Market Talks
교육 센터

암호화폐 · 초급 · 15강 중 5강

하나의 토큰, 여러 네트워크: 주요 블록체인

블록체인이 왜 이렇게 많은지, 주요 네트워크는 각각 무엇으로 알려져 있는지, 그리고 같은 USDT가 왜 여러 네트워크에 동시에 존재할 수 있는지

읽는 시간 10분 퀴즈 8문항, 정답 포함

암호화폐 · 초급 · 15강 중 5강

하나의 토큰, 여러 네트워크: 주요 블록체인

한 문장 요약

주요 블록체인은 저마다 속도, 비용, 보안 사이에서 다른 균형을 택하며, USDT 같은 인기 토큰은 이 여러 네트워크에 각각 별개의 버전으로 동시에 존재합니다.

블록체인은 왜 이렇게 많을까?

비트코인과 이더리움이 이미 잘 작동하는데, 왜 수십 개의 다른 블록체인이 있을까요? 모든 블록체인은 서로 부딪치는 세 가지 목표 사이에서 균형을 잡아야 하기 때문입니다. **안전할 것**, 즉 공격에 강할 것, 많은 독립 참여자가 운영한다는 뜻의 **탈중앙화**를 이룰 것, 그리고 **빠르고 저렴할 것**입니다.

세 가지를 한꺼번에 얻기는 어렵습니다. 전 세계 수천 대의 평범한 컴퓨터가 운영하는 네트워크는 공격하기가 매우 어렵지만, 처리할 수 있는 트랜잭션 수가 제한됩니다. 소수의 고성능 컴퓨터가 운영하는 네트워크는 훨씬 빠르고 저렴할 수 있지만, 그만큼 적은 참여자에게 의존합니다. 블록체인마다 자기만의 균형점을 고르며, 흔히 블록체인 트릴레마라고 부르는 이 절충은 블록체인 과정에서 더 깊이 다룹니다.

이용자에게는 실질적인 영향이 있습니다. 어떤 네트워크를 고르느냐에 따라 전송에 걸리는 시간, 드는 비용, 그리고 쓸 수 있는 앱과 거래소가 달라집니다.

한눈에 보는 주요 네트워크

블록체인은 수천 개가 있지만, 대부분의 활동은 몇 개의 네트워크에서 일어납니다.

- **Bitcoin:** 최초의 블록체인으로, 안전하고 단순한 돈이 되는 데 집중합니다. 새 블록은 약 10분마다 만들어집니다.
- **Ethereum:** 스마트 계약, 디파이, 토큰의 중심지입니다. 네트워크가 붐비면 수수료가 오릅니다.
- **BNB Chain:** 2020년에 출시되었고 Binance 거래소와 긴밀하게 연결되어 있습니다. 빠르고 수수료가 낮습니다.
- **Solana:** 2020년에 출시되었으며 속도를 위해 만들어졌습니다. 블록은 1초보다 훨씬 짧은 간격으로 생성되고 수수료는 1센트의 일부에 불과합니다. 결제, 트레이딩, 밈코인에 많이 쓰입니다.
- **Tron:** 2018년에 출시되었으며, 전송이 빠르고 저렴해서 특히 국경을 넘는 USDT 송금에 널리 쓰입니다.
- **레이어 2 네트워크:** Arbitrum, Base처럼 이더리움 위에서 작동하는 네트워크입니다. 아래에서 자세히 설명합니다.

네트워크	기본 코인	출시	새 블록	수수료
Bitcoin	BTC	2009	약 10분	수요에 따라 변동
Ethereum	ETH	2015	12초	낮음에서 높음, 붐비면 상승
Tron	TRX	2018	약 3초	낮음
BNB Chain	BNB	2020	1초 미만	낮음, 몇 센트
Solana	SOL	2020	1초 미만	매우 낮음, 1센트 미만
Arbitrum, Base	ETH	2021, 2023	1초 미만	매우 낮음

표의 수수료는 대략적인 기준입니다. 수수료는 네트워크 활동량과 각 네트워크 코인의 가격에 따라 달라집니다.



그림 1. 주요 네트워크와 각각이 무엇으로 알려져 있는지 보여 줍니다. 더 빠르고 저렴한 네트워크는 보통 더 적은 수의 고성능 참여자에게 의존합니다.

레이어 2: 이더리움 위에 만들어진 네트워크

이더리움은 안전하지만 처리할 수 있는 트랜잭션 수가 제한되어 있어서, 수요가 많으면 수수료가 올라갑니다. **레이어 2** 네트워크는 이 문제를 피해 가는 방법입니다. 트랜잭션을 자체적으로 훨씬 빠르고 저렴하게 처리한 뒤, 이를 한데 묶어 압축한 기록을 **레이어 1**이라고 부르는 이더리움에 올립니다.

처리 결과가 이더리움에 기록되기 때문에 레이어 2는 이더리움의 보안을 상당 부분 빌려 쓰면서도 이용자에게는 훨씬 적은 비용을 받습니다. 대부분 수수료를 ETH로 내며, 주소도 이더리움 주소와 똑같이 생겼습니다. 대표적인 예로 2021년에 출시된 **Arbitrum**, 그리고 Coinbase 거래소가 만들어 2023년 8월 일반에 공개한 **Base**가 있습니다.

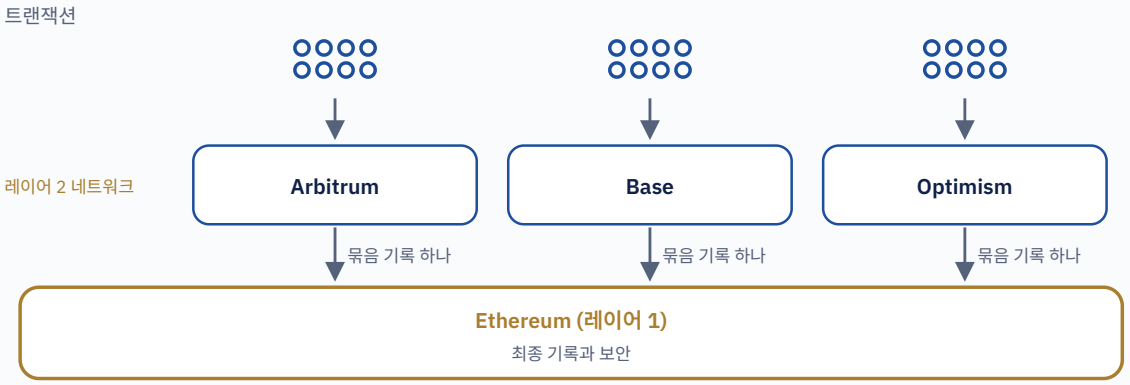


그림 2. 레이어 2 네트워크는 트랜잭션을 빠르고 저렴하게 처리한 뒤, 묶음 기록 하나를 이더리움에 올리고 이더리움이 그 결과를 보호합니다.

비유: 셔틀버스와 고속도로

차 한 대마다 비싼 통행료를 내야 하는 붐비는 고속도로를 떠올려 보세요. 각자 따로 운전하는 대신 많은 승객이 셔틀버스 한 대에 타고, 버스가 모두를 대신해 통행료를 한 번만 냅니다. 레이어 2가 바로 이 셔틀입니다. 수백 건의 트랜잭션을 모아, 고속도로인 이더리움을 묶음 전체에 대해 한 번만 이용합니다.

하나의 토큰, 여러 네트워크

4강에서 토큰은 블록체인 위의 스마트 계약이 만든다는 것을 배웠습니다. 큰 발행사는 흔히 여러 블록체인에 동시에 토큰을 만듭니다. Tether는 Tron, Ethereum, BNB Chain, Solana 등에서 USDT를 발행합니다. 각 버전은 저마다 주소를 가진 별개의 토큰 계약이며, 각자의 네트워크에 존재합니다.

DefiLlama 데이터에 따르면 2026년 10월 1일 기준으로 전체 USDT의 약 절반은 Tron에, 약 40%는 Ethereum에 있었고, 나머지는 BNB Chain, Solana, 그리고 더 작은 네트워크들에 흩어져 있었습니다.

각 버전에는 어느 네트워크에 있는지 알려 주는 이름이 붙습니다.

- **ERC-20 USDT**는 Ethereum에 있습니다.
- **TRC-20 USDT**는 Tron에 있습니다.
- **BEP-20 USDT**는 BNB Chain에 있습니다.
- **SPL USDT**는 Solana에 있습니다.

모두 1달러의 가치를 가지며 같은 발행사가 뒷받침하지만, 네트워크 사이를 직접 이동할 수는 없습니다. Tron에서 보낸 USDT는 Tron 주소에만 도착합니다. 그래서 거래소는 입금하거나 출금할 때마다 네트워크를 고르라고 묻습니다.

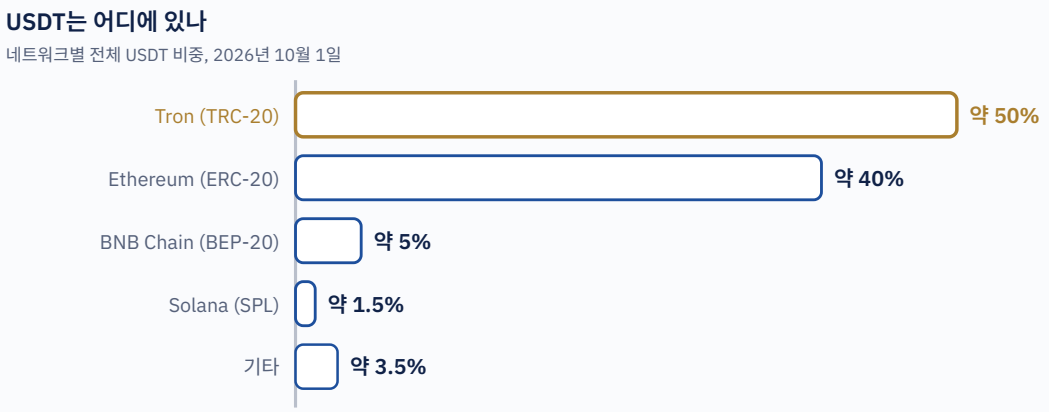


그림 3. USDT는 네트워크마다 별개의 토큰으로 존재합니다. 약 절반은 Tron에, 약 40%는 Ethereum에 있습니다(DefiLlama 데이터, 2026년 10월 1일).

네트워크가 다르면 주소도 다르다

네트워크마다 고유한 주소 형식이 있으며, 이를 알아보는 법을 익혀 두면 유용한 안전 습관이 됩니다.

- **Bitcoin** 주소는 **bc1**, **1** 또는 **3**으로 시작합니다.
- **Ethereum** 주소는 **0x**로 시작하고 그 뒤에 40개의 문자가 붙습니다.
- **Tron** 주소는 대문자 **T**로 시작합니다.
- **Solana** 주소는 정해진 접두어 없이 문자와 숫자가 길게 이어진 형태입니다.

여기에는 중요한 함정이 하나 있습니다. Ethereum, BNB Chain, Arbitrum, Base를 비롯한 많은 네트워크가 EVM이라는 같은 종류의 소프트웨어를 실행하기 때문에 모두 같은 **0x** 형식을 씁니다. 똑같은 주소가 이 모든 네트워크에 존재할 수 있습니다. 따라서 주소가 올바르게 보인다고 해서 네트워크를 제대로 골랐다는 증거가 되지는 않습니다. 받는 사람이 쓰지 않는 네트워크의 주소로 BEP-20 USDT를 보내면 긴 복구 절차를 거치거나 영영 잃을 수도 있습니다. 10강에서 이를 피하는 방법을 단계별로 다룹니다.

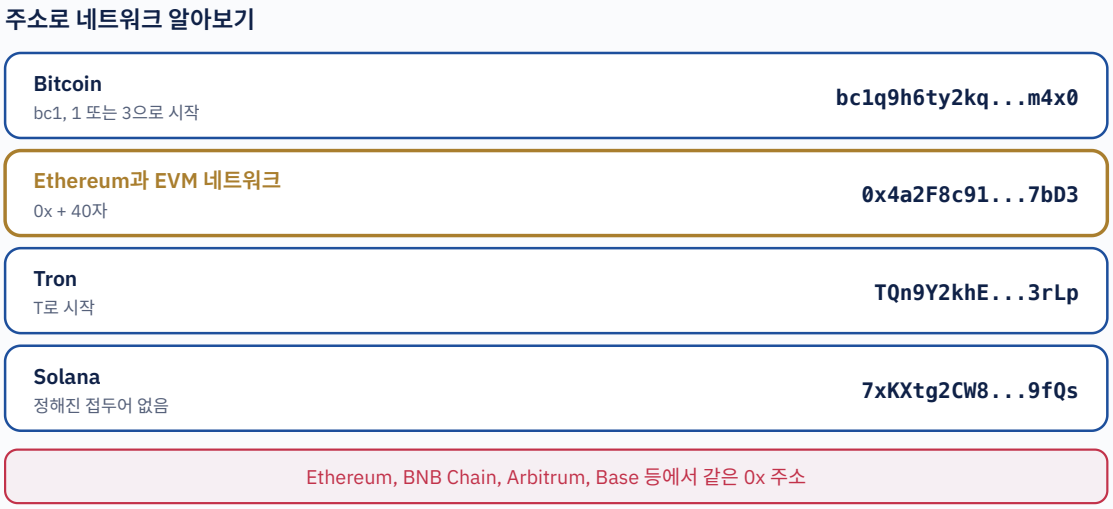


그림 4. 주소 형식은 네트워크마다 다릅니다. 표시된 주소는 줄인 예시입니다. 많은 네트워크가 0x 형식을 공유하므로 네트워크도 항상 함께 확인하세요.

네트워크 사이의 이동: 브리지

토큰은 한 체인에서 다른 체인으로 직접 이동할 수 없기 때문에 사람들은 **브리지**를 이용합니다. 일반적인 브리지는 첫 번째 네트워크의 스마트 계약에 내 토큰을 잠그고, 두 번째 네트워크에 같은 양의 대응 토큰을 만들어 냅니다. 되돌아갈 때는 과정이 거꾸로 진행됩니다. 사본은 소각되고 원래 토큰은 잠금이 풀립니다.

브리지는 유용하지만, 잠긴 토큰이 한곳에 쌓이기 때문에 해커들이 가장 좋아하는 표적이 됩니다. 블록체인 13강에서 본 Ronin 브리지 탈취 사건은 그중 가장 큰 사례 가운데 하나입니다.

대부분의 초보자에게는 더 간단한 방법이 있습니다. 바로 중앙화 거래소입니다. 한 네트워크, 예를 들어 Ethereum에서 USDT를 입금하고 다른 네트워크, 예를 들어 Tron으로 출금하면 됩니다. 거래소가 내부에서 전환을 처리하고, 이용자는 출금 수수료만 냅니다.

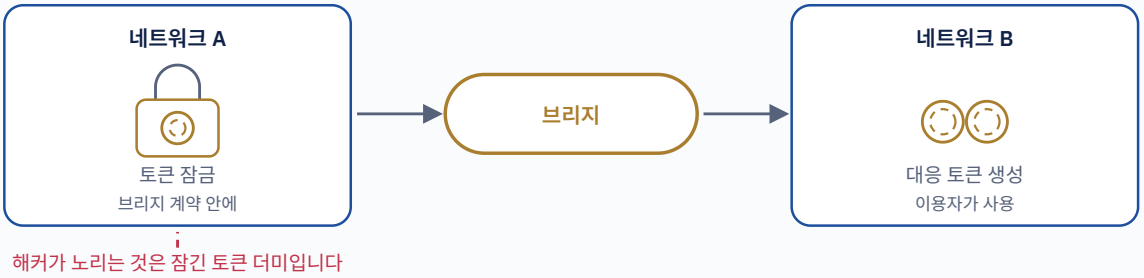


그림 5. 브리지는 한 네트워크에서 토큰을 잠그고 다른 네트워크에서 대응 토큰을 만듭니다. 잠긴 토큰 때문에 브리지는 흔한 공격 표적이 됩니다.

트레이더에게 왜 중요한가

- **네트워크 선택은 비용 결정입니다.** 같은 USDT라도 어느 네트워크로 출금하느냐에 따라 비용이 크게 다를 수 있습니다. 확인 버튼을 누르기 전에 거래소에서 선택지마다 수수료를 확인하세요.
- **활동량이 각 네트워크 코인의 수요를 움직입니다.** 예를 들어 Solana에서 밈코인 열풍이 불 때처럼 네트워크가 붐비면, 수수료를 내고 거래하기 위해 SOL이 필요한 사람이 늘어나 가격을 떠받칠 수 있습니다. 활동이 어디로 옮겨 가는지 살펴보면 어떤 코인이 시장을 이끄는지 이해하는 데 도움이 됩니다.
- **거래소는 네트워크를 일시 중단합니다.** 업그레이드, 혼잡, 보안 문제가 있을 때 거래소는 특정 네트워크의 입금이나 출금을 멈추기도 합니다. 자금을 옮기고 싶은 바로 그때 지연될 수 있으니 전송을 마지막 순간까지 미루지 마세요.
- **거래를 위해 자금을 옮길 때는 속도가 중요합니다.** 비트코인 전송은 여러 번의 확인이 필요해 한 시간 이상 걸릴 수 있습니다. Tron이나 Solana에서 USDT를 보내면 보통 몇 분 안에 도착합니다.

핵심 용어

레이어 1	자기 트랜잭션을 스스로 처리하고 보호하는 기반 블록체인입니다. 비트코인, 이더리움, Solana가 그 예입니다.
레이어 2	레이어 1 위에 만들어져 트랜잭션을 더 저렴하게 처리하고 그 결과를 레이어 1에 올리는 네트워크입니다. Arbitrum, Base가 그 예입니다.
EVM	이더리움 가상 머신(Ethereum Virtual Machine)으로, 이더리움과 0x 주소 형식을 공유하는 여러 호환 네트워크에서 스마트 계약을 실행하는 소프트웨어입니다.
TRC-20, BEP-20, SPL	각각 Tron, BNB Chain, Solana의 토큰 표준으로, 이더리움의 ERC-20에 해당합니다.
브리지	블록체인 사이에서 가치를 옮겨 주는 서비스로, 보통 한 체인에서 토큰을 잠그고 다른 체인에서 대응 토큰을 만듭니다.
블록체인 트릴레마	블록체인을 안전하고, 탈중앙화되고, 빠르게 동시에 만들기가 어렵다는 문제입니다.

핵심 정리

1. 블록체인마다 보안, 탈중앙화, 속도 사이의 균형을 다르게 잡기 때문에 이렇게 많은 블록체인이 존재합니다.

2. 초보자가 가장 자주 만나는 네트워크는 Bitcoin, Ethereum, Tron, BNB Chain, Solana, 그리고 Arbitrum, Base 같은 이더리움 레이어 2입니다.
3. 레이어 2는 트랜잭션을 저렴하게 처리하고 결과를 이더리움에 기록하며, 보통 수수료를 ETH로 냅니다.
4. USDT는 여러 네트워크에 별개의 토큰으로 존재합니다. Tron의 TRC-20, Ethereum의 ERC-20, BNB Chain의 BEP-20 등이 있으며, 전체 USDT의 약 절반이 Tron에 있습니다.
5. 많은 네트워크가 같은 0x 주소 형식을 쓰므로, 주소가 올바르게 보여도 네트워크가 맞다는 증거는 되지 않습니다.
6. 브리지는 체인 사이에서 토큰을 옮기지만 해킹을 자주 당했습니다. 초보자에게는 중앙화 거래소가 네트워크를 바꾸는 가장 간단한 방법입니다.

실력 점검

각 문제에 답을 하나씩 표시하세요. 해설이 포함된 정답은 다음 페이지에 있습니다. markettalks.info에서 온라인으로 퀴즈를 풀고 바로 점수를 확인할 수도 있습니다.

1. 서로 다른 블록체인이 이렇게 많은 이유는 무엇인가요?

- A 나라마다 자기 블록체인을 의무로 두어야 해서
- B 블록체인마다 보안, 탈중앙화, 속도의 균형을 다르게 잡아서
- C 비트코인이 2020년에 작동을 멈춰서
- D 블록체인 하나에는 토큰을 하나만 담을 수 있어서

2. USDT 송금에 가장 널리 쓰이며 2026년 10월 전체 USDT의 약 절반을 보유한 네트워크는?

- A Bitcoin
- B Solana
- C Tron
- D Arbitrum

3. 레이어 2 네트워크는 무엇을 하나요?

A 이더리움을 완전히 대체한다
B 트랜잭션을 저렴하게 처리하고 그 기록을 이더리움에 올린다
C 비트코인을 더 빨리 채굴한다
D 이용자의 개인 키를 보관한다

4. TRC-20 USDT란 무엇인가요?

A USDT의 가짜 버전
B Tron 네트워크에 있는 USDT
C Ethereum에 있는 USDT
D ERC-20 USDT를 대체한 새 버전

5. Tron 네트워크의 주소일 가능성이 가장 높은 것은?

A bc1q9h7...
B 0x4a2F...
C TQn9Y2...
D 접두어 없는 긴 문자열

6. 올바르게 보이는 0x 주소만으로는 안전하지 않은 이유는?

A 0x 주소는 항상 가짜라서
B Ethereum, BNB Chain, Base 등 많은 네트워크가 같은 0x 형식을 공유해서
C 0x 주소는 비트코인에서만 작동해서
D 0x 주소는 하루가 지나면 만료되어서

7. 일반적인 브리지는 토큰을 한 체인에서 다른 체인으로 어떻게 옮기나요?

A 원래 토큰을 인터넷을 통해 그대로 보낸다
B 첫 번째 체인에서 토큰을 잠그고 두 번째 체인에서 대응 토큰을 만든다
C 토큰을 현금으로 바꾼다
D 발행사에 새 토큰을 찍어 달라고 요청한다

8. 초보자가 USDT를 Ethereum에서 Tron으로 옮기는 가장 간단한 방법은 대개 무엇인가요?

A Tron 주소로 바로 보낸다

B Ethereum 네트워크로 거래소에 입금한 뒤 Tron 네트워크로 출금한다

C Tether에 변환을 요청한다

D 두 네트워크가 합쳐질 때까지 기다린다

정답 및 해설

1 B

블록체인마다 보안, 탈중앙화, 속도의 균형을 다르게 잡아서

세 가지를 모두 완벽하게 갖춘 블록체인은 없습니다. 설계마다 다른 절충을 택하며, 그래서 각기 다른 용도에 맞습니다.

2 C

Tron

Tron은 빠르고 저렴한 전송 덕분에 USDT가 가장 많이 있는 네트워크가 되었고, Ethereum이 두 번째입니다.

3 B

트랜잭션을 저렴하게 처리하고 그 기록을 이더리움에 올린다

레이어 2는 많은 트랜잭션을 묶어 그 결과를 이더리움에 기록하므로, 더 낮은 비용으로 이더리움의 보안을 상당 부분 얻습니다.

4 B

Tron 네트워크에 있는 USDT

TRC-20은 Tron의 토큰 표준입니다. ERC-20 USDT는 Ethereum에, BEP-20 USDT는 BNB Chain에, SPL USDT는 Solana에 있습니다.

5 C

TQn9Y2...

Tron 주소는 대문자 T로 시작합니다. 비트코인 주소는 흔히 bc1로 시작하고, 이더리움 방식의 주소는 0x로 시작합니다.

6 B

Ethereum, BNB Chain, Base 등 많은 네트워크가 같은 0x 형식을 공유해서

같은 0x 주소가 여러 EVM 네트워크에 존재할 수 있습니다. 받는 사람이 실제로 쓰는 네트워크도 함께 골라야 합니다.

7 B

첫 번째 체인에서 토큰을 잠그고 두 번째 체인에서 대응 토큰을 만든다

원래 토큰은 잠긴 채로 남고, 다른 체인에서는 대응하는 사본이 쓰입니다. 이렇게 잠긴 토큰이 쌓인 곳이 있어서 브리지는 해커를 끌어들입니다.

8 B

Ethereum 네트워크로 거래소에 입금한 뒤 Tron 네트워크로 출금한다

중앙화 거래소가 내부에서 전환을 처리합니다. 한 네트워크로 입금하고 출금할 때 다른 네트워크를 고르면 됩니다.

출처

- Chainspect, Solana와 BNB Chain 비교 (출시일과 속도): https://chainspect.app/compare/solana-vs-bnb-chain
- Seeking Alpha, Coinbase의 Base 블록체인 일반 공개: https://seekingalpha.com/news/4000099-coinbases-new-base-blockchain-launches-to-the-public

- Stablecoin Insider, USDT 2026년 2분기 보고서 (DefiLlama 체인 데이터): https://stablecoininsider.org/usdt-q2-2026-report-supply-regulation-and-the-two-tier-market/
- ethereum.org, 가스와 수수료: https://ethereum.org/developers/docs/gas/

Market Talks

계속 학습하기

다음: 6강 스테이블코인: 가격을 유지하는 방법과 실패하는 경우

이 강의는 MARKET TALKS 교육 센터의 암호화폐 과정에 속합니다. 초급 강의는 무료이며 강의마다 퀴즈와 다운로드 가능한 PDF가 제공됩니다. 중급과 고급 강의는 회원 전용입니다.

교육 센터
기초 원리부터 고급 주제까지 다루는 강의

시장 분석
주요 시장에 대한 기술적 분석과 기본적 분석

리포트
비트코인, 금, 은, SPX 등

markettalks.info

텔레그램 @MARKET_TALKS

교육 목적으로만 제공됩니다. 이 문서의 어떤 내용도 투자 조언이 아닙니다. © 2026 MARKET TALKS. 이 PDF는 수정 없이 자유롭게 공유하실 수 있습니다.