는 행렬 분해 알고리즘 중 하나이며, 기준선 예측기는 최적화의 한 종류입니다. 가장 단순한 SVD 는 다음과 같은 손실 함수(loss function)를 최소화하는 것입니다.

$$\min_{b, q, p} \sum_{(u,i) \in \mathcal{K}} (r_{ui} - \mu - b_i - b_u - q_i^T p_u)^2 + \lambda_4 (b_i^2 + b_u^2 + \|q_i\|^2 + \|p_u\|^2).$$

그런 다음, 무작위 경사 하강법을 사용하여 최적화합니다.

$$\begin{aligned}
 &\bullet b_u \leftarrow b_u + y \cdot (e_{ui} - \lambda_4 \cdot b_u) \\
 &\bullet b_i \leftarrow b_i + y \cdot (e_{ui} - \lambda_4 \cdot b_i) \\
 &\bullet q_i \leftarrow q_i + y \cdot (e_{ui} \cdot p_u - \lambda_4 \cdot q_i) \\
 &\bullet p_u \leftarrow p_u + y \cdot (e_{ui} \cdot q_i - \lambda_4 \cdot p_u)
 \end{aligned}$$

$$\hat{r}_{ui} = \mu + b_i + b_u + q_i^T (p_u + |R(u)|^{-\frac{1}{2}} \sum_{j \in R(u)} yj)$$

timeSVD++는 하나의 추가 매개 변수로 시간 값을 사용합니다.

$$\begin{aligned}
 p_u(t)^T &= (p_{u1}(t), \dots, p_{uf}(t)) \\
 p_{uk}(t) &= p_{uk} + a_{uk} \cdot dev_u(t) + p_{uk,t} \quad k=1, \dots, f. \\
 \hat{r}_{ui} &= \mu + b_i(t_{ui}) + b_u(t_{ui}) + q_i^T (p_u(t_{ui}) + |R(u)|^{-\frac{1}{2}} \sum_{j \in R(u)} yj)
 \end{aligned}$$

다음은 코드의 간략한 개요입니다.

```

1.from future__import division
2.import numpy as np
3.    import scipy as sp
4.    from numpy.random import random
5.    class SVD_C:
6.    def init (self,X,k=20):
7.    """
8.kisthe length of vector
9.    """
10.self.X=np.array(X)
11.self.k=k
12.self.ave=np.mean(self.X[:,2])
13.print "the input data size is
",self.X.shape
14.self.bi={}
15.self.bu={}
16.self.qi={}
17.self.pu={}
18.self.movie_user={}
19.self.user_movie={}
20.for i in range(self.X.shape[0]):
21.    uid=self.X[i][0]
22.    mid=self.X[i][1]
23.    rat=self.X[i][2]
24.self.movie_user.setdefault(mid,{})
25.self.user_movie.setdefault(uid,{})
26.self.movie_user[mid][uid]=rat
27.self.user_movie[uid][mid]=rat

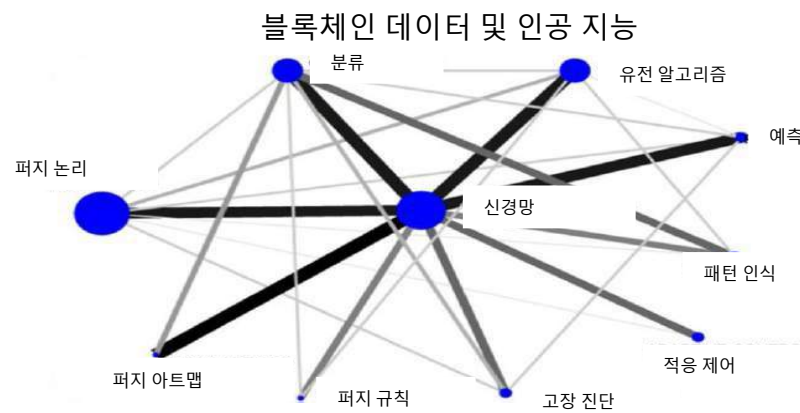
```

```

29.self.bu.setdefault(uid,0)
30.self.qi.setdefault(mid,random((self.k,1))/10*(np.sqrt(self.k)))
31.self.pu.setdefault(uid,random((self.k,1))/10*(np.sqrt(self.k)))
32.def pred(self,uid,mid):
33.self.bi.setdefault(mid,0)
34.self.bu.setdefault(uid,0)
35.self.qi.setdefault(mid,np.zeros((self.k,1)))
36.self.pu.setdefault(uid,np.zeros((self.k,1)))
37.if (self.qi[mid]==None):
38.self.qi[mid]=np.zeros((self.k,1))
39.if (self.pu[uid]==None):
40.self.pu[uid]=np.zeros((self.k,1))
41.ans=self.ave+self.bi[mid]+self.bu[uid]+np.sum(self.qi[mid]*self.pu[uid])
42.if ans>5:
43.return 5
44.elif ans<1:
45. return 1
46.return ans
47.deftrain(self,steps=20,gamma=0.04,Lambda=0.15):
48.for step in range(steps):
49.print 'the ',step,'-th step is running'
50.rmse_sum=0.0
51.kk=np.random.permutation(self.X.shape[0])
52.for j in range(self.X.shape[0]):
53.mid=self.X[i][0]
54.uid=self.X[i][2]
55.uif=self.X[i][2]
56.rat=self.X[i][2]
57.eui=rat-self.pred(uid,mid)
58.rmse_sum+=eui**2
59.self.bu[uid]+=gamma*(eui-Lambda*self.bu[uid])
60.self.bi[mid]+=gamma*(eui-Lambda*self.bi[mid])
61.temp=self.qi[mid]
62.self.qi[mid]+=gamma*(eui*self.pu[uid]-Lambda*self.qi[mid])
63.self.pu[uid]+=gamma*(eui*temp-Lambda*self.pu[uid])
64.gamma=gamma*0.93
65.print "the rmse of this step on train data is
",np.sqrt(rmse_sum/self.X.shape[0])
66.#self.test(test_data)
67.def test(self,test_X):
68.output=[]
69.sums=0

```

```
70.test_X=np.array(test_X)
71.#print "the test data size is ",test_X.shape
72.for i in range(test_X.shape[0]):
73.pre=self.pred(test_X[i][0],test_X[i][1])
74.output.append(pre)
75.#print pre,test_X[i][2]
76.sums+=(pre-test_X[i][2])**2
77.rmse=np.sqrt(sums/test_X.shape[0])
78.print "the rmse on test data is ",rmse
79.return output
```



BANCA 의 스마트 보상 시스템은 신경망과 Pagerank 모델을 기반으로 하고 있으며, AI 기반 기여 지표(ACM)라고 합니다.

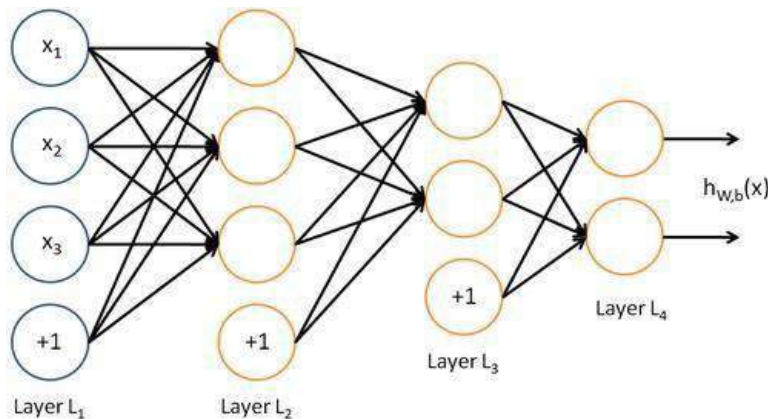
InPageRank:

$$R = \begin{bmatrix} (1-q)/N \\ (1-q)/N \\ \vdots \\ (1-q)/N \end{bmatrix} + q \begin{bmatrix} e(p_1, p_1) & e(p_1, p_2) & \dots & e(p_1, p_N) \\ \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ e(p_2, p_1) & e(p_2, p_2) & \dots & e(p_2, p_N) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ e(p_N, p_1) & e(p_N, p_2) & \dots & e(p_N, p_N) \end{bmatrix} R$$

$R = q \times P * R + (1 - q) * e/N$ (e: 단위 벡터) 0 문맥 인식 PageRank:

$$R = q \times p * R + (1 - q) \frac{s}{|s|}$$

아래와 같이, 숨겨진 출력 층의 각 노드는 가중치 합이 있는 이전 층 노드에서 가져오며, “+1”이 있는 노드는 b 절편입니다. 입력 층에 없는 노드는 $Y=w_0*x_0+w_1*x_1+...+w_n*x_n+b$ 이며, 신경망은 다층 로지스틱 회귀 구조와 동일합니다.



일반적으로, 신경망은 초기화, 피드 포워드(feed forwarding), 역전파(back propagation)의 3 단계로 구성되어 있습니다.

1. 초기화: 이것이 n -층 신경망이기 때문에 2 차원 배열을 사용하여 값을 기록합니다. 이때, 1 차원은 층 번호, 2 차원은 노드 위치이며, 값은 배열 값입니다. 모든 노드의 오류 값은 동일한 방법으로 기록됩니다. 모든 노드의 가중치를 유지하기 위해 3 차원 배열도 사용합니다. 이때, 1 차원은 층 번호, 2 차원은 노드 위치, 3 차원은 다음 층에 있는 노드 위치이며, 값은 현재 노드에서 다음 노드까지의 가중치 값입니다(0~1 사이에서 초기화된 무작위 값). 수렴을 최적화하기 위해 모멘텀 방법으로 조정하고 3 차원 배열에서 이를 유지합니다. 해당 가중치만 계산하기 위해 절편을 1로 직접 설정합니다.

2. 피드 포워드: S 함수 $1/(1+\text{Math.exp}(-z))$ 을 사용하여 모든 노드의 값을 $[0, 1]$ 로 정규화한 후 출력 층까지 포워드 연산합니다. 이때, 출력 층에는 S 함수가 필요하지 않습니다.

3. 역전파: 일반적으로 오류 함수로 제곱합을 사용합니다.

$$E = \frac{1}{2} \sum_{k \in K} (O_k - t_k)^2$$

사실, 이것은 로지스틱 함수와 동일하며, 이 함수의 수학적 추론에 대해서는 논의하지 않겠습니다. 이 E 함수를 최소화해야 하기 때문에 도함수가 필요합니다.

$$\frac{\partial E}{\partial W_{jk}} = (O_k - t_k) O_k (1 - O_k) O_j$$

오류 배열은 가중치 오류를 최소로 유지하기 때문에 배열을 사용하여 가중치를 조정할 수 있습니다. 극소점을 예방하기 위해 모멘텀 방법으로 조정합니다.

$\Delta w(k+1) = \text{mobp} * \Delta w(k) + \text{rate} * \text{Err} * \text{Layer}$. 여기서 k 는 재귀 횟수, mobp 는 모멘텀 항, 비율은 학습 단계 크기입니다.
다음 공식도 사용할 수 있습니다.

$$\Delta w(k+1) = \text{mobp} * \Delta w(k) + (1 - \text{mobp}) \text{rate} * \text{Err} * \text{Layer}$$

6. Banca 커뮤니티 시드 애플리케이션

6.1 코인 AI

당사는 유통 시장 부문을 통해 구매할 수 있는 디지털 토큰의 정량 분석 예측을 제공하는 시드 애플리케이션 **CoinAI** 를 성공적으로 개발했습니다. **CoinAI** 는 일부 기능을 사용하여 디지털 토큰을 심층 분석하고, 내재된 리스크를 비교하고, AI 및 빅데이터 스마트 베타 타이밍 모델을 기반으로 향후 추세용 예측 모델을 구축할 수 있습니다.

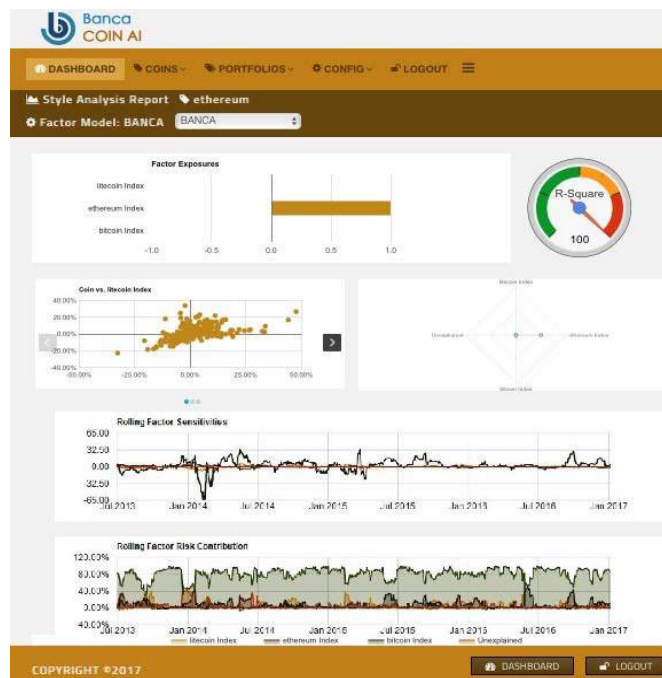
스마트 베타 암호 예측 모델



암호 포트폴리오 최적화



심층 분석



6.2 기타 Banca 시드 애플리케이션

회원은 Banca 토큰을 사용하여 다음과 같은 시드 애플리케이션을 획득하여 사용할 수 있습니다.

A. 레짐(Regime) 분석 중기 예측 시스템 - 이 시스템은 당사에서 수년 동안 빅 데이터, 자금 흐름, 캘린더 효과를 토대로 레짐 분석을 위해 개발한 스마트 베타 중기 타이밍 모델입니다. 이 시스템은 유통 시장에서 시드 애플리케이션으로 사용될 예정이며, 디지털 자산, 자산 배분, 리스크 관리에서 중요한 역할을 하게 됩니다.

지능형 시장 시스템 - 당사에서 개발한 지능형 시장 자동 시스템은 새로운 디지털 화폐 프로젝트에 유동성 관리와 시장 가치 유지를 제공할 수 있도록 발행 시장에서 시드 애플리케이션 역할을 수행할 예정입니다.

7. 팀원

뛰어난 실력을 갖춘 팀:

- 디지털 화폐 시장에 가장 먼저 진출한 월스트리트 출신의 금융 전문가들로서, 디지털 자산의 투자 은행 업무를 개발하는 선구자들입니다.
- 15 년 이상 개발 경력을 가지고 있는 우수한 기술 팀으로서, 실리콘밸리의 빅데이터, 인공지능, 최고의 투자 은행 기술을 개발하는 핵심 인재들로 구성되어 있습니다.

선행 및 후발 투자 시장, 월스트리트 최대 투자 은행, 정량 헤지 펀드, 디지털 화폐 시장에서 풍부한 경력을 쌓은 다양한 인재들로 구성된 팀으로서, 대부분의 투자 부문을 담당하고, 수많은 투자자 네트워크와 리소스를 보유하고 있습니다. 팀원들이 수년 동안 금융 네트워크 리소스를 확보했기 때문에 Banca 투자 커뮤니티에서 이를 활용할 수 있습니다.

핵심 직원:



1. Linda Chen (CEO)

Linda 는 월스트리트 투자 은행과 헤지 펀드에서 12 년 동안 투자 관리 경험을 쌓았으며, 월스트리트, Eaton Partners, Hong Kong Ajia Partners 의 유명한 재간접 헤지펀드(FOHF)인 DFD Select Group 에서 근무하면서 투자 관리를 담당하고 국내외의 수많은 사설 헤지 펀드를 개인적으로 인터뷰했습니다. 이후 창업을 하기 위해 뉴욕에서 Golden Bridge International 을, 상하이에 Caichi Asset Management Co., Ltd.를 각각 설립했습니다. Linda 는 창업과 운영 방법을 잘 알고 있습니다. Caichi Asset 에서는 버핏 펀드를 중국 투자자들에게 처음으로 소개했으며, 5 억 위안화(RMB)와 5 억 달러(USD) 이상의 해외 자산을 관리하여 성공적인 투자로 만들었습니다.

Linda 는 디지털 화폐 시장인 진출한 후 월스트리트의 최신 스마트 베타 정량 타이밍 알고리즘을 디지털 토큰 시장의 투자자들에게 처음으로 소개하여 우수한 포트폴리오 실적을 올렸습니다. 뿐만 아니라, 화폐 분야에서 프로젝트, 투자자, 서비스 제공업체 간에 광범위한 네트워크도 구축하여 Banca 커뮤니티를 개발하는 토대도 마련했습니다.

Linda 는 호주에서 성장했으며, The University of New South Wales 에서 보험 계리학과 회계학 학위를 취득했습니다.



2. Yuhan Cai 박사 (CTO)

Cai 박사는 실리콘밸리에서 금융 기술 전문가이며, 핵심 기술 개발과 팀 운영 분야에서 16 년간의 경험을 가지고 있습니다. Cai 박사는 Microsoft, Amazon, Google, Apple, 그 외 IT 대기업에서 근무했으며, 금융 빅데이터 플랫폼의 아키텍처, 개발, 운영 관리를 담당했습니다. 당사에 입사하기 전에는 Apple 에서 선임 기술 이사로 근무하면서 사용자 행동 분석 시스템에서 기계 학습 모델의 설계와 최적화를 담당했습니다.

Cai 박사는 Amazon ZenMarketing 사업부의 창립 회원이자 기술 이사였으며, 빅데이터용 통합 및 분석 플랫폼을 성공적으로 개발하고 자신의 팀을 빠르게 구성했습니다. 주요 프로젝트: 고속 실시간 입찰 플랫폼, 클라우드 빅데이터 리스크 관리 시스템, Samsung 사설 클라우드.

Cai 박사는 수많은 특허를 취득했으며, 정보 이론, 인공 지능, 빅 데이터, 게임 이론, 연산 방법, 기타 분야에서 25 편의 논문을 발표하고, 미국 National Science Foundation 에서 몇 차례 상을 수상하고, Association for Computing Machinery(ACM)에서도 최고 논문으로 선정되었습니다.

Cai 박사가 취득한 “Chebyshev 효율 지수”, “주식 패턴 일치”, 기타 빅 데이터 애플리케이션 특허는 Banca 커뮤니티에 적용되어 핵심 기술로 활용될 예정입니다.

Cai 박사는 University of British Columbia(학사)와 University of Washington(컴퓨터 공학 박사)을 졸업했습니다.



3. Artem Sokolenko (최고 마케팅 책임자)

Artem 은 유럽에서 최상위 마케터이자 영업 전문가이며, 다국적 기업의 글로벌 마케팅과 브랜딩 분야에서 오랜 경력을 가지고 있습니다. 현재는 Banca 커뮤니티의 운영과 마케팅을 책임지고 있습니다.

Artem 은 유럽, 두바이, 미국, 러시아에서 마케팅 팀을 이끌면서 다국적 기업에서 근무했으며, Hershey, Armani 등 글로벌 브랜드에 전략적 자문을 제공했습니다.

Artem 은 Banca 마케팅 팀을 맡아서 해외 커뮤니티, 소셜 미디어, 주요 글로벌 미디어에서 창업 아이디어, 상품, 서비스를 홍보할 예정입니다.



4. Leo Li (암호화 상품 이사)

Leo 는 선임 금융 상품 설계자로 근무했으며, 고액 순자산 투자자들을 위한 금융 상품 설계, 자산 배분, 서비스 분야에 풍부한 경험을 가지고 있습니다. Leo 는 월스트리트의 Hillview Capital Advisors 에서 전 세계 모든 자산의 배분과 금융 상품의 분석을 담당했습니다. 10 년간의 투자 경험에는 글로벌 주식, 채권, 상품, 복잡한 금융 상품이 포함되어 있습니다.

2016 년 Shanghai Qiyi Investment Management Co., Ltd.(설립 파트너) 및 Shanghai Yingquan Education Technology Co., Ltd.(설립 파트너)를 비롯하여 일련의 금융/비금융 회사를 공동으로 설립하기 위해 돌아왔습니다.

Leo 는 Fudan University 에서 생물학 학사, George Washington University 에서 금융학 석사 학위를 취득했습니다.



5. Bing Chen (선임 과학자 펀딩 파트너)

Chen 박사는 AT&T Murray Hill Research Center 의 선임 연구원이며, 정보 기술 및 데이터 처리의 연구 및 개발 분야에서 세계적인 과학자입니다. VoIP 네트워크 구축과 시험을 담당했으며, 21 개 특허를 취득하고 IEEE 통신에 대한 논문을 21 편 발표했습니다. 국제 학술 포럼에서 많은 강연을 했습니다.

Chen 박사는 음성 압축 알고리즘, 반향 소거 장치, 통계 분석, ITU 네트워크 계획 모델(E-Model), 객관적인 음성 품질 모델(PESQ, PAMS) 분야에서 세계적인 전문가입니다.

Rutgers 에서 강사로 근무했으며
University of Rochester 에서 포닥
(postdoctoral) 연구원으로 활동했습니다.

Taiyuan University of Technology 에서 기계 공학 학사를, 샌디에이고 University of California 에서 실험 심리 박사 학위를 각각 취득했습니다.

Chen 박사의 특허, 논문, 과학적 업적은 Banca 플랫폼의 기본 아키텍처와 몇 군데의 모듈에 활용될 예정입니다.

6. Pieta Feng (선임 매니저)



Pieta 는 국제 기업인 협회인 Enactus 의 회원이었으며, 젊은 시절부터 기업가에 대해 많은 것을 배웠습니다. 1975 년에 설립된 Enactus 는 전 세계 대학생, 학자, 그리고 500 대 기업 리더들로 구성된 비영리 조직으로서, 미국에 본사가 있습니다. Pieta 는 졸업 후 중국의 1 세대 투자 은행과 유명 사모 채권 기관의 투자 사업부에서 근무하면서 시장과 프로젝트 분석을 담당했습니다. 이후, 블록체인 업계에 진출하여 독립된 투자자로 블록체인 프로젝트와 발행 시장의 트레이딩을 평가하고 추적하는 데 참여했습니다.

Pieta 는 Zhengzhou University 에서 금융 및 관리 학사를 취득했으며, 미디어 운영 분야에 풍부한 경험을 갖추고 있습니다.



7. Bill Zheng (수석 소프트웨어 엔지니어)

Bill 은 대규모 인터넷 프로젝트 아키텍처 개발 및 관리 분야에서 5 년 넘게 일하고 있습니다.

그는 Banca 에 합류하기 전에 Ctrip 의 수석 엔지니어 였습니다.

그는 2013 년 미국에서 열린 Mathematical Contest In Modeling 에서 MCM 선외 가작 상을 수상하였습니다.

호우 개선 알고리즘에 기초한 활주로 식별 방법론에 대한 그의 논문인 "The Ultimate Brownie Pans"는 중국 메이제 과학기술 매거진에 게재 되었습니다.

그는 선양 리공 대학교에서 컴퓨터 공학 전공을 하였으며 최우등으로 졸업하였습니다.



8. Jessica Liu (UI Designer)

Jessica Liu 는 사용자 인터페이스 디자인 업무에 9 년 이상의 경력을 쌓았습니다.

그녀는 다양한 종류의 웹과 앱 프로젝트 UI 디자인 및 비주얼 디자인 프로젝트에 수년간 관여 하였습니다.

Banca 에 입사하기 전에는 그란 Bidpoc(중국의 블록체인 회사)에서 핵심 UI 디자이너 였습니다.

Jessica 는 상하이 공과대학에서 예술 디자인을 전공 하였습니다.

8. 후원자, 초기 투자자, 자문위원

1. Patrick Dai 박사



Patrick Dai 박사, QTUM 블록체인 설립자

Patrick Dai 박사는 2012 년에 Chinese University of Science and Technology 와 Chinese Academy of Sciences 에서 박사 과정을 밟으면서 가상 화폐와 기본 기술을 연구하고 개발하기 시작했습니다. 그는 중국에서 블록체인 커뮤니티의 열렬한 지지자이자 블록체인 애플리케이션을 홍보하는 전도사입니다. 이전에는 Alibaba 에서 BitSE 의 공동 설립자 겸 수석 기술 연구원으로 근무했습니다. 비트코인토크(비트코인과 블록체인 커뮤니티)의 핵심 멤버인 Patrick 박사는 총 10,000 개의 게시물을 올렸습니다. 또한, 조회수가 100 만 회를 넘은 "from 0 to 1 to build their own blockchain"을 올리기도 했으며, 일련의 글로벌 블록체인 프로젝트를 개발하는 데에도 앞장서고 있습니다.

2. Aleksey Matiychenko



Aleksey는 투자의 가치와 디지털 자산의 위험요소를 효율적으로 분석하고, 최적의 포트폴리오를 구성할 수 있는 Banca의 2차 생태계를 위한 초기 개발자입니다.

헤지 펀드 정량 분석과 리스크 관리 분야에서 16 년의 경력을 갖고 있습니다. 정량 분석 및 리스크 관리 시스템의 구축과 개발을 주로 담당했습니다. Aleksey 는 JPMorgan 에서 재간접 펀드(FoFs)의 수석 리스크 관리자 겸 기술 이사를 역임하면서 전체 리스크 관리 팀을 이끌었으며, FoFs 리스크 관리 및 서브 펀드 선별과 평가 시스템을 구축하는 업무를 담당했습니다.

그의 헤지 펀드 실적이 뛰어난 이유는심층 정량 분석 시스템이 업계에서가장 최신의 헤지 펀드 선별 및 평가 시스템이기 때문입니다.

어렸을 때 부모님을 따라 러시아에서 미국으로 이민을 온 **Aleksey** 는 **New York University** 에서 컴퓨터 공학 학사를 취득했으며, 금융 협회에서 **FRM**, **CFA**, **CAIA**, 기타 자격증을 취득했습니다.



3. Jayden Wei

LEEKICO 설립자, **Collinstar Capital** 임원, 블록체인 팬, 핀테크 스타트업 후원자. 호주 유일의 디지털 화폐 블록체인 벤처 캐피털 라이선스 보유자. 열렬한 가상 화폐 지지자. 금융 서비스 분야에서 뛰어난 실적을 올린 펀드 매니저. **Monash University** 에서 **MBA** 와 회계 석사 학위를 수여한 금융 전문가.



4. Quantum Foundation

Qtum Quantum Chain 은 인터넷에서 미래 가치 전달 프로토콜 및 분배 애플리케이션 플랫폼이되어 사회 각계 각층에 신뢰할 수 있고 문제가 발생하지 않는 자동화된 블록체인을 제공하기

위해 노력하고 있습니다.



5. CollinStar Capital

호주에 본사를 두고 핀테크 분야를 선도하고 있으며 블록체인 인프라, 가상 화폐 투자, 관련 컨설팅 서비스를 전문으로 하는 CollinStar Capital 은 오늘 계열사인 Blockchain Ventures 가 Draper Dragon Fund 와 함께 Hcash Ecosystem 을 구축하기 위해 공동 관리 펀드를 조성하는 데 합의했다고 발표했습니다.



6. Lester Lim

Lester Lim 은 Coinfi, Ink Protocol, Dock.io, Selfkey 등 최고 ICO 의 마케팅 및 토큰 판매 전략 자문위원입니다. 그는 블록체인 투자자이자 최고 ICO 에 투자하는 글로벌 사모 인 수단의 설립자입니다. 온라인 비즈니스 소유자, 디지털 마케팅 전략가, Facebook 광고 전문가인 Lim 은 그의 전략을 통해 개인 고객이 여러 번 7 자리 수익을 올리고, 자신도 7 자리 수익을 올렸으며, 정보 및 소프트웨어 분야에서 30,000 명 이상의 고객을 확보하고 있습니다.



7. GENESIS

Genesis 는 Satoshi Nakamoto 의 Genesis Block 개념에서 유래되었으며, 새로운 시대를 연다는 의미입니다. GENESIS 는 블록체인 업계에 특화된 전문 투자 은행 및 벤처 캐피털 회사로서 Zhu Huaiyang 과 Sun Zeyu 가 설립했으며, 최고의 블록체인 프로젝트를 발굴하고 업계에 장기적인 통합 서비스를 제공합니다. GENESIS 는 TNB, Space chain, MDT, WKB, IoT Chain 등 수많은 블록체인 프로젝트에 투자했습니다.



8. Adrian Lam Ju Miin

I House, Darcmatter, Tradehero 의 ICO 자문위원. Electrify.Asia 의 ICO 리더. 아시아에서 1000 개 이상의 공유 사무실과 공동 공간을 보유한 Workzspace.com 의 설립자. Gerson Lehrman Group(GLG)의 사외 위원. 호주 거래소(ASX)에 상장된 Sportshero 의 전임 최고 운영 책임자



9. Xing Zao Finance Venture capital firm

Xing Zao Finance 는 2014 년 10 월에 중국 원저우에 기반을 두고 혁신적인 혁신적인 금융 서비스를 은행, 금융 회사, 벤처 캐피털, 주식 투자 클럽, 금융 커피 회의실(KUANGA)에 제공하기 위해 설립되었습니다. Shanghai Chengtai Information(빅 데이터 뱅크), CIFH(인터넷 보험), Bohan Finance(파이낸싱 및 PR), 그 외 기업들과 전략적 협력 관계를 맺었으며, 현재는 실리콘밸리에 있는 블록체인 기술 회사(PeerNova)에도 투자하고 있습니다. 협력 펀드에는 Dimon Fund(싱가포르), Wheelock(미국), Green Venture Capital, Radium gold control, Carey Capital, letter Zhongli, Haiquan Fund 가 있으며, 전문 금융 서비스를 제공하기 위해 투자자들을 위한 완벽한 금융 생태계를 조성할 뿐만 아니라, 가족들에게도 과학적인 금융 교육과 금융 계획 프로그램을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.



10. Richard Wang

Draper Dragon Fund 의 파트너

Richard 는 National Jiao Tong University 에서 전자통신 공학으로 석사 학위를 취득했습니다. Draper Dragon 혁신 펀드의 파트너로서 인공지능, 블록체인, 사물인터넷 프로젝트의 투자를 주로 담당하고 있습니다. ePay, Micro & Nano Technologies, Huan Qing Technology, Ai Puke, Wuxi Micro, 영감 기술, 그리고 Vechain, Metaverse, RedPulse, Chinapex, alphacat, DAF 등 다른 블록체인 회사에 투자하는 데 참여했습니다. Richard 는 지난 20 년 동안 기술 연구 및 개발, 마케팅 및 그 외 다양한 업무를 담당했으며, 주로 전자기장 이론에 역점을 두었습니다. 또한, EDT Inc 도 설립하여 CEO 로서 통신 상품의 개발과 판매에 참여했으며, 이후에는 Mass E-Commerce Co., Ltd 에서 근무했습니다.

Richard 는 지난 2~3 년 동안 시장 개발과 애플리케이션 측면에서 직접 회로, 금융, 금융 사물인터넷에 관심을 가졌으며, 현재는 인공지능과 블록체인 기술에 중점을 두고 있습니다.



11. Jess Kim

풍부한 경험을 가지고 있는 벤처 투자가이며, ink protocol, the key, Qlink mediblock 등 주로 암호 화폐 스타트업이 투자한 여러 프로젝트에 중점을 두고 있습니다. 경제학을 전공했습니다.



12. Bin Li

Bin Li 박사, 전직 Merrill Lynch 부사장, UBS 상무

Bin Li 박사는 국제 금융 업계에서 21 년간 근무했으며, 뛰어난 헤지 펀드 관리 실적을 올렸습니다. 1984 년 University of Science and Technology of China 에서 이론 물리학으로 학사 학위를 취득한 후 미국으로 이주했습니다. 1992 년 New York University 에서 물리학 박사 학위를 취득했습니다. 유명한 Institute of Mathematical Sciences 에서 포닥 연구원으로 1 년 동안 생활한 후 Merrill Lynch 에 입사했으며, 곧 증권 리서치 및 트레이딩 전략에서의 뛰어난 성과로 부사장으로 승진했습니다. 1997 년 상무 겸 글로벌 정량 트레이딩 전략 책임자로 UBS 에 입사했으며, 이후 UBS 의 북미 이사회 회원 6 명 중 한 명이 되었습니다. 2000 년 UBS 를 떠나면서 이사회 의장 겸 사장으로 Westport Financial LLC 를 공동 설립했으며, 홍콩에서 WF 의 지분 증권 계열사를 설립했습니다. (AASocks.com). 2002 이후에는 Paloma 펀드 매니저(Paloma 는 전설적인 정량 헤지 펀드 플랫폼이며, 세계적인 정량 헤지 펀드 르네상스 기술 회사인 Renaissance and DEShaws 를 준비), Jiang Ping Asset Management Corporation 에서 최고 운영 책임자, Yellow River Fund Investment 지점장 및 그 외 여러 직책을 수행했습니다. 금융 투자 분야에서의 뛰어난 실적과 풍부한 경험 덕분에 Jiang Ping, Li Yanxiu 와 함께 "월스트리트의 3 총사"로 알려졌습니다. Li 는 미국 특허청에서 자동 주식 검토, 인공 신경망 타이밍 예측 시스템, 시장 신경 더블 매칭 트레이딩 모델, 자동 주식 검색 기술로 4 개의 특허를 받았습니다. 그의 저서 'Quantitative Analysis, Derivatives Models and Trading Strategies'는 World Science Press 에서 3 번이나 재인쇄했으며, 전설적인 월스트리트 정량 투자자들의 참고서가 되었습니다. FINRA Securities, Inc., 증권 분석,

파생 증권, 선물, 트레이더 등 미국: 시리즈 3, 4, 7, 24, 55, 63 에 대한 라이선스를 보유하고 있습니다. 또한, 정량 분석, 파생 상품 모델링, 트레이딩 전략의 저자이기도 합니다. 2012 년부터 디지털 화폐의 거래를 시작했으며, 정량 모델을 이용하여 추가 이득을 얻기 위해 여러 거래소의 가격 차이에서 차익거래, 자동 매매, 롱 포지션 전략을 활용했습니다.

9. 1. 자금 조달

총 발행 토큰: 200 억 BANCA

토큰 판매를 통해 조달한 총 자금: 2,000 만 USD

팀원은 3 년에 걸쳐 행사할 수 있습니다. 본 백서는 초안이며, 발행 계획은 가까운 시일에 변경될 수 있습니다.

9. 2 사용 계획

이번에 조성된 디지털 화폐는 다음 분야에 사용될 예정입니다.

항목	비율
법률 및 감사	3%
운영 관리	25%
마케팅	22%
개발 및 지원 개발자	50%



9.3 Banca 재단의 운영 방식

- 클라우드 판매 주체: Banca Technology Limited, The British Virgin Islands.
- 싱가포르에 비영리 재단이자 자치 위원회인 Bancatech Foundation Ltd. 설립
- 운영 원칙: 전반적인 계획 수립, 광범위한 관리, 실질적인 결과,

구체적인 계산, 수입 내에서 지출.

- 제 3 자 감사: 제 3 자 회계 업체를 통해 정기적으로 감사.

- 자금 조달 로드맵: 2018 년 1 월 Banca 커뮤니티가 출범하고 ICO 비공개 발행이 완료될 예정입니다.

- 2018 년 2 월에 ICO 클라우드 펀딩이 완료될 예정입니다.

- 2018 년 3 월에 Banca 가 거래소에 상장될 예정입니다.

- 2018 년 5 월에 Banca 플랫폼의 첫 번째 시드 애플리케이션 Coin AI 가 출시될 예정입니다.

2018 년 말까지 Banca 커뮤니티 플랫폼이 구축되고 베타 버전이 출시될 예정입니다.

- 2019 년에 수많은 프로젝트, 비즈니스, 판매, 기술 제공업체 및 기본 서비스 제공업체와 투자자들이 Banca 커뮤니티 생태계에 참가할 예정입니다. 디지털 자산 비즈니스는 광범위합니다. Banca 는 세계 최초의 지능적인 분산형 블록체인 기반 커뮤니티가 될 것입니다!

10. 특허 및 저서

1. 특허: Improving The Relevance of Advertisements For Display 저자: Ryan White, Mihnea Marinescu, Yuhan Cai
미국 특허 신청 번호 13/903,889
2. Indexing Spatio-Temporal Trajectories with Chebyshev Polynomials 저자: Yuhan Cai 및 Raymond Ng
ACM SIGMOD 2004 논문집.
3. Indexing Saptiotemporal Trajectories with Chebyshev Polynomials Yuhan Cai 공학 석사 논문
4. A New Collocation Extraction Method Combining Multiple Association Measures
저자: Jian-Fang Lin, Sheng Li, Yuhan Cai
ICMLC 2008 논문집
5. Collocation Extraction Using Web Feedback Data 저자: Jianfang Lin, Sheng Li, Yuhan Cai
중국 전자 공학 저널, Vol. 18, No.2, 2009 년 4 월
6. A New Query Expansion Approach Using Collocation Relationships in Language Models for Information Retrieval
저자: Jianfang Lin, Sheng Li, YuHan Cai Journal of Information and Computational Science
7. Personal Information Management with SEMEX
저자: Yuhan Cai, Xin Dong, Alon Halevy, Jayant Madhavan, Michelle Liu
ACM SIGMOD 2005 논문집.
8. Lookup Peaks: A More Sensitive Hybrid of De Novo Sequencing and Database Search for Protein Identification by Tandem Mass Spectrometry
저자: Marshall Bern, Yuhan Cai, David Goldberg
Analytical Chemistry 2007
9. ByOnic: Fast and Sensitive Identification of Peptide Spectra Using Lookup Peaks
저자: Marshall Bern, Yuhan Cai

10. A Statistical Approach to Instance-Level Schema Matching 저자: Jianfang Lin, Sheng Li, Yuhua Cai, Michael Zhang Journal of Information and Computational Science

11. 특허: End-to-end connection packet loss detection algorithm using power level deviation
저자: Bing Chen, David Beaumont
미국 특허 신청 번호 09/801,481

12. Operating method for voice activity detection/silence suppression system
저자: Bing Chen,
James H.
미국 특허 신청 번호 10/942,518

법률 사항

Bancatech Foundation 은 현재 싱가포르에 설립되어 있습니다. 법적 자문이 필요한 사안은 현지 변호사를 통해 확인해야 합니다.

분쟁 해결

분쟁이 발생할 경우 당사자들은 계약에 따라 협의를 통해 해결해야 합니다.
협의를 실패할 경우 재단이 등록된 관할 법정에서 현지 법률에 따라 판결이 날 수 있습니다.