



루프링 (LRC)

상장검토 보고서

2018.05.16

## - 목 차 -

### 1. 개요

가. 루프링(LRC)이란?

나. 주요 스펙

1) 기본정보

2) 시장정보

### 2. 주요 팀 멤버 및 재단소개

### 3. LRC 컨셉 및 특징

- 분산형 암호화폐 교환 프로토콜

- 안전성

- 유동성

### 4. 기술적 특징

- 루프링 프로토콜 스마트 계약(Loopring Protocol Smart contracts)

- 자산 토큰화 서비스(Asset Tokenization Services)

### 5. 로드맵

### 6. 종합검토의견

## 1. 개요

### 가. 루프링(Loopring, LRC)란?

루프링은 이더리움 블록체인 기술을 적용한 개방형 프로토콜이며 암호화폐 교환을 위한 분산형 거래 시스템을 통해 사용자를 보호하고 거래 비용 절감 목적으로 개발되었다. 이더리움 스마트컨트랙트 적용 및 ERC 토큰 교환 프로젝트를 진행하고 있으며 네오 블록체인과 퀀텀 블록체인을 스왑시키는 탈중앙화 블록체인이 루프링의 특징이다. 전통적인 중앙 집중식 거래 방식을 탈피하여 자산 보관의 위험성을 낮추고 암호화폐 교환 수수료 절감을 위해 공정성 개선을 적용하고 있으며, 향후 암호화폐간 교환이 가능한 플랫폼들의 플랫폼 역할을 할 수 있는 금융 시스템 구축을 목표로 하고 있다.

### 나. 주요 스펙

#### 1) 기본정보

암호화폐명	루프링 (Loopring, LRC)
최초발행일	2017.08.30
홈페이지	<a href="https://loopring.org/">https://loopring.org/</a>

#### 2) 시장정보

총발행량	1,374,956,262 LRC
시장유통량	572,074,043 LRC
시가총액	\$375,282,000 (약 4,016억)
거래량(24h)	\$13,833,000 (약 148억)
거래가격	\$0.65 (약 702원)

\* 2018.05.15 코인마켓캡 기준

## 2. 주요 팀 멤버 및 재단소개

설립자	Daniel Wang (다니엘 왕)
자문	Xuefeng Li (쉐펑 리) : Zhongan Tech CTO, 토큰 교환 및 규제 전문가 Da Hongfei (다 홍페이) : NEO 창립자 Hitters Xu (히터스 수) : Bitcoin Startup Camp 창립자, Ant Financial 블록체인 이사

2015년까지 상하이에서 비트코인 거래소를 운영한 구글 엔지니어 출신인 다니엘 왕은 중앙화 된 암호화폐 거래소는 해킹으로부터 원천적으로 벗어날 수 없다는 판단에 의해 암호화폐 거래소 사업을 접고 루프링 프로젝트를 시작했다. 분산형 자동 거래 시스템을 목적으로 2017년 암호화폐 공개(ICO)를 성공적으로 마치고 미국에서 프로젝트를 추진하고 있다. 루프링 재단과 UC버클리대학은 블록체인 교차 전송 및 거래를 연구하는 프로토콜 공동 연구 프로그램 시작을 발표하였고 Zcash의 공동 창립자인 Alessandro Chiesa 버클리 대학 교수가 참여한다. 교차 전송 프로토콜 공동 연구를 통해 영지식증명체계(Zero Knowledge Proofs)를 적용하여 보안성 향상에 대한 연구도 진행 될 예정이다.

### 3. 루프링 컨셉 및 특징

#### ■ 분산형 암호화폐 교환 프로토콜

루프링은 블록체인 기술을 적용한 분산형 거래소이자 암호화폐 교환이 가능한 개방형 프로토콜이다. 영지식증명, 주문 공유(Order Sharing), 링 매칭(Ring-Matching)을 적용하여 기존 중앙화 된 암호화폐 거래소보다 안전하고 저렴한 비용으로 거래가 가능한 환경을 제공 한다.

ERC-20 기반의 토큰은 암호화폐 거래소를 거치지 않고 교환이 가능한 블록체인으로써 블록체인들의 플랫폼 역할이 가능하다. 또한, ATS(Asset Tokenization Services)를 사용하여 ERC-20 기반의 토큰을 다른 블록체인으로도 교환이 가능하다.

#### ■ 안전성

중앙화 된 암호화폐 거래소는 사용자들이 토큰을 직접 제어 할 수 없으며 거래소에 종속적일 수 밖에 없는 구조이다. 루프링은 분산형 네트워크를 통해 해킹, 디도스 공격 등의 위험성을 제거하여 안정적인 암호화폐 거래가 가능한 환경을 제공한다. 또한 거래소 파산과 같이 사용자들이 입을 수 있는 치명적인 손해에 대해서도 대응이 가능하다. 따라서 루프링은 안전성을 기반으로 암호화폐 생태계의 신뢰성을 높일 수 있다.

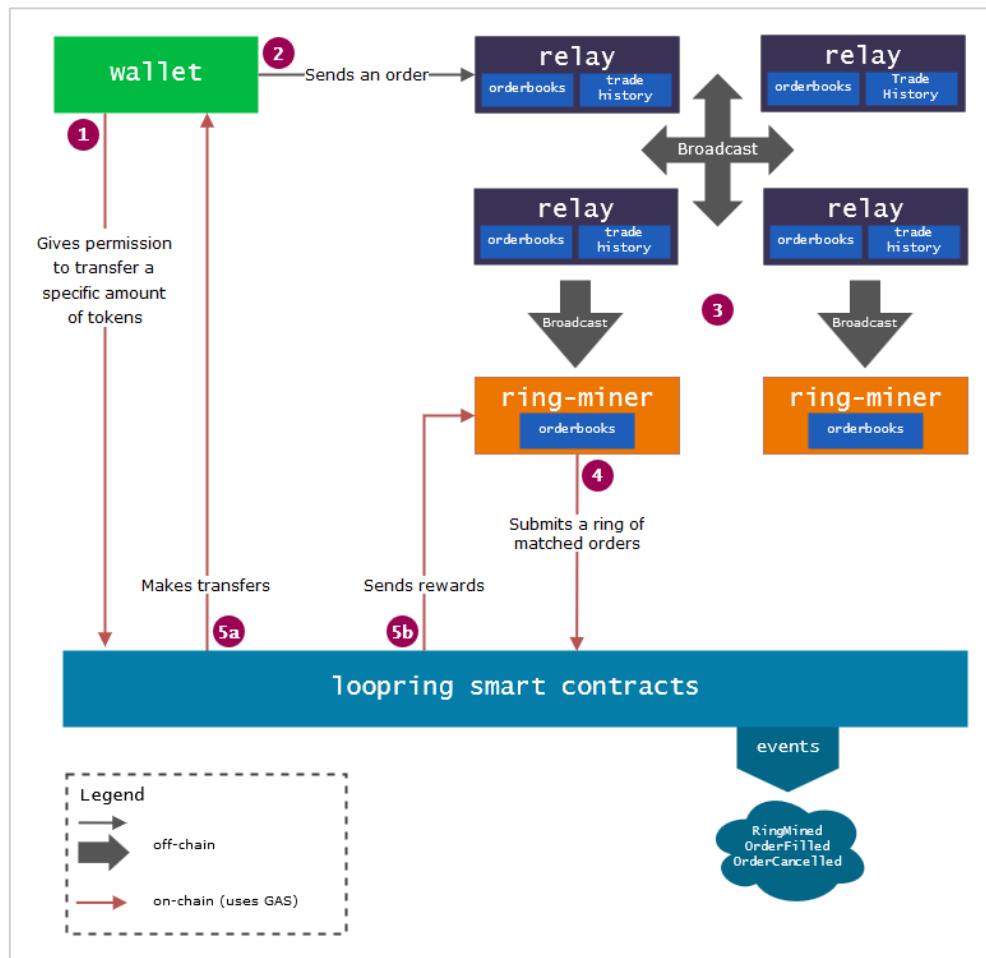
#### ■ 유동성

중앙화 된 암호화폐 거래소는 거래소에서 제공하는 플랫폼을 사용하는 사용자 간의 거래만을 지원한다. 그러나 루프링은 오픈 프로토콜로써 누구나 사용할 수 있고 루프링을 활용한 플랫폼은 쉽게 연결될 수 있기 때문에 하나의 거대한 네트워크로써 암호화폐 거래 및 교환에 중요한 유동성이 보장된다. 특히, 블록체인 간의 자동 거래 인터페이스로서 빠른 거래 및 교환이 가능하며 사용자 경험을 향상시킴으로써 암호화폐 대중화와 파편화된 암호화폐 생태계 통합이 가능하다.

## 4. 기술적 특징

### ■ 루프링 프로토콜 스마트 계약(Loopring Protocol Smart Contracts)

루프링 프로토콜 스마트 계약은 사용자가 거래를 시작할 때 거래소에 자금을 예치 할 필요가 없다. 또한 거래 중 자금을 대한 완벽한 자율성을 제공하기 위해 자금은 항상 사용자 지갑에 남아 있으며 주문에 의해 잠기지 않는다. 따라서 주문을 실행하기 전에 취소, 수정이 가능하며 사용자가 주문을 마친 후에도 지갑에서 자금을 옮기는 것이 가능하다. 하지만 주문 오류를 방지하기 위해 링 매칭(Ring-Matching)을 통해 거래의 신뢰성을 높이고 루프링 프로토콜의 링 마이너(Ring-Miner)가 지갑의 잔액에 대해 경고하므로 완벽한 거래가 가능하다.

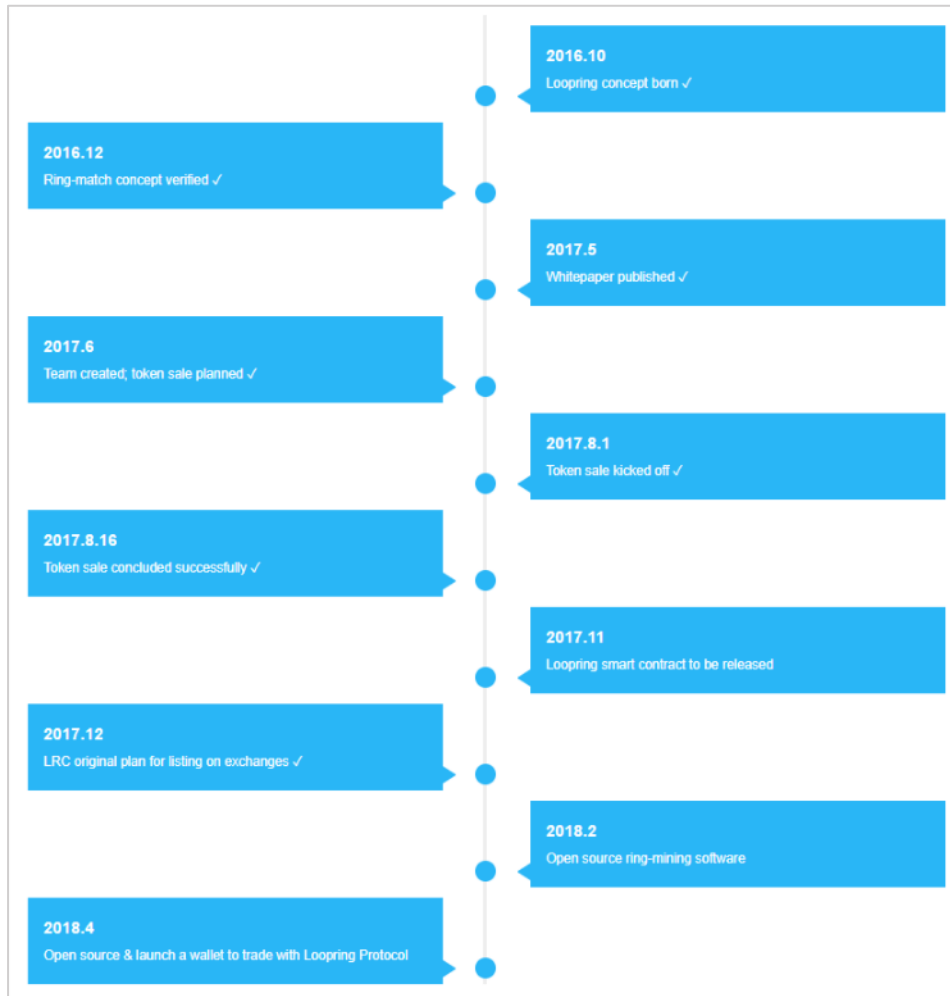


[루프링 거래 사이클]

### ■ 자산 토큰화 서비스(Asset Tokenization Services)

루프링은 ERC-20 기반의 토큰 간 거래 및 교환이 가능하다. 루프링은 확장성과 범용성을 위해 ERC-20기반의 토큰에 제한을 두지 않고 ATS(Asset Tokenization Services)기술을 사용하여 ERC-20 기반이 아닌 토큰도 거래 및 교환이 가능하다. 사용자는 자신의 자산을 예치하고 루프링 토큰을 발급 받아 거래가 가능하며 루프링 토큰을 반환함으로써 사용자는 자신의 보증금을 돌려 받을 수 있다. 루프링은 교차 교환 프로토콜은 아니지만 ATS를 이용하면 ERC-20 계열의 토큰을 다른 블록체인 자산으로 교환이 가능하다.

## 5. 로드맵 (Road Map 2018)



## 6. 종합검토의견

루프링은 분산형 거래 시스템 및 프로토콜을 지향하고 있다. 암호화폐 시장이 발전하면서 암호화폐 생태계는 점차 파편화 될 수 밖에 없다. 루프링은 이러한 생태계 파편화의 문제점을 해결할 수 있는 방안으로써 주목할 만 하다. 또한 중앙 집중화된 암호화폐 거래의 문제점을 근본적으로 해결 할 수 있는 기술은 미래 금융 시스템으로써의 가능성을 볼 수 있다. 블록체인들의 플랫폼으로써 ERC-20계열 뿐만 아니라 다른 블록체인에 대한 거래 및 교환이 가능해질 경우 암호화폐 시장은 더욱 확장 될 수 있을 것으로 기대된다.

최근 루프링 재단과 UC버클리간 영지식 증명 적용에 대한 공동 연구 발표는 분산형 네트워크 상호 운영에 많은 영향을 줄 것이며 추후 유용성과 가치가 높아질 것이다. 아직까지 거래 자동화를 지원하는 블록체인간 프로토콜이 존재 하지 않기 때문에 루프링 재단의 연구 방안은 투자자들의 기대가 집중되는 요소이다.

전 세계적으로 암호화폐간 거래 및 교환을 위한 자동 거래 시스템은 걸음마 단계라고 볼 수 있다. 루프링이 암호화폐 생태계를 얼마만큼 통합 할 수 있을지, 중앙화 된 거래소를 어떻게 변화 시킬 수 있는지에 대해 좀더 지켜보아야 할 것이며 플랫폼의 제한을 넘어 통합이 가능한 시대가 오기를 기대해 본다.

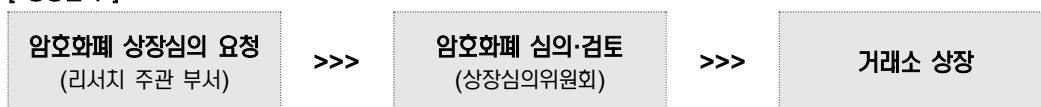
본 검토의견보고서는 해당 암호화폐 재단의 의견을 일부 반영하였으며 공식 홈페이지, 백서 및 주요 관련 사이트 (Github, Slack 등)를 참고하여 작성되었음을 알려드립니다.

## 빗썸 상장심사기준

### \* 상장이란?

빗썸에서 정한 요건을 충족한 암호화폐가 거래소에서 거래할 수 있도록 허용하는 것으로, 전문가로 구성된 **암호화폐 상장심의위원회**의 엄격한 심의·검토를 통해 진행되고 있습니다. 또한, 원활한 유동성 유지와 시장의 공정한 가격 형성을 위하여 일정한 내부기준을 마련하여 운영함으로써 암호화폐 시장의 신뢰확보와 투자자 보호를 위해 노력하고 있습니다.

#### [ 상장절차 ]



### \* 상장심의위원회의 실질적 심사기준은,

1. 비즈니스 영속성
  - 프로젝트(컨셉) 지속 가능성, 경쟁력, 안정적인 비즈니스, 수익구조, 장기적인 로드맵 등
2. 기술적 기반과 확장성
  - 알고리즘 차별성, 기술의 적합성 및 확장성, 보안성, 완성도, 개발진의 신뢰도, 실현가능성 등
3. 시장성
  - 시장수요, 마켓쉐어, 인지도(커뮤니티) 등

등으로 구성되어 있으며, 상장심사의 객관성을 확보하기 위한 상장심사기준을 구체화하고 있습니다.

### 투자유의사항

- 암호화폐의 가치 변동으로 인한 손실 발생 가능성 등을 유념하시어 무리한 투자는 지양하십시오.
  - 암호화폐는 정부가 보증하는 법정화폐가 아니며, 규제나 시장환경변화에 따라 암호화폐 가치에 부정적인 영향을 받을 수 있습니다.
  - 암호화폐에 대한 투자는 본인의 책임이오니 무리한 투자는 지양하시고, 신중한 투자를 부탁드립니다.
- 본 자료는 현재 시점의 암호화폐에 대한 투자자의 이해를 돕고자 작성된 것으로, 내용이 변경될 수 있습니다. 따라서, 본 자료가 제공하고 있는 정보에 기초한 투자결정과 투자결과에 관하여 당사가 이를 보장하지는 않습니다.