

---

# Roburst 네트워크 백서

---

Roburst 네트워크 팀으로부터  
2018



Roburst 네트워크

---

Version 1.0b

|  |    |
|--|----|
| 면책조항 .....                               | 3  |
| 머리말 .....                                | 7  |
| 도입부 .....                                | 8  |
| 1. 블록체인, 암호화폐 그리고 왜 이것이 기회인가.....        | 8  |
| 2. Roburst 네트워크 및 Roburst 코인 .....       | 10 |
| 3. Roburst 거래 봇 .....                    | 11 |
| 4. 디지털 बैं킹 및 미래 결제 .....                | 12 |
| 5. ICO 개요 .....                          | 14 |
| 6. 다음 섹션을 따르지 않을 시 읽어야 하는 것 .....        | 16 |
| Roburst 네트워크 .....                       | 17 |
| 1. Roburst 암호화폐 공급 코인 (Roburst 코인) ..... | 17 |
| 1.1. Roburst 코인 .....                    | 17 |
| 1.2. 보안 .....                            | 17 |
| 1.3. 거래 .....                            | 18 |
| 1.4. 블록 .....                            | 20 |
| 1.5. iDPOS.....                          | 22 |
| 1.6. 네트워크 보상 .....                       | 24 |
| 1.7. 물가 상승률 .....                        | 25 |
| 1.8. 거래 pool.....                        | 26 |
| 2. Roburst 주요 네트워크 (Roburst 네트워크) .....  | 27 |
| 2.1. RoburstBridge™ .....                | 27 |
| 2.2. Roburst 카드 및 무현금 결제 .....           | 28 |
| 2.3. Roburst 거래 봇 .....                  | 29 |
| 2.4. Roburst 네트워크 팀 .....                | 30 |
| 2.5. 로드맵 .....                           | 33 |
| ICO.....                                 | 35 |
| 1. Roburst 보너스 코인 (보너스 ROC).....         | 35 |
| 2. 엘리버드 투자자 .....                        | 35 |
| 3. 사전 판매 단계 .....                        | 36 |
| 4. ICO 단계 .....                          | 37 |
| 5. 추천 .....                              | 37 |
| 부록 .....                                 | 39 |
| 참조 .....                                 | 40 |

# 면책조항

**Roburst** 네트워크 사전 판매 이벤트 및/혹은 **ICO** (초기 코인 제공) 단계에 참여하거나 이 백서/**Roburst** 네트워크 웹사이트(**Roburst** 코인을 통합된 결제 게이트웨이로 사용하는 타사 웹 사이트 제외)의 정보를 사용함으로써, 당신은 다음에 동의한다. :

## 일반 경고

**Roburst** 네트워크에서 제공하는 서비스를 사용하면, **Roburst** 네트워크 제품 및/혹은 서비스의 **ICO**(이하 - 사전 판매 및/혹은 **ICO** 혹은 크라우드세일) 참가자 혹은 고객으로서 당신(사용자)은 다음의 사항을 완전히 이해하고 동의한다:

1. 사용자는 **Roburst** 코인이 제네시스 블록을 뿌린 **Roburst** 네트워크에 의해 제공될 것임을 이해하고 인정해야 한다. 다른 당사자가 이를 변경할 수는 없다.
2. 사용자는 **Roburst** 네트워크는 사전 판매 및/혹은 **ICO** 단계의 기간, 거래 지연 및 관련 문제를 포함하되 국한되지 않는 **Roburst** 네트워크의 통제 범위를 벗어난다는 이유로 인해 사전 판매 및/혹은 **ICO** 단계에 참여할 수 있는 능력에 대해 책임지지 않는다는 것을 이해해야 한다.
3. 사용자는 **Roburst** 네트워크 팀이 로드맵에 나열된 작업을 완료하고 중요한 단계를 제공하는 데 중점을 둔다는 것을 이해해야 한다. 그러나 **Roburst** 네트워크 팀은 향후 개최될 사전 판매 및/혹은 **ICO** 단계에서 사용자를 대신하여 행동할 의무를 지지 않는다.
4. 사용자는 현금 및/혹은 기타 자산을 **Roburst** 네트워크에 양도함으로써 현금 및/혹은 기타 자산의 예금에 대한 최종 결정을 내리며 환불 권한이 없음을 이해해야 한다. **Roburst** 네트워크에서 사용자가 현금 및/혹은 기타 자산을 인출할 수 있는 두 가지 경우가 있다.
  - 최소 수용력에 도달하지 않았다. 즉, 입금된 모든 현금 및/혹은 사용자의 다른 자산이 원하는 지갑으로 반환된다는 것이다.

- **ICO** 단계 전후에 사용자가 **Roburst** 네트워크에서 사용자 자산을 철회할 수 있다. 하지만 사용자는 **\$25,000** 이상의 자산을 인출하려면 사용자의 계정을 확인해야 한다.
5. 사용자는 **Roburst** 네트워크가 해당 단계에서 제공하는 나머지 코인에 따라 사전 판매 및/혹은 **ICO** 단계의 기간이 달라질 수 있음을 이해해야 한다. 사전판매 및/혹은 **ICO** 단계는 우리 계획보다 빨리 종료될 수도 있다. 사용자는 **ICO** 단계가 끝났음을 알리는 전자 메일을 받아야 한다.
  6. 사용자는 사용자 계정에 의한 의심스러운 활동으로 인해 사용자의 계정이 영구적으로 금지될 수 있음을 인정해야 한다. **Roburst** 네트워크는 필요시 사용자 계정의 의심스러운 활동을 입증하는 증거를 제공한다. 사용자는 7일 이내에 증거를 요청해야 한다. 그 후, **Roburst** 네트워크는 사용자 계정 손실에 대한 책임을 지지 않는다.

#### 세금 경고

사용자는 **Roburst** 네트워크가 사용자의 세무 대리인으로 행동하지 않는다는 것을 이해해야 한다. 즉, 사용자와 **Roburst** 네트워크는 해당 국가의 해당 법률 및 거주 지역에서만 세금 의무를 부담한다. **Roburst** 네트워크는 세금 대리인이 아니므로 사용자의 재무 정보를 제3자에게 제공해서는 안된다. 이 정보는 어떠한 경우에도 공개되지 않는다.

#### 무보증

이 백서의 모든 정보는 “있는 그대로” 제공되며 보증이 적용되지 않는다. 이 사이트 혹은 플랫폼에서 정보의 사용과 관련하여 상업성이나 특정 목적에서의 적합성에 대한 암묵적인 보증을 포함하여 어떠한 종류의 명시적 또는 암묵적인 보증도 하지 않는다. **Roburst** 네트워크는 이 백서의 내용이나 정보의 정확성 혹은 완전성에 대해 어떠한 진술이나 보증도 하지 않는다.

#### 법적 책임 부인

**Roburst** 네트워크는 우발적 혹은 파생적 손해에 대한 책임을 명확히 나타내지 않으며, 이 백서 혹은 **Roburst** 네트워크 웹 사이트의 정보 또는 내용을 사용하거나 오용하여 발생하는 모든 손실이나 손해에 대해 책임지지 않는다. **Roburst** 네트워크는 이 백서 혹은 **Roburst** 네트워크 웹 사이트의 정보 또는 내용에 대한 사용, 오용, 의존으로 인해 입은 손실이나 손해에 대해 책임지지 않는다.

어떠한 경우에도 **Roburst** 네트워크는 보증, 계약, 위법 행위(과실 혹은 엄격한 책임 포함) 혹은 이와 동일한 가능성에 근거한 특별, 간접, 우발적,

결과적, 모범적 혹은 징벌적 손해(손실, 예상 수익 혹은 이익 및 Roburst 네트워크에서 제공하는 서비스와 관련된 청구로부터 발생하는 예상 절감액 실현에 실패한 경우 포함)에 대해 사용자에게 책임지지 않는다.

자신의 위험에 사용하라

ROC, Roburst 네트워크 플랫폼 혹은 Roburst 네트워크에 대한 자산을 Roburst 네트워크로 이전하는 것을 포함하되 이에 국한되지 않는 사전판매 및/혹은 ICO 단계를 사용함으로써 사용자는 사전판매 및/혹은 ICO 단계 및/혹은 Roburst 네트워크 서비스 및 제품 사용과 관련하여 사용자가 직간접적으로 발생할 수 있는 모든 위험을 부담하고 이해해야 함을 확인해야 한다.

불가항력

사용자는 Roburst 네트워크가 정부 물자, 파업, 노동량 감소 및 정지, 노동력 부족, 화재, 홍수, 지진, 폭풍, 가뭄, 악 기상, 폭동, 절도, 사고, 금수조치, 전쟁 혹은 그 밖의 교전, 내란, 정부의 행위, 규제, 명령, 경고 혹은 기타 이유들을 포함하되 이에 국한되지는 않는(각각 “불가항력적인 사건”) Roburst 네트워크의 통제 범위를 벗어난 원인으로 인해 발생하는 서비스 제공 지연을 포함하여 본 계약에 따른 위반에 대해 사용자에게 책임지지 않는다는 점을 이해한다.

마지막 경고

사전판매 및/혹은 ICO 참여는 높은 위험이 수반되는 거래로 간주될 수 있다. 사전판매 및/혹은 ICO를 통해 금융 상품을 구매하거나 웹 사이트에서 제공되는 서비스를 사용하면 상당한 손실이 발생하거나 심지어 투자된 모든 자금이 완전히 손실될 수 있다.

1. Roburst 네트워크 플랫폼 혹은 웹 사이트에 제공된 정보는 투자 조언으로 해석되어서는 안된다. 이는 토큰을 사거나 팔거나 투자할 수 있는 사용자에게 대한 제안이나 초대를 구성하지 않는다.

2. 사용자는 사용자가 다수 연령의 법적으로 유능한 사람임을 보증하며 사용자가 거주하는 곳의 법적 규칙 및 해당 관할 법률을 준수한다.
3. 사전판매 및/혹은 **ICO** 사용자에게 참여함으로써 사용자는 위에 명시된 모든 제한 사항을 읽고 이해했으며 이에 동의함을 확인한다.

# 머리말

인터넷의 진화는 디지털 라이프 시대를 열었으며, 이로 인해 많은 새로운 용어가 탄생했다. 우리는 이메일, 전자 상거래라고도 알려진 전자 메일을 들어봤을 수도 있다. 하지만, 여러분이 들어봤을 수도 있는 용어가 하나 더 있지만 그것의 성장으로 인해 놀랄 수도 있는데, 그것은 바로 '암호화폐'이다. 2000년대로 거슬러 올라가면, 전자화폐(혹은 디지털화폐)는 당시에 거의 모든 회사가 그들의 자체 통화를 원했던 추세였다. 그러나 중앙 집중화되고 보안이 그다지 중요하지 않기 때문에 해킹되는 통화가 점점 많아짐에 따라 한 가지 문제점이 발생한다. 2008년, 비트코인은 최초의 분산된 전자화폐가 됨으로써 "디지털 화폐 게임"을 재발명했으며 그때부터 계속해서 점점 더 커지고 있다. 지난 5년 동안, 비트코인은 100,000% 이상의 변화율로 성장했는데, 그것이 끝이 아니다. 역사상 처음으로 가상 통화는 거의 1조 달러의 시가 총액에 도달할 수 있다. Roburst 네트워크와 Roburst 코인을 통해 비트코인이 해왔던 것과 똑같은 더 빠르고 더 큰 기적을 만들 수 있기를 기대한다.

I.

# 도입부

암호화폐 및 Roburst 네트워크에 대한 간단한 요약문

## I. 블록체인, 암호화폐 그리고 왜 이것이 기회인가

“블록체인”과 “암호화폐”라는 용어는 오늘날 거의 모든 사람들에게 익숙하며 이전에 이 용어들에 대해 들어보지 못한 사람들을 위해 일반적으로 블록체인은 속성을 중앙 집중화되지 못하도록 유지하는 기술이다. 인터넷에 존재하는 기존 통화와 달리 블록체인을 사용하는 코인은 해킹하기 어렵고 문자 그대로 통화를 통제할 수 있는 사람이 없다. 블록체인의 작동 방식에 대한 기술적인 세부 사항은 (1)을 참조하라.

암호화폐는 블록체인 기술을 사용하는 코인에 대한 용어이다. 우리는 비트코인을 얼마나 인기 있고 성공했는지에 대한 뛰어난 예시라고 볼 수 있다. 요즘 비트코인은 결제 수단일 뿐만 아니라 수천 달러에 달하는 온라인 자산이기도 하다. 블록체인 기술을 사용하면 비트코인 거래가 투명하게 되며 익명성이 유지된다. 국가 간의 돈을 송금하고 수령하는 전통적인 방법과 비교하면 거리는 쓸모없게 된다. 그러나 가격의 변동에 따라 전통적인 지불방식이 되기 어려울 수도 있다. 우리는 가격을 꾸준히 유지할 방법이 없으며, 가격이 안정적이라면 아무도 그 통화에 돈을 넣지 않을 것이다. 그것이 바로 우리가 새로운 지불 방식을 만들고 있는 이유이며, 둘 다 전통적인 지불 방식으로 사용되지만 모두가 가지고 싶어 하는 일종의 재산이기도 하다.

일 년 내내, 사람들은 거의 모든 것을 기반으로 한 새로운 유형의 암호화폐를 생각해냈다. 예를 들어, ICO라고도 하는 초기 코인 제공은 통화 자체를 의미하는 것이 아니라 시작을 위한 기금 마련 방법이기도 하다.

훨씬 쉽게 시각화할 수 있도록, 아래 표는 암호화폐와 다른 암호화폐의 시가 총액을 기존 통화와 비교하여 보여준다..



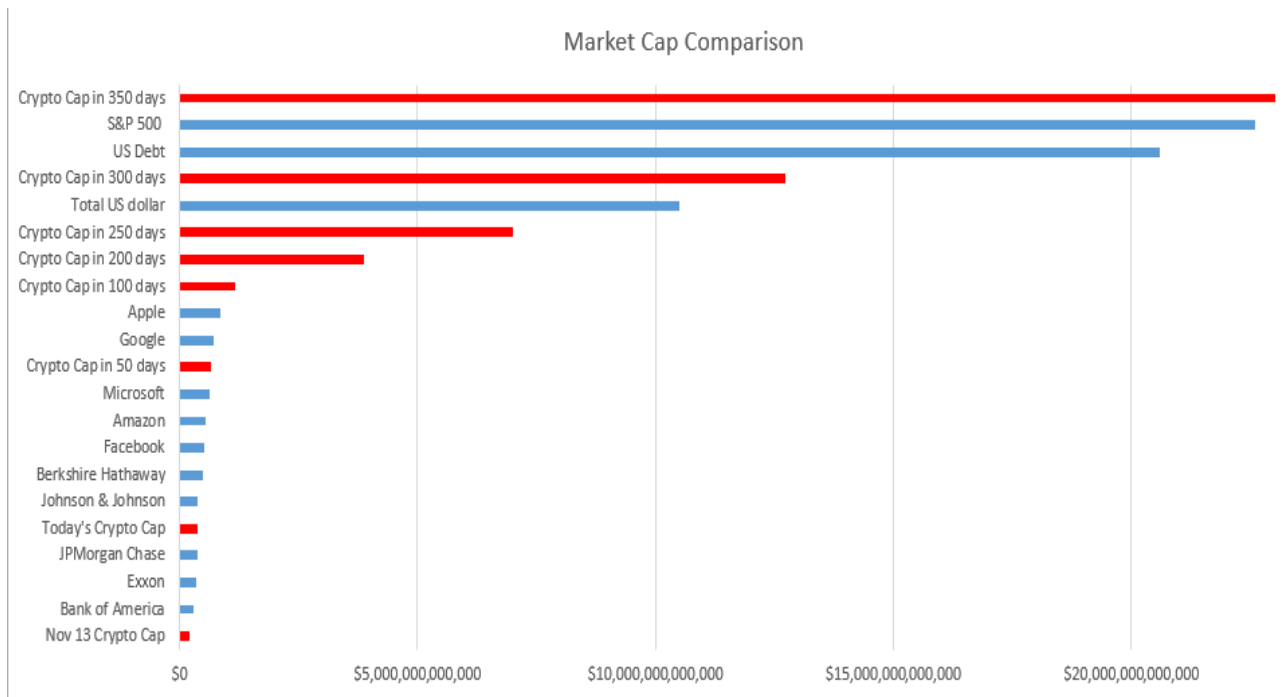


Figure I.1.1 : 다양한 암호화폐와 전통적인 통화의 시가 총액

이 수치는 다른 것과 비교했을 때 암호화폐의 시가 총액이 엄청 증가한 것을 보여주었으며, 문제는 우리가 이 게임에 너무 늦었는가? 이다. 이에 대한 대답은 '그렇지 않다' 이다. 기술의 세계에서 모든 것이 너무 빨리 움직이기 때문에, 기술을 따라 잡지 못하면 세상은 즉시 당신을 떠나게 된다. **Roburst** 네트워크와 **Roburst** 코인을 소개할 때 이것이 우리가 놓치고 싶지 않은 유망한 투자라고 확신한다.

## 2. Roburst 네트워크 및 Roburst 코인

요약하자면, Roburst 코인은 전통적인 암호화폐와 비슷한데, 당신은 언제 어디서나 Roburst코인을 전송하거나 수신할 수 있다. Roburst코인은 Roburst코인을 사용하는 서비스 모음인 Roburst 네트워크에 있다. Roburst코인과 Roburst 네트워크를 소개할 때 가장 먼저 제공되는 서비스는 사용자가 자신의 거래를 보다 쉽게 관리할 수 있도록 돕는 디지털 지갑과 Roburst 거래봇인데, 이 봇은 암호화폐 시장을 감시하고 예측하고 투자하여 돈을 벌 수 있도록 도와준다. 우리의 비전은 의료, 교육, 전자 상거래 등과 같은 다른 분야로 네트워크를 확장하는 것이다. 네트워크의 모든 거래는 Roburst 코인에 의해 제공되며 무료인데, 이는 네트워크에서 서비스를 이용할 때 거래 수수료가 발생하지 않는다는 것을 의미한다.

제3자 개발자는 또한 Roburst 네트워크에서 제공하는 API를 사용하여 Roburst 결제 게이트웨이를 응용프로그램 및 웹 사이트에 구현할 수도 있다. Roburst 결제 게이트웨이는 이 백서의 뒷부분에서 설명한다. 지금은 간단한 뷰에서 시스템이 어떻게 보일 것인지 빠르게 살펴볼 수 있다..

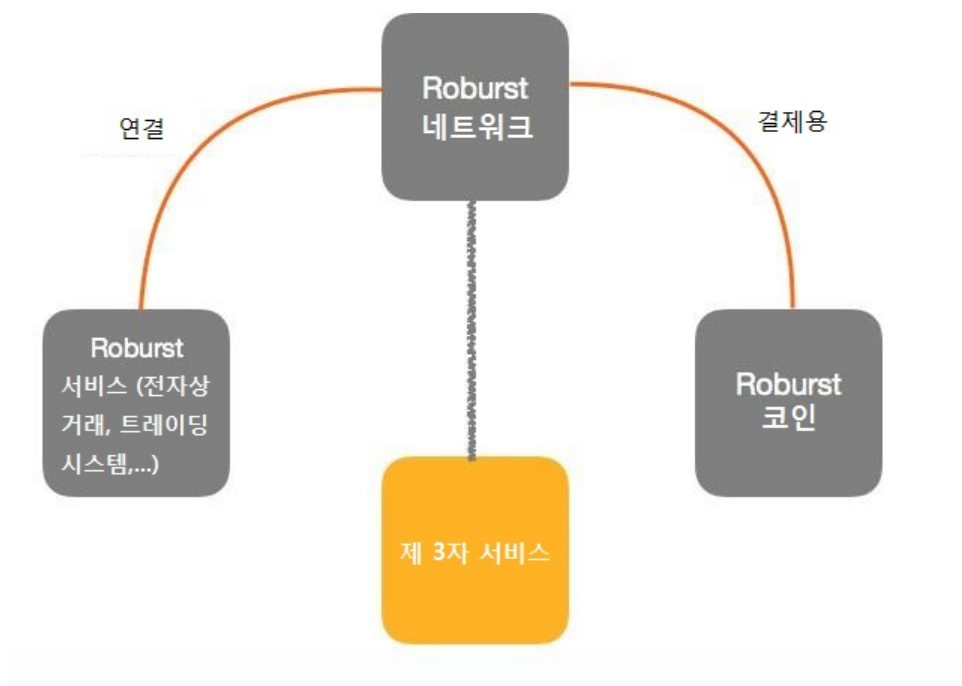


그림 I.2.1 : Roburst 네트워크가 시스템 내에서 어떻게 작동하는지에 대한 간단한 뷰

### 3. Roburst 거래 봇

수년 동안, 우리는 기계 학습 및 심화 학습에서 상당한 개선을 보아왔다. 우리는 우리 자신의 프로젝트인 **Roburst** 거래봇(RTB)을 위해 이를 사용했다. **RTB**는 구글에서 운영하는 오픈소스 심층 학습 기술인 **TensorFlow**를 기반으로 한다. 현재 **RTB**는 비트코인(BTC) 및 이더리움(ETH)과 같이 가장 널리 사용되는 암호화폐를 예측하고 거래할 수 있어서, 최상의 상황과 최악의 상황을 비롯한 여러 상황에 대한 전략을 제공할 것이다. 혹은 **RTB**가 계산한 가장 최적화된 방법을 선택하게 하면 당신의 위험은 거의 **50%**가 감소하게 된다.

아래는 대략 9개월인 2017년 1월 1일과 2017년 8월 16일 사이에 해당 암호화폐를 구입했을 때의 반환 가치에 대한 표이다. 도달할 수 있는 가장 높은 반환 가치는 **31,620%**이며, 이는 **NEO**의 \$1 가치를 구입하면 **31,620** 달러를 받는다는 것을 나타낸다.

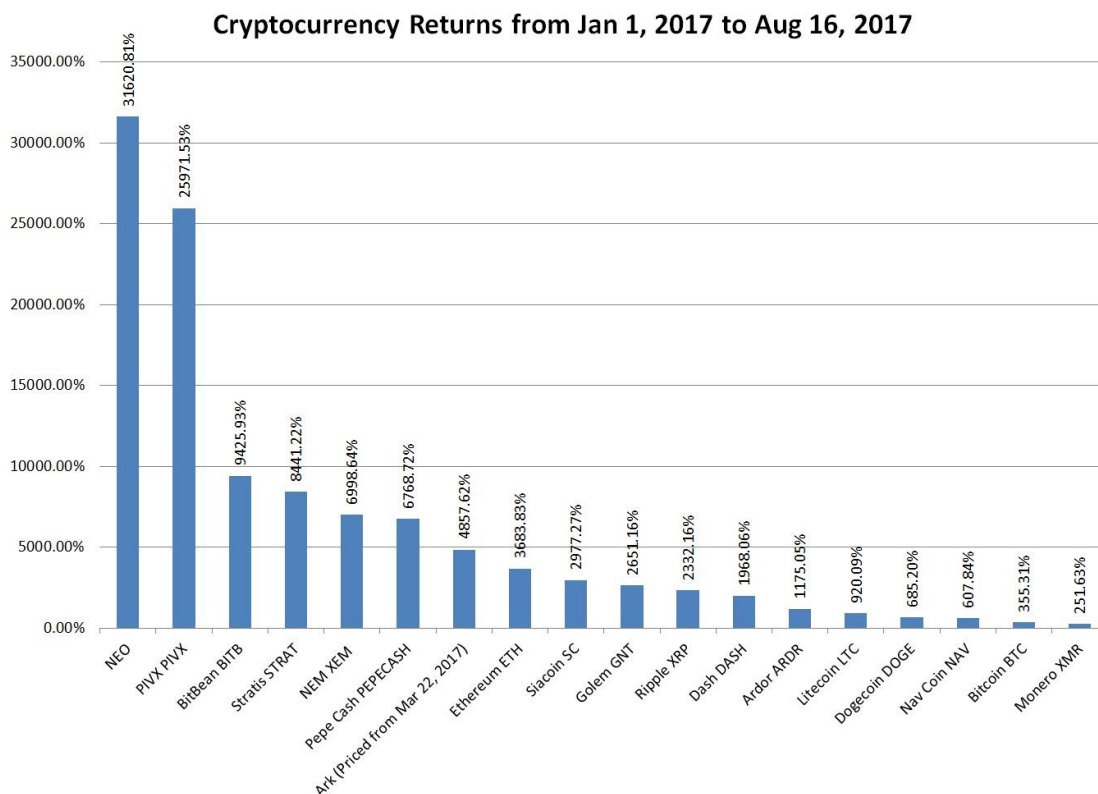


그림 I.3.1 : 2017년 1월에서 2017년 8월 16일 사이의 암호화폐의 반환 가치 (sorted, source CoinMarketCap)

## 4. 디지털 बैं킹 및 미래 결제

지난 수십 년 동안 우리가 보아왔듯이 무현금 결제는 모든 사람의 삶의 일부가 되었다. 인터넷의 폭발로 인해 기업은 새로운 온라인 구매 방식을 개발해야 한다고 촉구했다. 그 중 하나는 현금이 쓸모없게 되는 디지털 बैं킹의 출현이다. 아무도 돈이 들어있는 가방이 강도의 목표물이 되기를 원하지 않는다. 손에 카드 하나만 있으면 거의 모든 것을 지불할 수 있다.

아래 그림 I.4.1은 2010년부터 2014년까지 4년 동안 (RBR의 조사에 따르면) 무현금 방식을 사용하여 시장 규모가 3110 억 달러에서 4170 억 달러로 엄청나게 증가한 것을 보여준다. 많은 신기술이 무현금 결제를 점점 더 유용하게 만들었다. 예를 들어, 삼성 Pay와 애플 Pay는 결제를 하기 위해서 카드를 필요로 하지 않고 단지 휴대전화만 필요로 한다. 근거리 무선 통신 (NFC) 기술을 사용하면 결제는 쉽게 이루어진다. 이러한 지불 방식의 복합 연간 성장률은 80%에 이를 것으로 예상되며, 이는 모바일 결제 금액이 2020년까지 4조 달러가 되게 만들 것이다. 2017년 한 달에 한 번 이상 무현금 결제 방식을 사용하는 총 사용자는 전 세계적으로 150명에 도달했다.

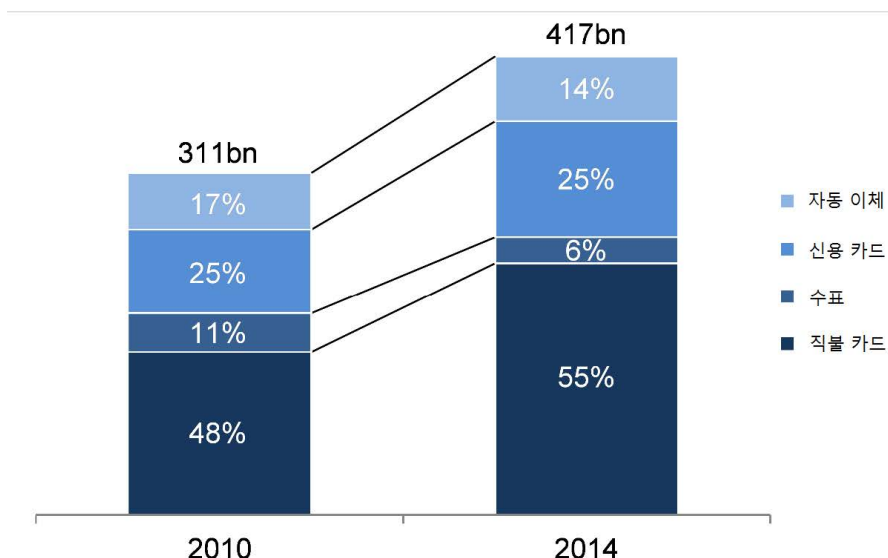


그림 I.4.1 : 2010년에서 2014년까지 세계의 무현금 결제 방식의 성장

애플 페이, 삼성 페이 &amp; 안드로이드 페이 사용자수, 2017년

|          | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------|------|------|------|
| 애플 페이    | 15   | 45   | 86   |
| 삼성페이     | 3    | 18   | 34   |
| 안드로이드 페이 | 2    | 12   | 24   |

그림 I.4.2 : 근접 지불 방법을 이용하는 사용자의 수 (in millions, source NFCWorld)

Roburst 네트워크는 Roburst 현금 자동 인출기 (RATM)에서 적은 수수료로 현금을 인출하거나 Roburst Point of Sale (RPOS) 기계를 사용하여 어떠한 수수료도 없이 직접 결제하는 것을 도와줄 수 있는 최초의 스마트 암호화폐 (RSC) 카드를 발급함으로써 현장으로 나아간다. 이 모든 용어는 뒤의 섹션에서 설명될 것이다.

## 5. ICO 개요

시스템을 작동시키고 거래 프로세스를 원활하게 진행하기 위해 우리는 얼리버드 투자자를 위한 암호화폐를 합리적인 가격으로 공개하기로 결정했다. 이 프로세스는 2018년 1분기에 시작될 것이며 Roburst 네트워크는 ROC당 0.00001 비트코인(BTC)으로 초기 시장 계획으로 배포할 420,000,000 ROC를 발행할 예정이다.

**ICO 단계에 대한 개요를 보려면 아래 표를 참조하라.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 시작 일                      | 10:00 AM PST, Feb 24th, 2018                      |
| 종료 일                      | 08:00 PM PST, Apr 24th, 2018                      |
| 기간                        | 60일   |
| 코인 판매 수 <sup>(1)</sup>    | 315,000,000 ROC                                   |
| 코인 당 초기 가격 <sup>(2)</sup> | 0.00001 BTC                                       |
| 코인의 기술적 한도 <sup>(3)</sup> | 무제한   |
| 하드 캡 <sup>(4)</sup>       | \$50 million USD                                  |
| Min cap <sup>(5)</sup>    | \$10 million USD                                  |
| 코인 배포 일 <sup>(6)</sup>    | 2018년 5월 1일 (최악의 시나리오)<br>2018년 4월 25일 (최상의 시나리오) |
| 최소 구매                     | 1 ROC   |
| 구매 한도 <sup>(7)</sup>      | 100,000 ROC/account/day                           |

ICO 단계의 첫 30일 동안 적용된 사전판매 보너스 (2018년 2월 24일 ~ 2018년 3월 25일)

|       |              |            |            |           |
|-------|--------------|------------|------------|-----------|
| 허용량   | +50%토큰       | +38%토큰     | +27%토큰     | +20%토큰    |
| 최소 구매 | 1,200,000ROC | 500,000ROC | 200,000ROC | 50,000ROC |

만약 당신이 50,000 ROC 이하로 구매했다면, 당신은 당신이 구매한 10%와 같은 얼리버드 보너스를 갖게 될 것이다.

1 ROC로부터의 모든 구매에 대해, 우리는 그 계정(8)에 대해 특별 추천 보너스를 적용한다. 우리의 추천 시스템의 작동 방식에 대한 자세한 내용은 **섹션III – ICO**에서 참고하라.

(1) : 판매 중인 코인의 수에는 바운티 헌터 코인, 보너스 코인. 사전판매 코인이 포함된다.

(2) : 비트코인의 가격은 다를 수 있지만 초기 가격은 **BTC** 가치에 따라 달라지지 않는다. 판매 가격은 초기 가격에서 최소로 다를 수 있음을 주목하라.

(3) : 이는 **ROC Roburst** 네트워크가 시장에 공급할 수 있는 최대 수이다.

(4) : 판매가 하드캡에 도달하면 **ICO**가 중단되며 미발매 및 할당되지 않은 코인은 폐기될 것이다.

(5) : **ICO**가 **min cap**을 충족시키지 못한다면, 모든 자금은 당신의 지갑으로 반환될 것이다.

(6) : **ICO**가 종료일 이전에 하드캡에 도달한 경우, 우리는 모든 투자자들에게 업데이트 된 코인 배포 날짜를 이메일로 통보할 것이다.

(7) : 구매 한도는 시스템에서 하루에 구입할 수 있는 코인의 수이며, 이 숫자는 사전판매 **ICO** 단계에 적용되지 않는다.

(8) : 당신의 추천 링크로부터 등록하는 모든 계정이 계산되며 심판 계정이 **ROC** 토큰을 구매하면 계정마다 당신의 지갑으로 **0.1 ROC**가 증가할 것이다. 자세한 지침은 추천 섹션을 참조하라.

(9) : 모든 보너스 코인은 **ICO** 단계 동안 철회되거나 다른 계정으로 이체될 수 없다. 종료 일 이후 보너스 코인은 자동으로 일반 코인으로 변환될 것이다.

(10) : 활성 추천 계정은 추천 링크에 등록된 계정으로 **ICO** 단계에서 최소 **0.1 ROC** 토큰을 구매했다.

더 많은 정보를 원한다면, **섹션III – ICO**를 참조하라.

## 6. 다음 섹션을 따르지 않을 시 읽어야 하는 것

다음 섹션을 읽으려면, 이 챕터는 마지막에 읽으십시오. 이것은 Roburst 네트워크 CEO인 Samantha Wilson의 감사 편지입니다.

친애하는 투자자들께,

무엇보다도, 이 백서를 읽은 여러분에게 진심으로 감사드립니다. 저는 여러분이 섹션1을 읽고 이 백서를 지루하게 느꼈으리라 생각합니다. 이것이 우리 계획의 첫 번째 단계일 뿐이므로 우리는 계획을 세우는 데 실수를 저질렀을 수도 있으며, 이 백서의 용어가 너무 모호하여 이해하기가 쉽지 않거나 너무 단순해서 읽는 동안 지루했던점 진심으로 사과드립니다.

저는 이 메시지를 제 팀원 중 누구보다 잘 전달할 수 있는 한 사람이 아니라는 점을 알립니다. 그러나 진심으로 저는 여러분이 투자를 하고 싶던 아니던 간에 이 백서를 계속 읽어주기를 바랍니다. 왜냐하면 이것은 우리가 미래의 결제에 더 가깝게 접근하고 있을 때 무시할 수 없는 것이기 때문입니다. 암호화폐 및 무현금 결제는 그것에 있는 가장 잠재적인 요소들입니다. 앞으로 몇 개월 또는 최악으로는 몇 년 안으로 여러분은 온라인에 접속할 때 모든 사람들의 프라이버시가 가장 큰 관심사가 될 때 인터넷에서 점점 더 많은 지지 행동을 보게 될 것입니다. 이것은 몇몇 사람들에게는 순간적으로 이상하게 들릴 수도 있지만 잠재적으로 누군가가 미래에 만들 수 있는 가장 큰 투자일 것입니다.

마지막으로, 이것이 비트코인 붐 이후로 두 번째 기회라고 생각한다면, 하지만 Roburst 네트워크와 Roburst 코인에 투자하는 것을 여전히 두려워하고 있다면, 제 이메일 주소인 [samantha@roburst.network](mailto:samantha@roburst.network) 로 연락주시길 바랍니다. 저는 Roburst 네트워크에 관한 문제 혹은 우려 사항에 대해 가능한 한 빨리 회신해 드리겠습니다.

감사합니다.

Samantha Wilson, Roburst 네트워크 CEO

*Samantha*



## II.

# Roburst 네트워크

*What, How and Why Roburst Network*

## I. Roburst 암호화폐 공급 코인 (Roburst 코인)

**Roburst 코인**은 일반적으로 인터넷을 통해, 그리고 **Roburst 네트워크**에서 특정 방식으로 교환 및 결제 방식을 확보하기 위해 Roburst 팀에서 개발한 암호화폐이다. 비트코인과 달리, Roburst 코인은 BitShares에 의해 제공된 **Delegated Proof of Stake Consensus Algorithm**을 사용한다. 주로 투표 시스템, 프라이버시 및 거래 속도에 초점을 두며 Roburst DPoS 알고리즘으로 많이 향상되었다. 우리는 우리의 컨센서스 알고리즘을 지능형 **Delegated Proof of Stake** 혹은 **iDPOS**라고 짧게 부른다.

**iDPOS**는 주로 분산되지 않는 문제와 같은 원래 **DPOS** 방식으로 해결되지 않는 문제를 해결하는 데에 초점을 둔다. 혹은 투표가 대형 지분 소유자가 획득할 수 있게 된다. 우리는 **iDPOS**를 후반 섹션에서 더 자세히 이야기할 것이다.

### I.1. Roburst 코인

Roburst 네트워크의 기초 토큰은 Roburst 코인, 혹은 줄여서 ROC라고 불린다. 이는  $0^6$  하위 단위로 나뉘질 수 있다.

### I.2. 보안

**Roburst코인**은 시장의 다른 암호화폐와 마찬가지로 암호화폐 해싱을 사용하지만, 비트코인과 기타 많은 곳에서 사용되는 **ECDSA**를 사용하는 것 대신에 우리는 더 빠르고 안전하게 하기 위하여 **EdDSA**를 사용한다.

#### I.2.1. 키 쌍

키 쌍은 두 개의 키로 구성되어 있는데, 하나는 공개 키이고 나머지 하나는 개인 키이다. 공개 키는 개인 키에서 파생되었으며 개인 키로 전환될 수는 없다. 개인 키는 소유자만 알고 있어야 하는 정보이다. 키 쌍을 생성하는 프로세스는 아래에 설명되어 있다:

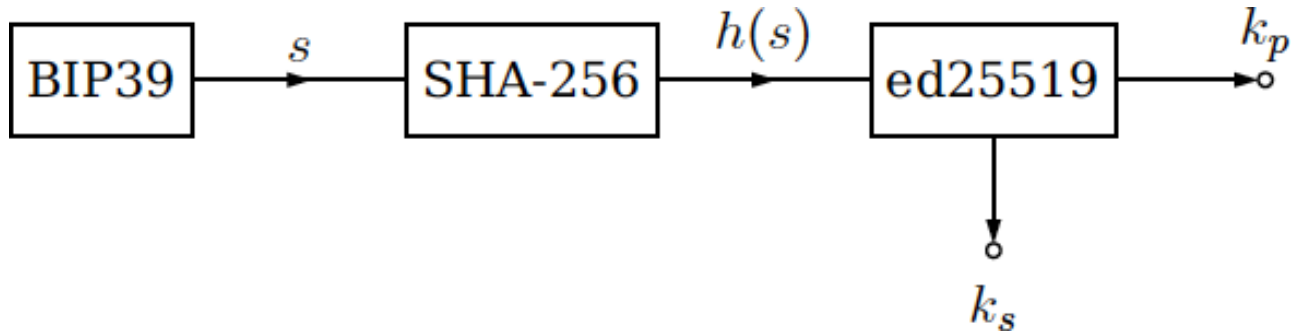


그림 1.2.1.1 : 새로운 키 쌍을 생성하는 프로세스

사용자가 키 쌍을 만들 때, BIP39 니모닉이 만들어지고 256 비트 문자열로 해시된다. 이 해시는 ed25519에서 시드로 사용되어 개인 키  $k_s$ 를 생성하고 공개 키  $k_p$ 를 유도한다.

키 쌍을 사용하여, 사용자는 개인 키로 거래를 거래 객체에 서명하고 이를 네트워크로 브로드캐스트 할 수 있다. 노드는 공개 키를 사용하여 서명의 유효성을 검증한다.

### 1.2.2. 다중 서명

고급 보안이 필요한 사용자의 경우, Roburst 코인은 다중 서명 계정을 제공하는데, 이는 사용자가 거래를 제출하기 위해서 많은 서명이 있어야함을 뜻한다. 이 기능을 사용하고자 하는 사용자는  $nks$  그룹을 제출하고 거래가 유효한지 확인하는 데 필요한 최소 금액을 명시해야 한다. 다중 서명 계좌로부터 생성된 모든 거래는 거래가 처리되기 전에 최소 서명을 충족하여야 한다.

### 1.2.3. 지갑 주소

계정은 공개 키로부터 박탈된다. 공개 키는 256 비트 문자열로 해시된 다음 해시의 첫 8바이트를 가져온다. 지갑 주소는 Roburst를 나타내는 R로 끝나는 8바이트의 숫자로 표시된다.

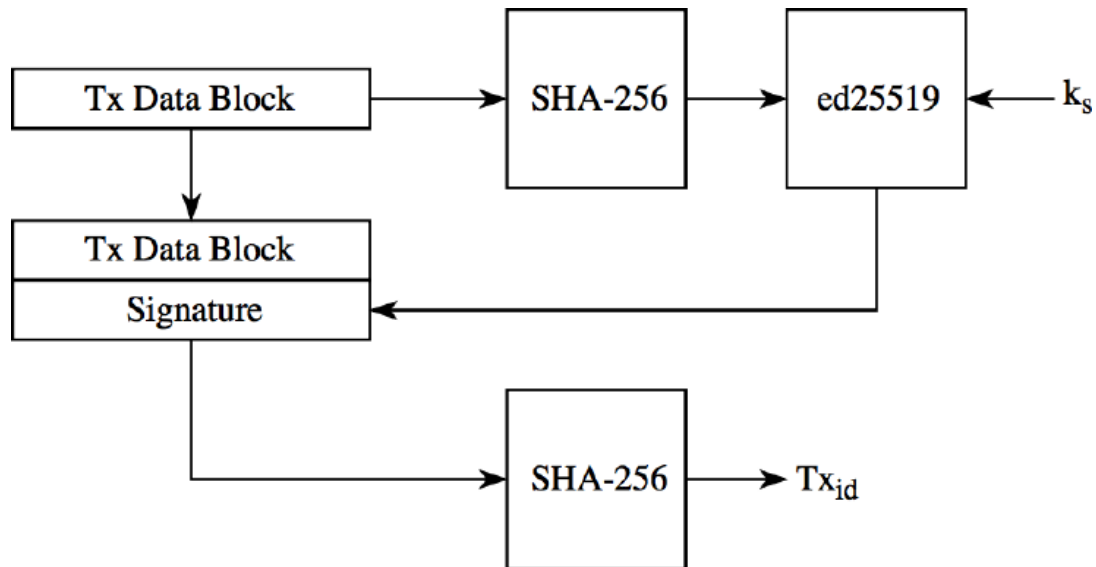
## 1.3. 거래

Roburst 코인 내의 거래는 5개 유형으로 나뉘며, 주로 아래의 표와 같다:

|      |                      |
|------|----------------------|
| 유형 0 | Roburst 지갑 주소로 자금 이전 |
| 유형 1 | 두 번째 비밀 키 등록         |
| 유형 3 | 대표자를 위한 투표 제출        |
| 유형 2 | 대표자 등록               |
| 유형 4 | 다중 서명 등록             |

그림 1.3.1 : Roburst 네트워크의 거래 유형

유형에 관계없이 모든 유형의 거래는 네트워크에서 처리되기 전에 서명되어야 한다. 거래에 서명하는 프로세스는 아래 그림으로 설명된다:



오직 한 개의 서명으로 거래에 서명하는 프로세스

거래를 나타내는 데이터 블록은 표준화된 정보와 함께 생성되어야 한다. 추가 정보는 거래 유형에 따라 달라지지만 다음 필드는 모든 거래에 필수적이다:

- 거래 유형을 식별하는 8 비트 정수
- 거래를 생성한 시간을 식별하는 32비트 타임스탬프

- 거래 발급자의 256 비트 공개 키
- 64-bit integer representing the amount of ROC being transferred

## 1.4. 블록

블록은 블록 헤더와 확정된 거래 목록으로 구성됩니다. 슬롯이 배분되고 실행 중인 노드가 있는 대표자는 다음 블록을 생성하고 풀에서 최대 **25개**의 거래를 확인합니다. 이 거래들은 블록의 페이로드(요금징수하중)에 추가된 후 블록에 서명됩니다.

블록헤더는 다음 그림으로 설명할 수 있습니다:



그림 1.4.1: 블록 헤더 설명

블록헤더에 서명하는 과정은 거래에 서명하는 과정과 유사합니다. 블록 헤더는 **SHA-256**을 사용하여 해시되고 대표자의 암호키를 사용하여 서명됩니다. 그 다음 거래와 같은 논리를 사용하여 블록 **ID**가 생성됩니다. 다음 그림은 블록 헤더에 서명하는 과정을 설명합니다:

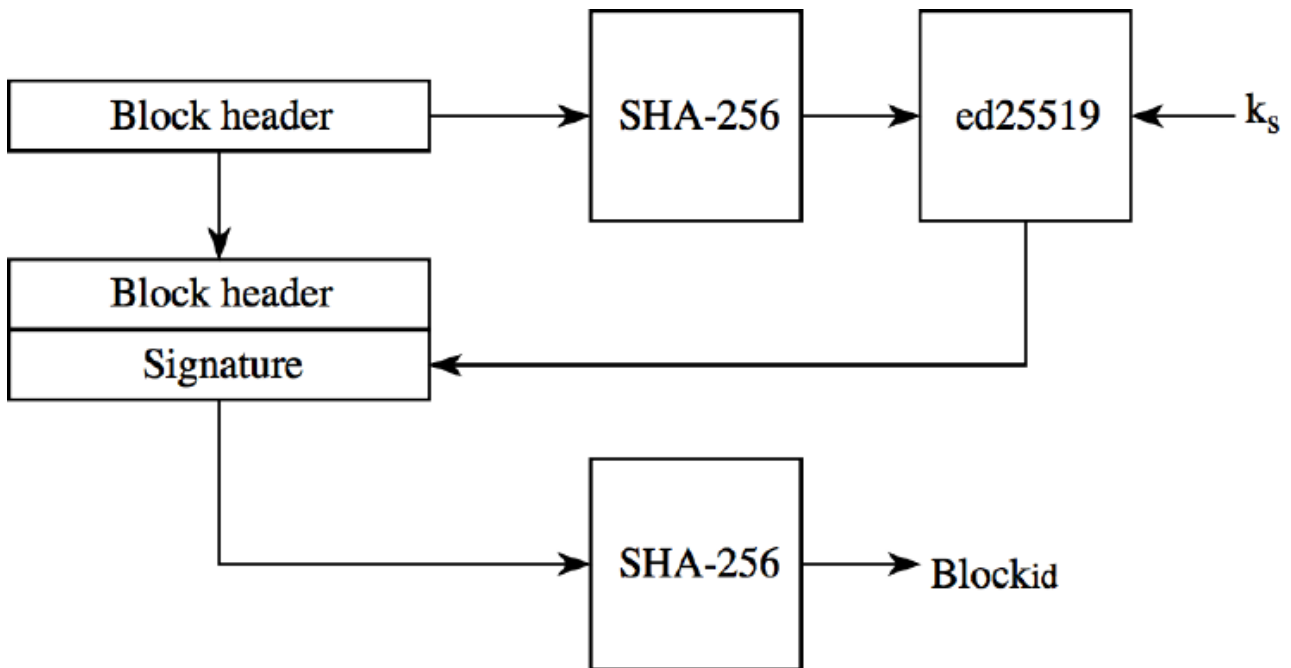


그림 1.4.2: 블록헤더에 서명하는 과정

페이로드가 수용할 수 있는 확인되지 않은 거래의 최대치는 거래의 페이로드가 각 거래 유형의 최대 크기를 초과하지 않는 한 25입니다. 아래의 표는 각 거래 유형에 따른 최대 크기를 보여줍니다:

| 거래 유형 | 최대 크기(bytes) |
|-------|--------------|
| 유형 0  | 220          |
| 유형 1  | 149          |
| 유형 2  | 201          |
| 유형 3  | 2326         |
| 유형 4  | 1223         |

그림 1.4.3: 각 거래 유형의 최대 크기

블록은 iDPOS 합의를 사용하여 10초마다 생성됩니다. 선거 과정에서 대표자이라고 부르는 다음 블록을 생성할 권리를 부여할 계정을 선택합니다. 51%의 동료들은 브로드해시 컨센서스를 유지해야 합니다. 생성 과정은 브로드해시 컨센서스가 인정받을 때 실행됩니다.

## I.5. iDPOS

인텔리전트 위임지분증명방식 (iDPOS)는 Bitshare의 원래 DPOS의 개선된 방법입니다. iDPOS는 현재 DPOS 컨센서스에 존재하는 문제들을 해결하고 네트워크 보안과 진행 속도를 향상시키는 것을 목표로 합니다. 대표자들은 네트워크의 모든 블록을 생성하고 주주들이 운영하는 경쟁적 선거 시스템을 통해 선택됩니다. Roburst 코인 네트워크에는 101명의 블록 구축 대표자가 있습니다. 한 주주는 최대 101명에게 투표할 수 있습니다. 투표의 비중은 주주가 소유한 Roburst 코인 수에 따라 결정됩니다. 주주가 대표에게 투표하기를 원한다면 투표 거래가 반드시 이루어져야 합니다(거래 유형 3).

### I.5.1. 기능

#### 1. 주주 통제 가능

모든 주주는 블록에 서명할 대표자에 투표할 수 있습니다. 누구든 1%이상의 표를 얻으면 이사회에 가입할 수 있습니다. 이들은 교대로 블록에 서명할 감독 이사가 될 것입니다. 자신의 차례를 놓치면 주주는 그에게 투표하지 않을 것입니다. 결국 그 대표자들은 이사회에서 투표로 떨어지게 되고 다른 사람이 그 빈자리를 채우게 됩니다. 이사회 멤버는 네트워크 가동 시간을 보장하여 시간을 투자할 가치가 있게 만들기 위해 소량의 코인을 지급 받습니다. iDPOS는 또한 감독 이사회에 모든 멤버에게 숨겨진 점수를 나타내기 때문에 점수가 특정 숫자보다 낮으면 이사회에서 자동으로 제거 됩니다. 이 점수는 가동시간, 대표자의 신뢰도 등 여러 많은 요소를 바탕으로 평가됩니다.

주주가 계속 통제를 하는 하기 때문에 네트워크는 분산되어 있습니다. 투표에 결함이 있을 수 있으므로 회사의 공동 소유권에 관해서는 그것이 유일한 실행 가능한 방법입니다.

#### 2. 친환경

Roburst 네트워크에서의 채굴 과정은 이전의 방식인 작업 증명에 비해서 동력 소모가 거의 없습니다. 더 많은 사람들이 PoW 컨센서스를 사용하여 암호화폐를 채굴함에 따라 에너지는 의미 없는 방향으로 낭비됩니다. iDPOS는 분산된 채로 남아있게 됨과 동시에 작동할 힘 또한 없습니다.

### 3. 공동 채굴은 위임 작업증명입니까?

이 질문은 여러 번 언급되었습니다. **Bitcoin**을 채굴할 때 사용자는 풀을 선택해야 하며 각 풀은 **10%** 이상의 해시 능력(hash power)을 가질 수 있습니다. 이 과정은 대표자를 뽑는 사용자 투표와 같습니다. 풀의 수가 줄어들어 따라 오직 **5개**의 주요 채굴 풀만 전체 네트워크를 제어하게 되고 아마 **Bitcoin**을 중앙 집중식 암호화폐로 변환시킬 것입니다. 이는 사용자가 지속적으로 풀을 변경하도록 말함으로써 항상 반대하는 일입니다. 하나의 풀이 중단되면 전체 네트워크가 느려지고 풀이 다시 원래의 속도로 되돌아가기까지 기다려야 하는데 이것은 과거에서 알 수 있듯이 위험합니다.

### 4. 공격에 대한 불이익

한 대표자가 블록을 생성하지 않기로 결정하면 이 대표자는 이사회에서 제거되는 위험을 감수해야 하고 미래에 어떠한 이익도 받지 못할 것입니다. 대표자는 블록이 다른 대표자의 확인이 필요하므로 유효하지 블록에 대하여 서명할 수 없습니다.

## 1.5.2. 확장성

고정 검증 비용과 거래 당 고정 수수료를 가정할 때 발생할 수 있는 분권화에는 한계가 있습니다. 검증 비용이 수수료와 같으면 시스템이 중앙 집권화되고 한명의 검증자만 제공할 수 있습니다. 그 다음 요금이 검증 비용의 **200배**인 경우 네트워크는 최대 **100명**의 검증자를 제공할 수 있습니다.

문제는 **Nxt**같은 원래 지분 증명 컨센서스 시스템에서 발생합니다. 시스템에서 모든 사람이 검증자가 될 수 있도록 허용한다면 수수료가 초과하게 됩니다. 다시 말해서 사람들이 **1%**이상의 지분을 가지고 있지 않다면 수수료가 증가하지 않는 한 검증자가 될 수 없습니다. 체인이 **100명**의 검증자가 너무 중앙 집중화되어 있다고 가정할 경우 검증자를 **1000명**까지 늘려야하고 이는 **iDPOS**보다 **10배**는 비쌉니다. 체인의 규모가 예를 들어 **100억** 달러까지 커지면 백만 달러의 코인을 가진 사람들은 이사회에 참여가 가능합니다. 만약 최소 지분을 **\$1000**로 낮추려면 그들의 수수료는 **iDPOS**보다 **10000배**는 높아집니다.

결론적으로 전통적인 지분증명을 실행하는 시스템은 시스템의 운영방식을 바꾸지 않는다면 곧 중앙 집중화 될 것입니다. 적정 규모로 이러한

비용은 위임을 지원하지 않는 시스템을 중앙 집중화 시킬 것입니다.

### 1.5.3. 투표 알고리즘

이 시스템은 오직 상향 투표로만 작동하도록 설계되었으므로 시스템에 반대 투표를 없다는 것을 의미합니다. 이는 더 효율적이고 덜 복잡합니다. 시스템에 있는 사람들이 다른 대표자들에게 투표를 하고 관리 기간 동안 투표수를 세고 결과가 적용됩니다. **iDPOS**는 또한 누군가의 투표권을 다른 사람에게 처리하게 하는 과정인 대리 투표를 권장합니다. 이 과정은 되돌릴 수 있습니다. 대리 투표는 투표에 대한 무관심을 줄이고 적극적인 주주가 사업 및 보안 문제에 좀 더 신속하게 대응할 수 있도록 도와줍니다. 이렇게 하면 잘못 행동하는 대표자는 더 빨리 해고될 것입니다. 대리 투표는 너무 중앙 집중적이라는 문제점을 제기할 수 있습니다. 이 과정은 **Bitcoin**의 풀 채굴과 유사하지만 모든 주주가 참여할 수 있고 오직 투표권만 넘겨진다. 또한 과정은 되돌릴 수 있습니다. 만약 주주가 시스템 운영 방식을 좋아하지 않는다면 투표권을 다른 사람에게 주지 않을 수도 있습니다.

### 1.5.4. 대표자 라운드

대표자 라운드의 길이는 정확히 **N**블록입니다(**N**흐름은 **101**명, 총 블록 구축 대표자). 각 라운드가 시작될 때 모든 대표자는 블록 생성 과정에서 자신의 위치를 나타내는 슬롯에 배정됩니다. 한 라운드 동안 각 대표자는 정확히 한 블록을 구축할 것입니다. 만약 대표자가 블록을 구축하는데 실패한다면 다른 대표자가 대신이 블록을 받게 되며 실패한 대표자는 주주의 투표를 받게 됩니다. 블록의 구축이 끝나면 대표자로 구성된 노드가 서명을 하고 네트워크로 알립니다. 일단 그것이 끝나면 다음 대표자는 재정된 슬롯에서 구축을 하게 됩니다.

## 1.6. 네트워크 보상

**Roburst** 네트워크의 노드는 계속 실행하도록 많은 인센티브를 받을 수 있습니다. 블록 생성 보상이 우선이며 다른 보상은 대표자 라운드에서 네트워크를 적극적인 대표자로 보호하기 위한 것입니다.



Roburst Coin은 네트워크에서 수용된 블록 당 고정된 보상을 블록 생성자에게 줍니다. 네트워크의 모든 적극적인 대표자는 블록 보상을 받습니다. 더 많은 블록이 생성됨에 따라 보상은 줄어들게 됩니다. 이것이 대표자가 네트워크에서 적극적인 상태로 남아 있을 수 있는 인센티브가 될 것입니다. 블록 보상은 5ROC에서 시작하여 구축 라운드 당 초기 보상 블록부터 3000,000 블록씩 네트워크에서 연속적으로 감소할 것입니다.

블록 보상 외에도 적극적인 대표자들은 이사회 멤버 전원에게 인센티브로 라운드 수수료를 받습니다. 라운드가 끝나면 모든 적극적인 거래 대표자들에게 거래 수수료가 분배됩니다. 이 수수료는 참가자에게 블록 보상보다 많은 막대한 양의 코인을 줄 수도 있습니다. 이사회 멤버가 그 일을 실패하면, 그 일을 맡는 멤버는 라운드 수수료를 두배로 받지만 이 멤버는 다른 사람이 일을 실패하지 않는 경우 다른 일을 하도록 지명되지 않을 것입니다. N라운드(N은 이사회 멤버의 수) 이후, 이 멤버는 다른 사람의 일을 다시 맡을 수 있는 자격이 생깁니다. 아래의 표가 네트워크의 거래 수수료입니다.

| 유형   | 수수료       |
|------|-----------|
| 유형 0 | 0.1 ROC   |
| 유형 1 | 1 ROC     |
| 유형 2 | 20 ROC    |
| 유형 3 | 1 ROC     |
| 유형 4 | 1 ROC/ 서명 |

그림 1.6.1: 거래 수수료는 Roburst 네트워크의 유형별로 다릅니다

Roburst 네트워크의 유형 0에 대한 거래 수수료는 후원을 받고 Tx계좌에 청구되지 않지만 이사회 멤버들은 계속 유형 0에 대한 거래 수수료를 받습니다.

## 1.7. 가격 상승률

구축 보상이 나오면서 거래 수수료 보상과 더불어 가격 상승을 또한 네트워크의 문제이며, 대표자는 또한 구축 보상이라는 고정된 대표자

라운드를 받습니다. 가격 상승률을 낮게 유지하기 위해서 구축 보상은 거의 1년 마다 약 3000,000 블록씩 감소될 것입니다. 구축 보상은 4년의 운영 후에 1ROC에서 중지 될 것입니다. 가격 상승률은 아래의 표와 같을 것입니다:

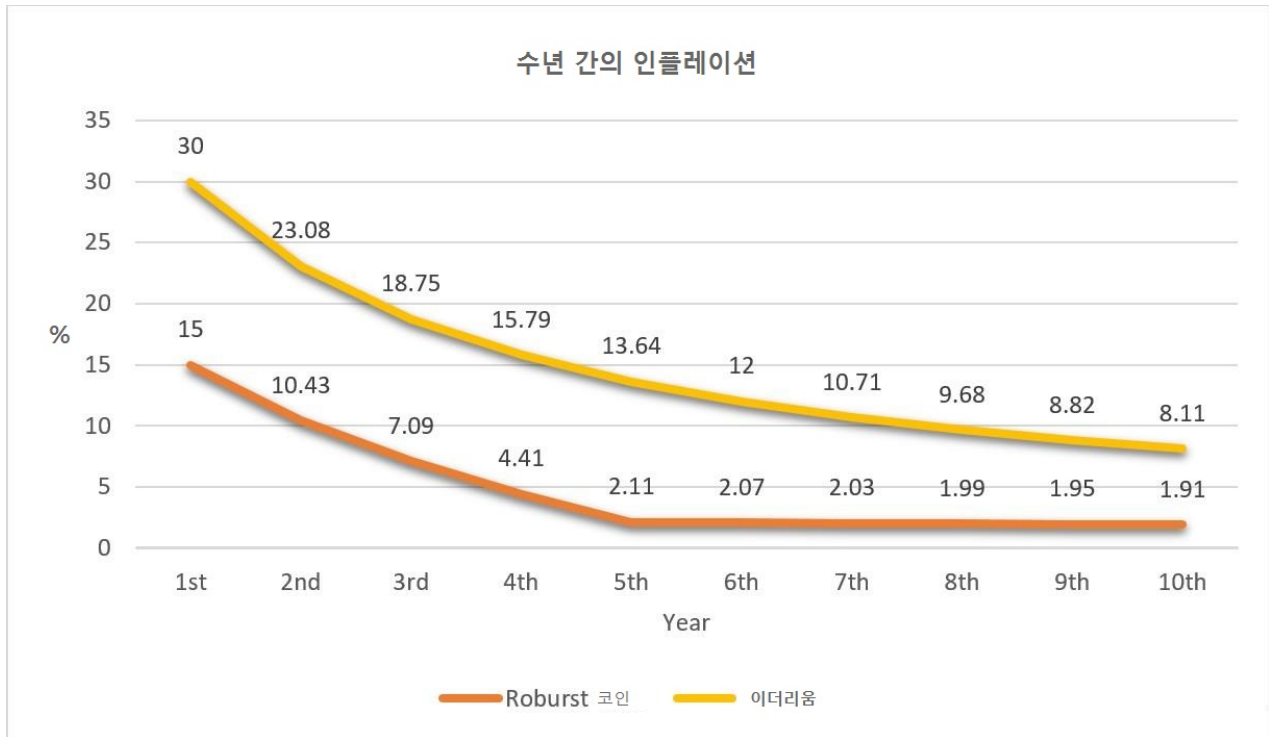


그림 1.7.1: Ethereum과 비교 된 연간 가격 상승율

## I.8. 거래 풀

네트워크가 커지면서 25개의 거래에 대한 블록 수용성이 동시의 거래 양을 감당하지 못할 수도 있습니다. 이것이 우리가 다음 블록으로 넘어간 미확인 거래를 보존하는 Roburst 거래 풀을 소개하는 이유입니다. 풀은 서명 요청이 있는 거래의 장소로 사용됩니다. 그런 방법으로 불완전한 다중 서명이 있는 거래는 처리에 필요한 충분한 서명을 위해 대기할 수 있으며 블록 생성 과정에 영향을 미치지 않습니다. 거래 풀을 깔끔하게 유지하기 위해 모든 요청 거래들은 풀에 존재할 수 있는 특정 시간이 있습니다. 우리는 이 경우 3시간 또는 10800초로 설정합니다. 이 말은 요청 거래가 1080 블록 내에 처리될 수 없는 경우 거래가 실패된 것으로 표시되어 제거됩니다.

거래 풀의 또 다른 용도는 거래를 전파하기 위한 메커니즘으로 사용된다는 것입니다. 노드가 블록을 준비하면 풀에서 요청 중인 25개의 거래를 가져오고 이 블록에서 검증을 실시합니다.

이 블록은 그 다음 네트워크의 다른 노드에 알려집니다.

## 2. Roburst 메인 네트워크 (Roburst 네트워크)

Roburst 메인 네트워크 또는 Roburst 네트워크는 Roburst 코인을 화폐로 사용하는 서비스 간의 연결입니다. Roburst 네트워크는 사용자가 혜택을 누릴 수 있도록 도와 줄뿐만 아니라 개발자 또한 Roburst 코인을 그들의 앱에 쉽게 통합할 수 있도록 많은 유틸리티를 제공합니다.

### 2.1. RoburstBridge™

---

Roburst 코인이 사이드 체인이나 DApp 데이터베이스에 대한 직접적인 방법을 지원하지 않으므로 RoburstBridge™는 어떤 블록체인이든 Roburst 네트워크를 통해 정보나 방아쇠 기능을 송수신할 수 있는 방법으로 사용되도록 개발되었습니다.

The RoburstBridge™는 블록 체인간에 다리를 형성해서 Roburst 네트워크의 사람들이 다른 블록체인과 소통할 수 있도록 도와 줍니다. 예를 들어 Roburst 네트워크의 사람들이 소액 용자를 요청하고 Ethereum 네트워크와 같은 다른 체인에 알려져 우리 네트워크의 다른 사람들과 접촉하기를 기다릴 수 있는 대출 서비스를 만드는 것입니다. ARK에 의해 처음 도입되고 Roburst 네트워크에 의해 향상된 이 방법은 인코딩된 청취자에 의해 처리 됩니다.

현존하는 어떤 블록체인은 Roburst 네트워크에서 제공되는 몇 가지 간단한 단계만으로 이 방법을 네트워크에 적용할 수 있습니다. RoburstBridge™의 작업은 아래 그림으로 설명됩니다:

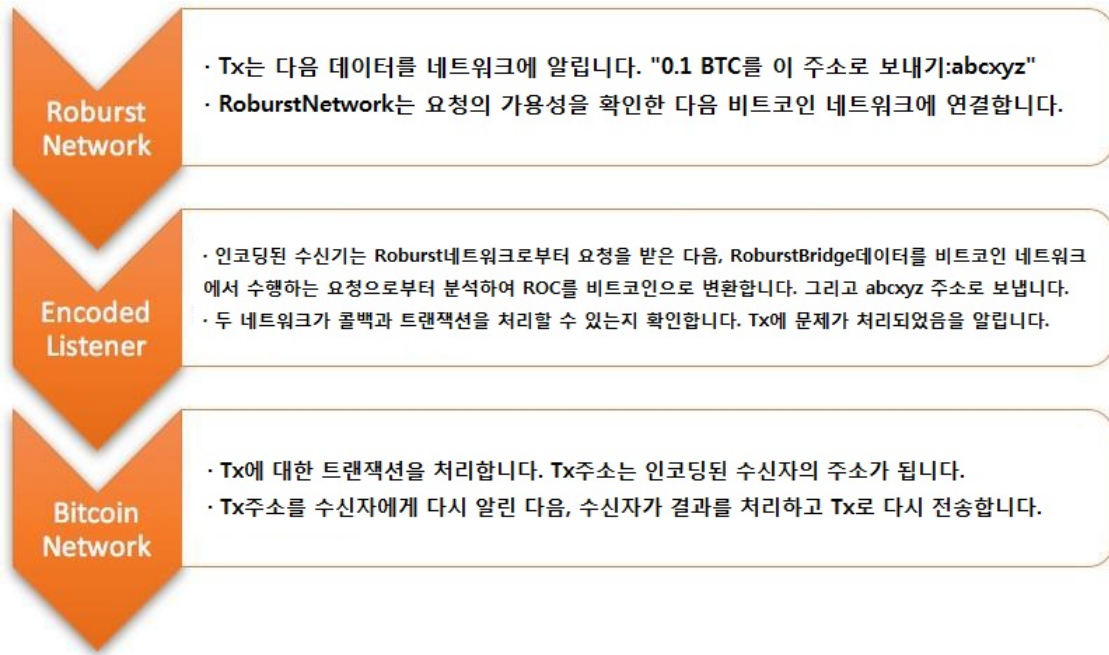


그림 2.1.1: 특정한 경우에 RoburstBridge™가 어떻게 작동하는지에 대한 흐름

RoburstBridge™로 만든 모든 거래는 개발자가 설정하는 유형에 따라 표시됩니다. 예를 들어, Roburst 코인을 사용하여 1BTC를 다른 계정으로 보내려면 0유형의 수수료(ROC를 다른 계정으로 이동)를 지불해야 하고 BTC와 ROC간의 환전 비용이 청구됩니다. Roburst 거래 봇은 Roburst 메인 네트워크 서비스 중 하나이며 네트워크 자체가 후원하기 때문에 유형 0의 요금을 부과하지 않습니다.

RoburstBridge는 암호화폐들 간의 거래가 쉬워지고 수수료를 낮추는 우리의 다음 시스템 핵심입니다. 개발자는 RoburstBridge에서 실행되는 앱을 구축하고 Ethereum 스마트 계약 같은 메인 네트워크와 쉽게 상호 작용할 수 있는 자체 암호화폐를 발행할 수 있지만 더 효율적이고 전체 시스템을 실행하는데 거의 에너지가 소모되지 않습니다. RoburstBridge의 다음 개발에 대한 자세한 내용은 로드맵을 참조하세요.

## 2.2. Roburst카드와 현금이 불필요한 지불

Roburst Coin 모바일 앱을 사용하는 누구나 현실에서 지불할 수 있는 특정 카드를 만들 수 있습니다. 이것은 NFC를 지원하는 모든 판매점에서 지불 가능한 가상카드입니다.

메커니즘은 RoburstBridge™를 사용하여 ROC를 Paypal이나 비슷한 서비스를 통해 현지 통화로 전환합니다. 상점에서 ROC를 지불수단으로 지원하면 고객은 간단히 QR코드를 스캔하여 지불하고 어떤 수수료도 청구되지 않습니다.

### 2.3. Roburst 거래 봇

**Roburst** 네트워크에서 먼저 준비될 많은 서비스 중 하나입니다. **RTB**는 항상 바쁘고 소극적 소득은 원하는 사람들을 위한 자동 거래 서비스를 지원합니다. 심층적인 학습을 통해 **RTB**는 거래에 대한 어떠한 지식 없이도 암호화폐 시장에 투자할 수 있는 안전한 선택을 제공합니다. **RTB**에서는 완전 자동 거래와 수동 거래 두가지 모드중에서 선택할 수 있습니다. 완전 자동 거래로, 우리는 이것을 대출 시스템으로 만들었지만 매일 주의 깊은 관찰을 포함하여 다양한 옵션을 제공합니다. 당신은 퍼센트로 측정된 당신이 내는 이익과 당신이 감수하고 있는 위험을 볼 수 있습니다. 수동 모드를 사용하면 가문 시스템을 통해 스스로 하게 됩니다. 매 시간마다 봇은 뉴스, 소셜 네트워크, 이전 예측과 암호화폐의 가치 변화를 기반으로 다음 24시간 가격에 대한 새로운 예측을 제시합니다. 텔레그램과 **Whatsapp**을 통해 우리 사이트를 매시간 확인하지 않아도 늘 업데이트할 수 있도록 예측 전송을 지원합니다. 모든 거래는 **Roburst** 거래 사이트에서 발생하며 우리는 다른 거래 사이트에 관한 봇을 지원하지 않는다는 점을 주의하세요. 이 기능은 지갑에 고정 금액의 **Roburst Coin**이 요구됩니다. 만약 **ROC**가 특정 금액보다 낮으면 이 기능을 사용할 수 없습니다. 보너스 토큰은 서비스에서 계산되지 않습니다.



그림 2.3.1: 다음 24시간의 Roburst 거래 봇 예측 Ethereum

## 2.4. Roburst 네트워크 팀

우리는 도전을 극복하고 여기서 보이는 것처럼 최종 제품을 향해 가는 도중 만난 모든 장애물을 우회할 수 있는 팀으로 소개할 수 있어 정말 자랑스럽게 생각합니다.



### **Samantha Wilson**

CEO, 공동설립자

*경제학 박사, California 대학*

Samantha는 매우 야심있는 사람이며 금융과 경제 분야에 있어 방대한 지식을 소유하고 있습니다. 그녀는 암호화폐와 블록체인에 관심을 가지고 대중들에게 알리는 것을 목표로 하고 있습니다.



### **Daniel Lee**

CTO, 공동설립자

*컴퓨터 응용 석사, Massachusetts 공과대학*

Daniel은 우리가 만난 가장 뛰어난 사람 중 한 명입니다. 그는 암호화폐의 세계에 대해 더 많이 알기 위해 현장에서 열심히 일합니다. 그의 현재 Roburst 프로토콜에 관한 연구는 훌륭합니다



## Justin Wilkerson

COO

*경영학 학사, Chicago 대학*

Justin은 대규모 전략 마케팅 계획을 운영할 때 재능있는 사람입니다. 그 덕분에 우리의 계획은 어느 때 보다 성공적으로 진행되고 있습니다.



## Ronald Raji

재무 이사

*재무학 석사, Minnesota 대학*

Ronald는 F.N.B. 기업에서 금융 분석가로 일한 경험이 있습니다. 그의 암호화폐 지식이 그의 경험과 잘 결합되는 점은 확실히 놀랍습니다.

“...현금이 불필요한 지불은 다음 세대의 지불이 될것이고 아무것도 그것을 대체할 수는 없다...”

- Samantha Wilson



## Advisors



**David Jones**

경영학 석사,  
EAZL의  
공동설립자



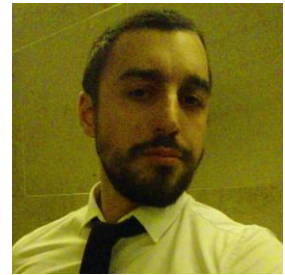
**Michael Suppo**

암호화폐  
유튜버



**Marshall Hand**

블록 체인과  
암호화폐 분석가이자  
작가-블록체인  
지지자



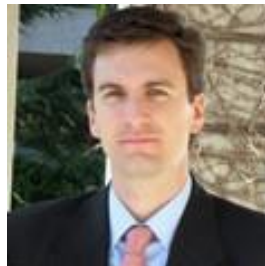
**Samy Mkacher**

블록체인 고문



**Arvind Narayanan**

Princeton. 대학의  
컴퓨터 과학  
조교수.

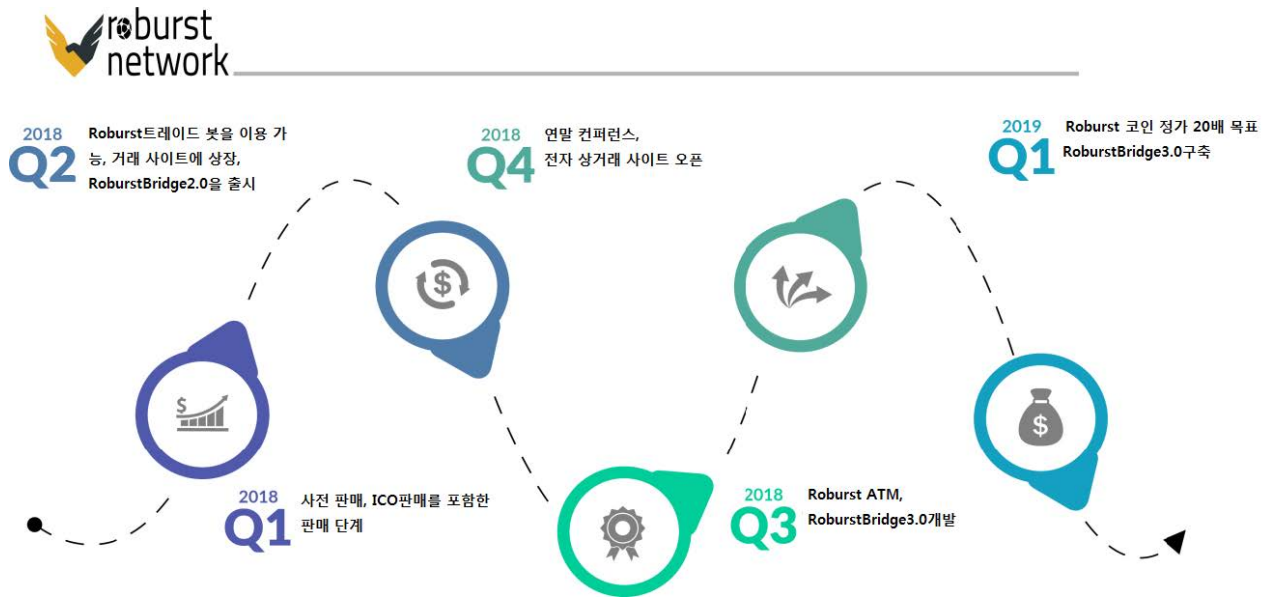


**Marc Badia**

IESE 학교 회계와  
통제 조교수



## 2.5. 로드맵



이것은 Roburst 네트워크의 계획에 대한 요약된 로드맵입니다. 이것은 Roburst 네트워크의 1년 계획이며 이후 판매에 따라 변경될 수 있습니다. 아래 그림은 우리의 계획입니다. 날짜가 변경될 수 있습니다.

사전 판매 단계 시작

**2018 2월 24일**

사전 판매가 열렸습니다. 사전 판매에 참여하려면 투자자는 Roburst 네트워크가 제공한 백서에 등록을 완료해야 합니다.

사전 판매 종료, ICO 단계 시작

**2018년 3월 25일**

사전 판매 이벤트 요약, 다음 단계로 이동: ICO 단계

ICO 단계 종료

**2017년 4월 28일**

ICO 단계 종료 판매와 판매되지 않은 코인으로 모든 단계를 요약합니다.

코인 분배 날짜

**2018년 5월 1일**

메인 넷 출시 및 투자자들의 지갑으로 코인 분배

## 거래 사이트 상장

2018년 5월 5일

Roburst Coin은 현재 여러 개(Roburst 거래 봇을 포함한 5개 이상)의 사이트에서 운영됩니다.

## RoburstBridge 2.0 개발

2018년 6월 15일

사이드체인 생성, 크로스체인 이동, 보안, 속도, 안정성 등의 향상을 허용하는 RoburstBridge 2.0의 첫 배치

## LA에 최초의 ATM

2018년 6월 20일

RoburstBridge 2.0의 도움을 받아 최초의 Roburst Coin ATM이 캘리포니아의 로스 앤젤레스에서 사용 가능합니다.

## RoburstBridge 3.0 개발

2018년 7월 4일

Lightning 네트워크 구현을 포함하여 다음 버전의 RoburstBridge 3.0 개발 과정을 시작합니다.

## Roburst Coin ATM 전 세계 배치

2018년 9월 5일

우리는 전 세계 주요 도시에 300개 이상의 ATM을 배치하려고 합니다.

## 공적 sidechain 생성 허용

2018년 10월 1일

이제 누구나 Roburst 네트워크를 기반으로 하는 암호화폐를 만들 수 있습니다.

## Roburst 전자 상거래 웹사이트 출시

2018년 11월 11일

Roburst Coin만 허용하는 Roburst 네트워크 전자 상거래 웹사이트  
전 세계 Roburst 네트워크 이벤트

## III.

## ICO

초기 코인 제공(ICO)은 암호화폐를 중심으로 하는 클라우드 펀딩입니다.(Wikipedia)

## I. Roburst 보너스 코인(보너스 ROC)

Roburst 보너스 코인은 Roburst 네트워크에서 발급한 코인입니다. Roburst 보너스 코인은 Roburst 코인이지만 다음 서술로 제한됩니다:

1. 사전 판매나 **ICO**단계에서는 다른 계좌로 이체할 수 없습니다.
2. 사전 판매나 **ICO**단계에서는 거래할 수 없습니다.
3. 사전 판매나 **ICO**단계에서는 인출될 수 없습니다.

사전 판매나 **ICO**단계가 끝나면, **Roburst** 보너스 코인은 자동적으로 **Roburst** 코인으로 전환됩니다. 보너스 ROC은 당신의 메인 ROC 지갑에 추가되며 인출, 거래 및 양도가 가능합니다.

Roburst 보너스 코인은 84,000,000 보너스 ROC의 공급 제한이 있으며 Roburst 커뮤니티 프로그램, 판매원 프로그램과 마케팅 캠페인으로 나뉩니다. 보너스 ROC가 모두 소진되면 추천 및 사전 판매 보너스 이벤트는 종료됩니다. 우리는 이메일을 통해 투자자들에게 알릴 것입니다.

## 2. 얼리버드 투자자

얼리버드 투자자는 50000ROC 이상의 구매와 함께 사전 판매 단계에 참여하는 투자자입니다.

다음 서술은 사전 판매 단계에서 얼리버드 투자자가 될 때의 이점입니다:

- Roburst 거래 봇 베타에 액세스할 수 있습니다(**ICO** 단계 이후에 가능함)
- Roburst 거래 봇을 24시간 예측을 생성하도록 사용할 수 있습니다

- 네트워크 내에서 이동 수수료 없음 (Roburst 네트워크에서만 제공하는 서비스)
- Roburst 거래 봇의 거래 수수료 없음
- 특별 텔레그램 채널
- 긴급 지원(20분내에 응답)
- Roburst 네트워크 이벤트의 VIP티켓
- 최신 서비스에 대한 우선 접근

### 3. 사전 판매 단계

Roburst 네트워크는 얼리버드 투자자들에게 합리적인 가격으로 구매 보너스를 포함한 Roburst Coin을 제공합니다. 투자자들은 구매에 대한 보상으로 보너스 Roburst 코인을 받게 되고 Roburst 코인의 투자자가 구매하는 금액에 따라 보상이 달라집니다. 사전 판매 단계는 KYC표준을 지키기 때문에 ICO 판매를 금지하는 국가는 사전 판매 이벤트에 참여할 수 없습니다. Roburst 네트워크는 투자자의 신분을 확인하기 위해 투자자에게 국가ID/ 운전 면허/여권 또는 다른 유사한 공식적인 서류를 제출할 것을 요구합니다. 또한 신원 도용을 막기 위해 투자자의 명확한 셀카가 필요합니다.

우리가 요구하는 충분한 정보를 제공하지 못한 투자자는 사전 판매 단계에 참여할 수 없습니다. 투자자는 사전 판매 단계에서 환불을 주장할 수 없습니다. 2000,000ROC 이상 구매하고자 하는 투자자는 Roburst 네트워크로부터 추가 보상을 받습니다. 사전 판매에서 50,000ROC 이상을 구매하면 얼리버드 투자자가 될 것입니다. 사전 판매에서 판매되는 코인의 양은 클라우드 세일에 제공되는 코인의 20%와 같은 63,000,000으로 제한되어 있습니다. 코인이 다 떨어지면 사전 판매가 종료됩니다.

다음 그림은 사전 판매 이벤트의 요약입니다:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 시작 일    | 2018/03/25 오전 10시, PST |
| 종료 일    | 2018/02/24 오전 10시, PST |
| 기간      | 30 일                   |
| 코인 판매 수 | 63,000,000 ROC         |

|         |  |
|---------|--|
| 코인 당 가격 | 0.00001 BTC                                |
| 코인 배포 일 | 2018/05/01 (최악의 경우)<br>2018/04/25 (최선의 경우) |
| 최소 구매   | 10,000 ROC                                 |
| 구매 한도   | 10,000,000 ROC/1계정                         |

## 4. ICO 단계

공개 판매는 3단계로 나누어지며, ROC 당 0.00001 BTC로 시작하여 각각 가격이 다릅니다. 코인의 수요에 따라 Roburst 거래 봇은 각 단계마다 특정한 가격을 가질 것입니다. 투자자는 백서를 신청할 필요없이 ICO에 참여할 수 있습니다. 각 단계는 10일 동안 지속됩니다. 사전 판매 단계에서 판매되지 않은 코인은 이 단계로 이동합니다. 다음 단계의 가격은 단계가 시작되기 3일전에 모든 Roburst 네트워크의 멤버에게 알려집니다. Roburst 얼리버드 투자자 프로그램은 이 단계에 적용되지 않습니다.

다음 그림은 ICO 단계의 요약입니다:

|         |  |
|---------|--|
| 시작 일    | 2018/04/24 오후10시, PST                      |
| 종료 일    | 2018/05/25 오후11시, PST                      |
| 기간      | 30 일                                       |
| 코인 판매 수 | 252,000,000 ROC + 프리세일에 팔리지 않은 토큰          |
| 코인 당 가격 | >0.00001 BTC                               |
| 코인 배포 일 | 2018/05/01 (최악의 경우)<br>2018/04/25 (최선의 경우) |
| 최소 구매   | 1 ROC                                      |
| 구매 한도   | 100,000 ROC/1계정/1일                         |

## 5. 추천

마케팅 캠페인의 부분으로 우리는 Roburst 네트워크를 친구에게 소개하는 투자자에게 21,000,000ROC를 제공합니다. 하지만 캠페인에서 사기를

방지하기 위해 보상은 추천인이 구매하는 ROC 금액에 따라 계산됩니다.

특히 당신의 추천인이 **Roburst** 네트워크를 다른 친구에게 알리는 경우 당신도 보너스를 받게 됩니다. 아래의 공식은 추천 캠페인에 보너스 코인을 계산하기 위해 제공됩니다:

우리는 고객이 코인을 레벨에 따라 구입한다고 생각합니다. 시스템은 상급 레벨의 추천에 대해서 보상해야 합니다. 보너스 코인의 양은 ~에 의해 결정될 수 있습니다:

$$0 \leq a \leq C_{\lim} \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{2}{1}\right)^n 5\%$$

$$0 \leq a \leq C \frac{5\%}{1 - \frac{1}{2}} \quad i=0$$

n일 때 최소

무한일 때 최대 값을 가집니다.

예를 들어 당신의 네트워크에 3개의 레벨이 있는 경우 당신이 친구 **A**를 추천하고 친구 **A**가 친구 **B**를 추천하면 네트워크에 3개의 레벨이 있는 것입니다. 이 경우에 친구 **A**가 1000ROC를 구매하면 당신은 1000ROC의 5%와 동일한 50ROC를 가지게 됩니다. 만약 친구 **B**가 1000ROC를 구매하면 친구 **A**는 5%에 해당하는 50ROC를 받게 되고 당신의 1000ROC의 2.5%에 해당하는 25ROC를 얻게 됩니다. 마찬가지로 당신은 더 많은 사람들을 당신의 네트워크에 추천함으로써 더 많은 보너스를 얻을 수 있습니다.

## 부록

### *EdDSA란 무엇입니까?*

EdDSA는 가능한 가장 안전한 선택을 하게 합니다. EdDSA는 Schnorr와 유사하고 ECDSA와 달리 해시 입력을 다양화시켜서 해시 충돌에 대한 복원력을 추가하고 도치를 피하고 구현을 단순화하고 가속화합니다. EdDSA는 Schnorr와 달리 두 배의 해시 함수를 사용하여 해시 함수 문제의 위험을 줄입니다; 에드워드 곡선을 요구하면서 다시 구현을 단순화하고 가속화합니다; 공개 키를 해시 함수에 추가로 포함시키면서 한 번에 많은 키를 대상으로 하는 공격에 대한 걱정을 완화시켜줍니다. EdDSA는 또한 사소한 압축 메커니즘을 피합니다. 압축 메커니즘은 공개되어 있으므로 보안을 향상시킬 수는 없으며 EdDSA의 빠른 일괄 확인을 위해 필수적입니다. 마지막으로 EdDSA는 각 메시지의 새로운 랜덤성을 요구하기 보다는 장기간의 비밀과 함께 각 메시지를 해싱하여 메시지 당 비밀 임시어를 생성합니다.

### *BIP39 연상기호 암호*

이 BIP은 결정성 지갑을 생성하기 위해 연상기호(기억하기 쉬운 단어의 모음)코드 또는 연상기호 문장을 구현을 설명합니다. 두 가지 부분으로 나뉩니다: 연상기호를 생성하는 부분과 이진법 시드로 변환하는 부분. 이 시드는 후에 BIP-0032 또는 유사한 방법을 사용하여 결정성 지갑을 생성하는데 사용될 수 있습니다.

## 참조

Satoshi Nakamoto (2008). Bitcoin: p2p 전자 현금 시스템. 출처 [http:// bitcoin.org](http://bitcoin.org).

Aggelos Kiayias, Alexander Russell, Bernardo David, Roman Oliynykov (2017). Ouroboros: 입증 가능한 보안된 지분 증명 방식 블록체인 프로토콜. 출처 <https://iacr.org>.

Internet Research Task Force (2017). 에드워드 곡선 디지털 서명 알고리즘(EdDSA). 출처 <https://scholar.google.com>.

Larry Ren (2014). 지분 증명 방식 속도(velocity): 디지털 시대의 사회 통화 구축. 출처 <https://coss.io>.

Sunny King, Scott Nadal (2012). PPCoin: 지분 증명 방식의 p2p 암호화폐. 출처 <http://peerco.in>.

Jae Kwon (2012). Tendermint: 채굴없는 컨센서스. 출처 <https://relayto.com>.

Ittay Eyal, Adem Efe Gencer, Emin Gün Sirer, Robbert van Renesse (2016). Bitcoin-NG: 확장 가능한 블록체인 프로토콜. 출처 <https://usenix.com>.

Lisk 프로토콜. 출처 <https://lisk.io>.

Young Bin Kim, Jun Gi Kim, Took Kim, Jae Ho Im, Tae Hyeong Kim, Shin Jin Kang, Chang Hun Kim (2016). 사용자의 코멘트와 답장을 바탕으로 암호화폐 거래의 변동 예측. 출처 <http://plos.org>.