

청구범위

- [청구항 1] 블록체인 상에서 외부 노드를 통한 트랜잭션 처리 방법은,
 설정 노드가 내부 노드와 외부 노드를 설정하는 단계;
 상기 설정 노드가 상기 내부 노드에 제1 데이터 트랜잭션 권한을
 설정하는 단계; 및
 상기 설정 노드가 상기 외부 노드에 제2 데이터 트랜잭션 권한을
 설정하는 단계를 포함하되,
 상기 제1 데이터 트랜잭션 권한은 상기 내부 노드에 설정된 블록체인
 네트워크 상에서의 동작 권한이고,
 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한은 상기 외부 노드에 설정된 상기
 블록체인 네트워크 상에서의 동작 권한인 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한은
 채널, 채널 코드 또는 데이터 구분을 기반으로 설정되는 것을 특징으로
 하는 방법.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
 상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한이 상기
 채널을 기반으로 설정되는 경우, 상기 내부 노드는 제1 채널을 기반으로
 연결되고, 상기 외부 노드는 제2 채널을 기반으로 연결되고,
 상기 제1 채널과 상기 제2 채널은 별도로 분리되어 별도의 블록체인을
 생성하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
 상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한이 상기
 체인코드를 기반으로 설정되는 경우, 상기 내부 노드는 제1 체인코드를
 설치하고, 상기 외부 노드는 제2 체인코드를 설치하고,
 상기 내부 노드는 상기 제1 체인코드와 관련된 데이터에 대해 처리하고,
 상기 외부 노드는 상기 제2 체인코드와 관련된 데이터에 대해 처리하고,
 상기 제1 체인 코드는 상기 제2 체인 코드의 기능을 포함하는 것을
 특징으로 하는 방법.
- [청구항 5] 블록체인 상에서 외부 노드를 통한 트랜잭션 처리하는 설정 노드는,
 외부 노드와 통신하기 위해 구현된 통신부; 및
 상기 통신부와 동작 가능하게(operatively) 연결된 프로세서를 포함하되,
 상기 프로세서는 내부 노드와 외부 노드를 설정하고,
 상기 내부 노드에 제1 데이터 트랜잭션 권한을 설정하고,
 상기 외부 노드에 제2 데이터 트랜잭션 권한을 설정하도록 구현되되,
 상기 제1 데이터 트랜잭션 권한은 상기 내부 노드에 설정된 블록체인
 네트워크 상에서의 동작 권한이고,

- 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한은 상기 외부 노드에 설정된 상기
블록체인 네트워크 상에서의 동작 권한인 것을 특징으로 하는 설정 노드.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한 각각은
채널, 채널 코드 또는 데이터 구분을 기반으로 설정되는 것을 특징으로
하는 설정 노드.
- [청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한이 상기
채널을 기반으로 설정되는 경우, 상기 내부 노드는 제1 채널을 기반으로
연결되고, 상기 외부 노드는 제2 채널을 기반으로 연결되고,
상기 제1 채널과 상기 제2 채널은 별도로 분리되어 별도의 블록체인을
생성하는 것을 특징으로 하는 설정 노드.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 제1 데이터 트랜잭션 권한 및 상기 제2 데이터 트랜잭션 권한이 상기
체인코드를 기반으로 설정되는 경우, 상기 내부 노드는 제1 체인코드를
설치하고, 상기 외부 노드는 제2 체인코드를 설치하고,
상기 내부 노드는 상기 제1 체인코드와 관련된 데이터에 대해 처리하고,
상기 외부 노드는 상기 제2 체인코드와 관련된 데이터에 대해 처리하고,
상기 제1 체인 코드는 상기 제2 체인 코드의 기능을 포함하는 것을
특징으로 하는 설정 노드.