



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년07월11일  
(11) 등록번호 10-2833458  
(24) 등록일자 2025년07월08일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04W 72/04 (2009.01) H04W 4/06 (2018.01)  
H04W 4/40 (2018.01) H04W 72/12 (2023.01)  
H04W 72/56 (2023.01) H04W 92/18 (2009.01)
- (52) CPC특허분류  
H04W 72/20 (2023.01)  
H04W 4/06 (2022.01)
- (21) 출원번호 10-2021-7029397
- (22) 출원일자(국제) 2019년05월16일  
심사청구일자 2022년04월29일
- (85) 번역문제출일자 2021년09월13일
- (65) 공개번호 10-2021-0132672
- (43) 공개일자 2021년11월04일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2019/087273
- (87) 국제공개번호 WO 2020/177218  
국제공개일자 2020년09월10일
- (30) 우선권주장  
PCT/CN2019/076735 2019년03월01일 중국(CN)
- (56) 선행기술조사문헌  
3GPP R1-1901546\*  
3GPP R1-1902605\*  
3GPP R1-1903594  
3GPP R1-1901878  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자  
광둥 오포 모바일 텔레커뮤니케이션즈 코퍼레이션  
리미티드  
중국, 광둥 523860, 동관, 창안, 우샤, 하이빈 로  
드, 넘버 18
- (72) 발명자  
자오, 젠샨  
중국, 광둥 523860, 동관, 창안, 우샤, 하이빈 로  
드, 넘버 18  
루, 치엔시  
중국, 광둥 523860, 동관, 창안, 우샤, 하이빈 로  
드, 넘버 18  
린, 후에이-핑  
호주, 빅토리아 3141, 사우스 야라, 타이론 스트  
리트 52
- (74) 대리인  
특허법인씨엔에스(유)

전체 청구항 수 : 총 11 항

심사관 : 광현선

(54) 발명의 명칭 사이트 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스 및 컴퓨터 판독 가능한 기록매체

(57) 요약

본 발명의 실시예는 사이트 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스에 관한 것이다. 이 방법은 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이트 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이트 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 이 단말기 디

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4

200

단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이트 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이트 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 상기 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널 또는 상기 제 2 사이트 전송 채널을 송신한다

S210

바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이트 전송 채널 또는 이 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 단계를 포함한다. 본 발명의 실시예의 사이트 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스는 단말기 디바이스의 사이트 전송 채널이 충돌하는 문제를 해결할 수 있다.

(52) CPC특허분류

*H04W 4/40* (2020.05)

*H04W 72/0446* (2023.01)

*H04W 72/53* (2023.01)

*H04W 72/56* (2023.01)

*H04W 72/569* (2023.01)

*H04W 92/18* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이트 전송 채널을 송신하는 것을 지시하기 위한 제 1 구성 정보를 획득하는 단계;

상기 단말기 디바이스가 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 것을 지시하기 위한 제 2 구성 정보를 획득하는 단계; 및

상기 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널 또는 상기 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 단계를 포함하고,

상기 미리 설정된 규칙은

상기 단말기 디바이스가 상기 제 1 사이트 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 상기 제 2 사이트 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널 또는 상기 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 것을 포함하며;

상기 제 1 송신 대기 데이터는 제 1 사이트 데이터에 관한 피드백 정보이고, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 사이트 데이터의 우선 순위 정보이며; 상기 제 2 송신 대기 데이터는 제 2 사이트 데이터이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 사이트 데이터의 우선 순위 정보이며;

상기 미리 설정된 규칙은

상기 제 1 사이트 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이트 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널을 송신하는 것; 또는

상기 제 1 사이트 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이트 데이터의 우선 순위보다 낮으면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 사이트 링크 데이터를 전송하는 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 타겟 전송 리소스는 시간 영역 리소스인

것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이며;

상기 단말기 디바이스가 상기 제 1 사이트 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 상기 제 2 사이트 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널 또는 상기 제 2 사이트 전송 채널을 송신하는 것은

상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이트 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 5**

제1항에 있어서,

상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보이며;

상기 단말기 디바이스는 상기 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 상기 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것은

상기 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연이 상기 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연보다 작으면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보이며;

상기 단말기 디바이스는 상기 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 상기 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것은

상기 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성이 상기 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성보다 크면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 7**

제1항에 있어서,

상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 유형이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 유형이며;

상기 제 1 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나이며;

상기 제 2 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나인

것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 8**

삭제

**청구항 9**

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 미리 설정된 규칙은

상기 제 1 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위보다 높으면, 상기 단말기 디바이스는 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 10**

처리 유닛 및 송수신 유닛을 구비하고,

상기 처리 유닛은 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 지시하기 위한 제 1 구성 정보를 획득하고, 및 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 지시하기 위한 제 2 구성 정보를 획득하며,

상기 송수신 유닛은 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하며,

상기 미리 설정된 규칙은

상기 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 상기 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 상기 송수신 유닛을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함하며;

상기 제 1 송신 대기 데이터는 제 1 사이드 데이터에 관한 피드백 정보이고, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위 정보이며; 상기 제 2 송신 대기 데이터는 제 2 사이드 데이터이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 사이드 데이터의 우선 순위 정보이며;

상기 미리 설정된 규칙은

상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 송수신 유닛을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 또는

상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 낮으면, 상기 송수신 유닛을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함하는

것을 특징으로 하는 단말기 디바이스.

**청구항 11**

제10항에 있어서,

상기 타겟 전송 리소스는 시간 영역 리소스인

것을 특징으로 하는 단말기 디바이스.

**청구항 12**

삭제

**청구항 13**

제10항에 있어서,

상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이며;

상기 송수신 유닛은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기 위한

것을 특징으로 하는 단말기 디바이스.

**청구항 14**

삭제

**청구항 15**

컴퓨터 프로그램을 저장하는 데 사용되며, 상기 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터로 하여금 제1항에 기재된 사이드 링

크 데이터를 전송하는 방법을 실행하게 하는  
것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

청구항 27

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

삭제

청구항 30

삭제

청구항 31

삭제

청구항 32

삭제

청구항 33

삭제

청구항 34

삭제

청구항 35

삭제

청구항 36

삭제

청구항 37

삭제

청구항 38

삭제

청구항 39

삭제

청구항 40

삭제

청구항 41

삭제

청구항 42

삭제

청구항 43

삭제

청구항 44

삭제

청구항 45

삭제

청구항 46

삭제

청구항 47

삭제

청구항 48

삭제

청구항 49

삭제

청구항 50

삭제

청구항 51

삭제

청구항 52

삭제

청구항 53

삭제

청구항 54

삭제

청구항 55

삭제

청구항 56

삭제

청구항 57

삭제

청구항 58

삭제

청구항 59

삭제

청구항 60

삭제

청구항 61

삭제

청구항 62

삭제

청구항 63

삭제

청구항 64

삭제

청구항 65

삭제

청구항 66

삭제

청구항 67

삭제

청구항 68

삭제

청구항 69

삭제

청구항 70

삭제

청구항 71

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 통신 분야에 관한 것으로, 특히 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스에 관한 것이다.

[0002] 본 발명은 2019년 3월 1일 중국 특허청에 제출한 출원 번호는 PCT/CN2019/076735이고 발명의 명칭은 "사이드 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스"인 PCT 특허 출원의 우선권을 주장하고, 그 모든 내용은 본 출원에 참조로 포함된다.

**배경 기술**

[0003] 차량 인터넷 시스템은 LTE (Long Term Evolution) 단말 직접 연결 (Device to Device, D2D) 기반의 일종의 Sidelink (SL) 전송 기술로, 통신 데이터를 기지국을 통해 송수신하는 기존의 LTE 시스템과 달리, 차량 인터넷 시스템은 단말 간 직접 통신 방식을 채택하여 스펙트럼 효율성이 높고 전송 시간 지연이 적다.

[0004] NR 시스템의 V2X (Vehicle to Everything) 기술에는 유니 캐스트 전송, 멀티 캐스트 전송, 브로드 캐스트 전송과 같은 여러 전송 방식이 있을 수 있다. 유니 캐스트 전송에서는 수신단이 하나의 특정 단말기 디바이스만 있고, 멀티 캐스트 전송에서는 하나의 통신 그룹이 설정되며, 이 그룹중의 하나의 단말기 디바이스가 데이터를 송신할 때, 예를 들어, 이 그룹 내 리소스 조정, 관리, 할당, 제어 등의 기능을 가진 그룹 헤드 단말기 디바이스가 데이터를 송신하고, 그룹 내 다른 단말기 디바이스는 수신 단말기이다. 그 중에서 유니 캐스트 전송은 일종의 특수한 멀티 캐스트 전송으로 볼 수 있다. 즉, 이 그룹에는 두 개의 단말기 디바이스만 있다. 브로드 캐스트 전송에서는 하나의 단말기 디바이스가 데이터를 송신하고 다른 단말기 디바이스는 모두 수신 단말기이다.

[0005] 하나의 단말기 디바이스가 다수의 멀티 캐스트 통신 또는 브로드 캐스트 통신에 참여할 수 있기 때문에, 이 단말기 디바이스가 하나의 멀티 캐스트 통신 중의 특정 시각에 제 1 사이드 데이터를 송신해야 하지만 다른 하나

의 멀티 캐스트 통신 또는 브로드 캐스트 통신에서 이 단말기 디바이스는 이 시각에 제 2 사이드 데이터를 송신해야 하는 경우 충돌이 발생한다.

**발명의 내용**

- [0006] 본 발명의 실시예는 단말기 디바이스의 사이드 전송 채널이 충돌하는 문제를 해결할수 있는 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법 및 단말기 디바이스를 제공한다.
- [0007] 제 1 양태에 따르면, 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법을 제공하고, 상기 방법은,
- [0008] 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 상기 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 단계를 포함한다.
- [0009] 제 2 양태에 따르면, 상기 제 1 양태 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실행하기 위한 단말기 디바이스가 제공된다. 구체적으로, 이 단말기 디바이스는 상기 제 1 양태 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실행하기 위한 기능 모듈을 구비한다.
- [0010] 제 3 양태에 따르면, 단말기 디바이스를 제공하고, 상기 단말기 디바이스는 프로세서와 컴퓨터 프로그램을 저장하기 위한 메모리를 구비하고, 상기 프로세서는 상기 메모리에 저장된 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 상기 제 1 양태 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실행하는 데 사용된다.
- [0011] 제 4 양태에 따르면, 상기 제 1 양태, 제 2 양태, 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실현하게 하기 위한 칩을 제공한다. 구체적으로, 이 칩은 메모리에서 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 상기 칩이 탑재된 디바이스로 하여금 상기 제 1 양태, 제 2 양태, 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실현하게 하기 위한 프로세서를 구비한다.
- [0012] 제 5 양태에 따르면, 컴퓨터 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품을 제공하고, 이 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터로 하여금 상기 제 1 양태, 제 2 양태, 또는 그 각 실현 형태에서의 방법을 실현하게 한다.
- [0013] 상기 기술 방안을 통해, 단말기 디바이스가 특정 시간 영역 리소스에서 제 1 사이드 채널과 제 2 사이드 채널을 모두 송신해야 하는 경우에 있어서 단말기 디바이스는 송신 대기 데이터의 서비스 속성, 또는 전송 모드, 또는 리소스 할당 방식, 또는 채널 유형 등에 따라 제 1 사이드 채널 또는 제 2 사이드 채널을 송신하기로 결정할 수 있으며, 따라서, 사이드 링크 전송이 충돌하는 것을 피하고 시스템의 전송 효율을 향상시킬 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0014] 도 1은 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 시스템 아키텍처의 개략도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에서 제공하는 사이드 링크 시스템의 개략도이다.
- 도 3은 본 발명의 실시예에서 제공하는 단말기 디바이스가 위치한 멀티 캐스트 통신의 개략도이다.
- 도 4는 본 발명의 실시예의 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법의 개략적인 흐름도이다.
- 도 5는 본 발명의 실시예의 단말기 디바이스의 개략적인 블록도이다.
- 도 6은 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 디바이스의 개략적인 블록도이다.
- 도 7은 본 발명의 실시예에서 제공하는 칩의 개략적인 블록도이다.
- 도 8은 본 발명의 실시예의 통신 시스템의 개략적인 블록도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0015] 이하, 본 발명의 실시예에서의 도면을 참조하면서 본 발명의 실시예에서의 기술 방안에 대하여 설명한다. 물론, 설명되는 실시예는 본 발명의 일부 실시예에 불과하며 전부의 실시예는 아니다. 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 실시예를 기반으로 창조적인 행위를 하지 않은 전제하에서 획득하는 모든 기타 실시예들은 모두 본 발명의 보호범위에 속한다.
- [0016] 본 발명의 실시예에 따른 기술 방안은 글로벌 이동 통신(Global System of Mobile communication, GSM)

시스템, 코드 분할 다중 접속(Code Division Multiple Access, CDMA) 시스템, 광대역 코드 분할 다중 접속(Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA) 시스템, 일반 패킷 무선 서비스(General Packet Radio Service, GPRS), 롱 텀 에볼루션(Long Term Evolution, LTE) 시스템, LTE 주파수 분할 듀플렉스(Frequency Division Duplex, FDD) 시스템, LTE 시분할 듀플렉스(Time Division Duplex TDD), 범용 이동 통신 시스템(Universal Mobile Telecommunication System, UMTS), 글로벌 상호 접속 마이크로 웨이브 액세스(Worldwide Interoperability for Microwave Access, WiMAX) 통신 시스템 또는 5G 시스템 등의 다양한 통신 시스템에 적용될 수 있다.

[0017] 예시적으로, 본 발명의 실시예에 적용된 통신 시스템(100)은 도 1에 도시된 바와 같을 수 있다. 이 통신 시스템(100)은 네트워크 디바이스(110)를 포함할 수 있고, 네트워크 디바이스(110)는 단말기 디바이스(120, 또는 통신 단말기, 단말기라고도 함)와 통신하는 디바이스일 수 있다. 네트워크 디바이스(110)는 특정 지리적 영역에 통신 커버리지를 제공할 수 있으며, 이 커버리지 영역 내의 단말기 디바이스와 통신할 수 있다. 선택적으로, 이 네트워크 디바이스(110)는 GSM 시스템 또는 CDMA 시스템에서의 기지국(Base Transceiver Station, BTS)일 수도 있고, WCDMA 시스템에서의 기지국(NodeB, NB)일 수도 있으며, 또한 LTE 시스템에서의 진화형 기지국(Evolutional Node B, eNB 또는 eNodeB) 또는 클라우드 무선 액세스 네트워크(Cloud Radio Access Network, CRAN)에서의 무선 컨트롤러일 수도 있고, 또는 이 네트워크 디바이스는 모바일 스위칭 센터, 중계국, 액세스 포인트, 차량 탑재 디바이스, 웨어러블 디바이스, 허브, 스위치, 브리지, 라우터, 5G 네트워크에서의 네트워크 측 디바이스, 또는 미래 진화할 공중 육상 이동 통신 네트워크(Public Land Mobile Network, PLMN)에서의 네트워크 디바이스 등일 수 있다.

[0018] 이 통신 시스템(100)은 네트워크 디바이스(110)의 커버리지 내의 적어도 하나의 단말기 디바이스(120)를 더 포함한다. 여기서, 사용되는 “단말기 디바이스”에는 공중 교환 전화망(Public Switched Telephone Networks, PSTN), 디지털 가입자 회선(Digital Subscriber Line, DSL), 디지털 케이블, 직접 케이블 연결 등의 유선 회선을 통한 연결, 및/또는 다른 데이터 연결/네트워크, 및/또는 DVB-H 네트워크 등의 셀룰러 네트워크, 무선 근거리 통신망(Wireless Local Area Network, WLAN)에 대한 디지털 TV 네트워크, 위성 네트워크, AM-FM 방송 송신기 등의 무선 인터페이스를 통한 연결, 및/또는 통신 신호를 송수신하도록 설정된 다른 단말기 디바이스의 장치, 및/또는 사물 인터넷(Internet of Things, IoT) 디바이스를 포함하되 이에 한정되지 않는다. 무선 인터페이스를 통해 통신하도록 설정된 단말기 디바이스는 "무선 통신 단말기", "무선 단말기" 또는 "이동 단말기"라 불릴 수 있다. 이동 단말기의 예로는 위성 또는 휴대 전화와, 셀룰러 무선 전화를 데이터 처리, 팩스 및 데이터 통신 능력과 결합할 수 있는 개인 통신 시스템(Personal Communications System, PCS) 단말기와, 무선 전화, 호출기, 인터넷/인트라넷 액세스, Web 브라우저, 메모 패드, 달력 및/또는 글로벌 포지셔닝 시스템(Global Positioning System, GPS) 수신기를 포함할 수 있는 PDA와, 기존의 랩톱 및/또는 팜탑 수신기 또는 무선 전화 송수신기를 포함하는 다른 전자 장치가 포함되지만 이에 한정되지 않는다. 단말기 디바이스는 액세스 단말기, 사용자 기기(User Equipment, UE), 사용자 유닛, 사용자 국, 이동국, 모바일 스테이션, 원격 국, 원격 단말기, 모바일 디바이스, 사용자 단말기, 단말기, 무선 통신 디바이스, 사용자 에이전트 또는 사용자 장치를 가리킬 수 있다. 액세스 단말기는 휴대 전화, 무선 전화, 세션 설정 프로토콜(Session Initiation Protocol, SIP) 전화, 무선 로컬 루프(Wireless Local Loop, WLL) 국, 휴대 정보 단말기(Personal Digital Assistant, PDA), 무선 통신 기능을 구비하는 핸드 헬드 디바이스, 컴퓨팅 디바이스 또는 무선 모뎀에 연결된 기타 처리 디바이스, 차량 탑재 디바이스, 웨어러블 디바이스, 5G 네트워크에서의 단말기 디바이스, 또는 미래 진화할 PLMN에서의 단말기 디바이스 등일 수 있다.

[0019] 선택적으로, 단말기 디바이스(120) 간에서 단말기 간(Device to Device, D2D) 통신을 수행할 수 있다.

[0020] 선택적으로, 5G 시스템 또는 5G 네트워크는 새로운 무선(New Radio, NR) 시스템 또는 NR 네트워크라 불릴 수도 있다.

[0021] 도 1은 하나의 네트워크 디바이스 및 2 개의 단말기 디바이스를 예시적으로 나타내며, 선택적으로, 이 통신 시스템(100)은 복수의 네트워크 디바이스를 포함할 수 있고, 각 네트워크 디바이스는 커버리지 내에 다른 수의 단말기 디바이스를 포함할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 대해 한정하지 않는다.

[0022] 선택적으로, 이 통신 시스템(100)은 네트워크 컨트롤러, 이동성 관리 엔티티 등의 다른 네트워크 엔티티를 더 포함할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 대해 한정하지 않는다.

[0023] 본 발명의 실시예에 있어서, 네트워크/시스템 내의 통신 기능을 가지는 디바이스는 통신 디바이스라 불릴 수도 있음을 이해해야 한다. 도 1에 도시된 통신 시스템(100)을 예로, 통신 디바이스는 통신 기능을 가지는 네트

워크 디바이스(110) 및 단말기 디바이스(120)를 포함할 수 있고, 네트워크 디바이스(110) 및 단말기 디바이스(120)는 상기 특정 디바이스일 수 있으며, 여기서는 상세한 설명을 생략하고, 통신 디바이스는 통신 시스템(100) 내의 다른 디바이스, 예를 들어, 네트워크 컨트롤러, 이동성 관리 엔티티 등의 다른 네트워크 엔티티를 더 포함할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 대해 한정하지 않는다.

- [0024] 본 명세서에서의 용어 "시스템" 및 "네트워크"는 본 명세서에서 종종 같은 의미로 사용됨을 이해해야 한다. 본 명세서에서의 용어 "및/또는"은 연관된 객체를 설명하는 연관 관계에 불과하고, 세 가지 관계가 존재할 수 있음을 나타내며, 예를 들어, A 및/또는 B는 A가 단독으로 존재하고 A 및 B가 동시에 존재하며 B가 단독으로 존재하는 세 가지 경우를 나타낼 수 있다. 또한, 본 명세서에서의 부호 "/"는 일반적으로 전후의 연관된 객체가 "또는"의 관계임을 나타낸다.
- [0025] 3GPP version 14 (Rel-14)에서 V2X가 표준화되고 모드 3과 모드 4의 두 가지 전송 모드가 정의된다. 여기서, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 차량 인터넷 시스템에서의 두 가지 전송 모드의 개략도를 도시한다.
- [0026] 도 2에 도시된 바와 같이, 좌측의 모드3은 차량 탑재 단말기의 전송 리소스는 다운 링크 (downlink, DL) 를 통해 기지국에 의해 할당되고, 차량 탑재 단말기는 기지국이 할당한 리소스에 따라 SL을 통해 데이터를 송신함을 나타낸다. 기지국은 차량 탑재 단말기에 단일 전송을 위한 리소스를 할당할 수 있고, 차량 탑재 단말기에 반 정적 전송을 위한 리소스를 할당할 수도 있다.
- [0027] 도 2에 도시된 바와 같이, 우측의 모드4는 차량 탑재 단말기가 센싱 (sensing) 및 예약 (reservation) 전송 방식을 사용하여 SL을 전송함을 나타낸다. 차량 탑재 단말기는 센싱을 통해 리소스 풀에서 이용 가능한 전송 리소스 집합을 획득하고, 차량 탑재 단말기는 이 집합에서 데이터 전송을 위한 리소스를 임의로 선택한다. 차량 인터넷 시스템의 서비스는 주기적인 특성을 가지고 있기 때문에 차량 탑재 단말기는 일반적으로 반 정적 전송 방식을 채택한다. 즉, 차량 탑재 단말기는 전송 리소스를 선택한 후, 여러 전송 주기에서 이 리소스를 계속 사용하여 리소스 재 선택 및 리소스 충돌 가능성을 줄인다. 차량 탑재 단말기는 금번에 전송되는 제어 정보에서 다음 전송을 위한 리소스를 예약하기 위한 정보를 전달하고, 따라서, 다른 차량 탑재 단말기는 이 사용자의 제어 정보를 감지하여 이 리소스가 이 사용자에게 의해 예약되고 사용되는지 여부를 판단하여 리소스 충돌을 줄이는 목적을 달성 할 수 있다.
- [0028] NR-V2X 시스템에서도 위와 유사하게 여러가지 전송 모드가 도입되는데, 예를 들어 모드 1과 모드 2를 포함할 수 있다. 여기서, 모드 1은 네트워크 디바이스가 단말기에 전송 리소스를 할당하는 것으로, LTE-V2X의 모드 3과 유사하게 단말기 디바이스는 네트워크 디바이스에 의해 할당된 전송 리소스를 사용한다. 모드 2는 단말기 디바이스가 전송 리소스를 선택하는 것으로, 모드 2에서는 여러 개의 서브 모드 (Mode)로 구분되며, 예를 들어 다음과 같이 구체적으로 포함될 수 있다.
- [0029] 1. 모드 2a : 단말기 디바이스는 상기 LTE-V2X의 모드 4와 유사하게 전송 리소스를 독립적으로 선택한다. 예를 들어, 이 단말기는 미리 구성된 또는 네트워크에 의해 구성된 리소스 풀에서 리소스를 독립적으로 선택하고, 임의의 방식으로 리소스를 선택할 수 있고, 센싱 방식으로 리소스를 선택할 수도 있다.
- [0030] 2. 모드 2b : 단말기는 리소스를 선택하도록 다른 단말기를 지원한다. 예를 들어, 제 1 단말기는 제 2 단말기에 보조 정보를 송신하고, 보조 정보를 수신한 단말기 디바이스는 이 보조 정보를 기반으로 전송 리소스를 결정할 수 있다. 보조 정보는 사용 가능한 시간 주파수 리소스 정보, 사용 가능한 전송 리소스 집합 정보, 채널 상태 정보 (Channel State Information, CSI) , 채널 품질 지시 (Channel Quality Indicator, CQI) , 프리 코딩 매트릭스 지시(Precoding Matrix Indicator, PMI), 랭크 지시 (rank indication, RI), 참조 신호 수신 전력 (Reference Signal Receiving Power, RSRP), 참조 신호 수신 품질(Reference Signal Receiving Quality, RSRQ), 수신 신호 강도 지시 (Received Signal Strength Indicator, RSSI), 간섭 정보 및 경로 손실 정보와 같은 채널 측정 정보 및 채널 품질 정보 중 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0031] 3. 모드 2c : 단말기 디바이스는 자신에게 구성된 전송 리소스에서 리소스를 선택한다. 예를 들어, 네트워크 디바이스는 하나의 단말기 디바이스 그룹내의 각 단말기에 전송 리소스를 구성할 수 있으며, 각 단말기 디바이스의 전송 리소스는 동일하거나 상이할 수 있으며, 그중 임의의 단말기가 사이드 데이터 전송을 하는 경우, 네트워크 디바이스에 의해 구성된 전송 리소스를 데이터 전송에 사용할 수 있다. 예를 들어, 네트워크 디바이스가 하나의 단말기 디바이스 그룹 내의 각 단말기 디바이스에 모두 동일한 리소스를 구성하는 경우, 사이드 데이터 전송을 수행해야 하는 단말기 디바이스는 센싱 등을 통해 구성된 리소스에서 이용 가능한 리소스를 선택할 수 있거나, 또는 네트워크 디바이스는 하나의 단말기 디바이스 그룹 내의 각 단말기 디바이스에 상이한 전송 리소

스를 구성할 수 있으며, 사이드 데이터 전송을 수행해야 하는 단말기 디바이스는 자신에게 구성된 리소스에서 이용 가능한 리소스를 선택할 수 있다.

- [0032] 4. 모드 2d : 제 1단말기 디바이스는 제 2단말기 디바이스에게 전송 리소스를 할당한다. 예를 들어, 멀티 캐스트 링크의 복수의 단말기 디바이스의 경우, 제 1단말기 디바이스가 이 그룹의 링크의 그룹 헤드이고 제 2단말기 디바이스가 이 그룹의 그룹 멤버이면, 제 1단말기 디바이스는 제 2단말기 디바이스에게 직접 사이드 링크 전송을 위한 시간 주파수 리소스를 할당할 수 있다.
- [0033] LTE-V2X 및 NR-V2X의 전송 모드에 대한 기술한 설명은 예시일 뿐이며, 실제 시스템은 기술한 전송 모드의 전부 또는 일부를 포함하거나 다른 전송 모드를 포함할 수 있음을 이해해야 하며 본 발명은 이에 대해 한정하지 않는다.
- [0034] 또한 NR V2X에는 유니 캐스트 전송 (Unicast), 멀티 캐스트 전송 (Groupcast) 및 브로드 캐스트 전송 (Broadcast)과 같은 여러 전송 방식이 있을 수 있다. 유니 캐스트 전송에서는 수신단이 하나의 특정 단말기 디바이스만 있고, 멀티 캐스트 전송에서는 하나의 통신 그룹이 설정되며, 이 그룹 중의 하나의 단말기 디바이스가 데이터를 송신할 때, 예를 들어, 이 그룹 내 리소스 조정, 관리, 할당, 제어등의 기능을 가진 그룹 헤드 단말기 디바이스가 데이터를 송신하고, 그룹 내 다른 단말기는 모두 타겟 수신 단말기일 수 있다. 그 중에서 유니 캐스트 전송은 일종의 특수한 멀티 캐스트 전송으로 볼 수 있다. 즉, 멀티 캐스트 전송시, 그룹에 두 개의 단말기 디바이스만 있으면 유니 캐스트 전송이다. 브로드 캐스트 전송에서는 하나의 단말기 디바이스가 데이터를 송신하고 다른 단말기 디바이스는 모두 타겟 수신 단말기이다.
- [0035] 멀티 캐스트 (또는 유니 캐스트) 전송에서 그룹 헤드는 그룹 멤버들에게 전송 리소스를 할당할 수 있다. 예를 들어, 단말기 디바이스는 모드 2d와 같은 기술한 리소스 할당 방식을 채택할 수 있고, 하나의 단말기 디바이스는 하나 이상의 멀티 캐스트 통신에 참여할 수 있다. 예를 들어, 도 3을 예로, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 2 개의 멀티 캐스트 전송의 개략도이다. 도 3에 도시된 바와 같이 UE1, UE2, UE3가 제1통신 그룹을 구성하고, 여기서 UE1이 그룹 헤드임과 동시에 UE3, UE4, UE5가 제2통신 그룹을 구성하고, 여기서 UE5가 그룹 헤드라고 가정한다. 이 중 UE3은 동시에 두 개의 통신 그룹에 속해 있으며, 제1그룹에서는 UE1이 UE3에게 전송 리소스를 할당할 수 있고, 제2그룹에서는 UE5가 UE3에게 전송 리소스를 할당할 수 있다. 특정 시각에 UE1이 UE3에게 이 시각에 제1 사이드 데이터, 예를 들어 제 1 물리 사이드 링크 공유 채널 (Physical Sidelink Shared Channel, PSSCH)을 송신하도록 지시하지만, UE5가 UE3에게 이 시각에 제2 사이드 데이터, 예를 들어 제 2 PSSCH를 송신하도록 지시하는 경우, UE3은 어떻게 처리하는가?
- [0036] 또는 UE3은 제1 그룹에서 멀티 캐스트 전송을 수행함과 동시에, UE3은 브로드 캐스트 전송도 수행해야 한다. 멀티 캐스트 전송에서는 UE1이 UE3에게 전송 리소스를 할당하고, 브로드 캐스트 전송에서는 UE3가 모드 2a를 사용하는 등의 전송 리소스를 독립적으로 선택한다. 특정 시각에 UE1이 UE3에게 제1 사이드 데이터, 예를 들어 제 1 PSSCH를 송신하도록 지시하지만, UE3은 이 시간에 제2 사이드 데이터, 예를 들어 제 2 PSSCH를 송신하도록 선택하는 경우, UE3은 또 어떻게 처리하는가?
- [0037] 따라서, 본 발명의 실시예는 특정 시각에 다수의 사이드 데이터를 송신해야 하는 단말기 디바이스의 충돌을 해결할 수 있는 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법을 제공한다.
- [0038] 도 4는 본 발명의 실시예의 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법(200)의 개략적인 흐름도이다. 이 방법 (200)은 임의의 단말기 디바이스에 의해 실행될 수 있으며, 구체적으로 이 단말기 디바이스는 다른 단말기 디바이스와 사이드 링크 통신을 수행할 수 있으며, 예를 들어, 이 단말기 디바이스는 도 1, 도 2 또는 도 3에 도시된 임의의 단말기 디바이스일 수 있다. 도 4에 도시된 바와 같이, 이 방법 (200)은 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 상기 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 단계(S210)를 포함한다.
- [0039] 단계(S210)전에, 이 방법 (200)은 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하는 단계를 더 포함하고, 또한 이 방법 (200)은 단말기 디바이스가 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 이해해야 한다. 즉, 동일한 타겟 전송 리소스에서 사이드 링크의 제 1 사이드 전송 채널의 송신과 제 2 사이드 전송 채널의 송신이 모두 설정되어 리소스 충돌이 발생하게 된다.

- [0040] 본 발명의 실시예에서, 이 제 1 사이드 전송 채널 및 제 2 사이드 전송 채널은 이 단말기 디바이스와 다른 단말기 디바이스 간의 사이드 링크 통신을 가르킨다. 구체적으로, 단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것은, 이 단말기 디바이스가 이 타겟 전송 리소스를 사용하여 제 1 사이드 전송 채널을 통해 제 1 단말기 디바이스로 데이터를 송신하는 것을 포함할 수 있다. 단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것은, 이 단말기 디바이스가 이 제 2 사이드 전송 채널을 통해 제 2 단말기 디바이스로 데이터를 송신하는 것을 포함할 수 있다. 여기서, 제 1 단말기 디바이스와 제 2 단말기 디바이스는 모두 임의의 단말기 디바이스를 가르키고, 제 1 단말기 디바이스와 제 2 단말기 디바이스는 동일한 단말기 디바이스일 수 있고, 상이한 단말기 디바이스일 수도 있다.
- [0041] 선택적으로, 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널은 물리 사이드 링크 제어 채널 (Physical Sidelink Control Channel, PSCCH), PSSCH, 물리 사이드 링크 브로드 캐스트 채널 (Physical Sidelink Broadcast Channel, PSBCH) 및 물리 사이드 링크 피드백 채널 (Physical Sidelink Feedback Channel, PSFCH) 중 하나일 수 있다.
- [0042] 선택적으로, 본 발명의 방법(200)은 사이드 전송 채널에 적용 가능하며, 사이드 링크 신호의 전송에도 적용 가능하다. 예를 들어, 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널은 사이드 링크의 신호를 가르킬 수 있으며, 예를 들어, 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널은 사이드 링크 동기화 신호 (Sidelink Synchronization Signal, SLSS), 복조 참조 신호 (Demodulation Reference Signal, DMRS), 채널 상태 정보 참조 신호 (Channel State Information Reference Signal, CSI-RS), 위상 추적 참조 신호 (Phase Tracking Reference Signal, PT-RS) 를 가르킬 수 있으며, 여기서, 이 SLSS는 사이드 링크 프라이머리 동기화 신호 (Sidelink-Primary synchronization signal, S-PSS) 및/또는 사이드 링크 세컨더리 동기화 신호 (Sidelink-Secondary synchronization signal, S-SSS) 를 포함할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 대해 한정하지 않는다.
- [0043] 이 제 1 구성 정보 및/또는 제 2 구성 정보는 네트워크 디바이스의 스케줄링 정보와 같은 네트워크 디바이스에 의해 송신된 구성 정보일 수 있고, 또는 이 제 1 구성 정보 및/또는 제 2 구성 정보는 다른 단말기 디바이스에 의해 송신된 지시 정보일 수 있다. 예를 들어, 제 1 구성 정보는 다른 단말기 디바이스에 의해 사이드 제어 정보 (SCI) 또는 상위 계층 지시 정보를 통해 송신되어 이 단말기가 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 채널을 송신하도록 지시하는 정보일 수 있다. 또는, 이 제 1 구성 정보 및/또는 제 2 구성 정보를 통해 타겟 전송 리소스를 결정하는 것은, 단말기 디바이스가 다른 단말기 디바이스에 의해 송신된 보조 정보에 따라 이 타겟 전송 리소스를 선택하고 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하거나 이 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하는 것을 가르킨다. 또는, 이 제 1 구성 정보 및/또는 제 2 구성 정보는 이 단말기 디바이스의 상위 계층으로부터의 리소스 선택 또는 스케줄링 정보일 수도 있음을 이해해야 한다.
- [0044] 본 발명의 실시예에서, 타겟 전송 리소스는 시간 영역 리소스일 수 있거나 시간 주파수 리소스일 수도 있음을 이해해야 한다. 구체적으로, 이 타겟 전송 리소스가 시간 영역 리소스이면, 단말기 디바이스는 제 1 구성 정보에 따라 이 시간 영역 리소스를 사용하여 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 이와 동시에 제 2 사이드 전송 채널도 송신하며, 이 제 1 사이드 전송 채널과 제 2 사이드 전송 채널에 대응하는 주파수 영역 리소스는 동일할 수 있고, 또는 상이할 수도 있다.
- [0045] 본 발명의 실시예에서, 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보 및 제 2 구성 정보에 따라 제 1 사이드 전송 채널 및 제 2 사이드 전송 채널이 동일한 타겟 전송 리소스에서 송신되어야 한다고 결정한 경우, 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널의 송신을 실행하도록 선택하거나 또는 제 2 사이드 전송 채널의 송신을 실행하도록 선택할 수 있다. 여기서, 이 미리 설정된 규칙은 미리 설정되어 있을 수 있으며, 예를 들어 프로토콜에 의해 규정될 수 있거나, 또는 이 미리 설정된 규칙은 네트워크 디바이스에 의해 이 단말기 디바이스에 구성될 수도 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0046] 이 미리 설정된 규칙은 다양한 실시예를 포함할 수 있음을 이해해야 하며, 이하에서는 몇 가지 구체적인 실시예를 결합하여 예를 들어 이 미리 설정된 규칙을 상세히 설명한다.
- [0047] 실시예1
- [0048] 이 미리 설정된 규칙은 이 단말기 디바이스가 이 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 이 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에

따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.

- [0049] 구체적으로, 단계(S210)전에, 이 방법 (200)은 단말기 디바이스가 이 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보를 획득할 수 있고, 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보를 획득할 수 있는 단계를 더 포함한다. 여기서, 이 제 1 파라미터 정보 및/또는 제 2 파라미터 정보는 프로토콜에 의해 미리 정의되거나, 또는 이 단말기 디바이스에 의해 결정되거나, 또는 네트워크 디바이스에 의해 구성되거나, 또는 다른 단말기 디바이스에 의해 구성될 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0050] 단말기 디바이스가 제 1 파라미터 정보와 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널의 송신 또는 제 2 사이드 전송 채널의 송신을 어떻게 선택하는가 하는 것은 이 제 1 파라미터 정보와 제 2 파라미터 정보에 포함된 구체적인 파라미터와 관련될 수 있다.
- [0051] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보일 수 있고, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터 정보는 상기 이 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보일 수 있으며, 단말기 디바이스는 우선 순위의 비교 결과에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 우선 순위가 높은 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위가 이 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.
- [0052] 선택적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터 및/또는 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보는 사이드 링크 제어 정보 (Sidelink Control Information, SCI) 에 포함될 수 있고, 예를 들어 근접 서비스를 통한 패킷 당 우선 순위 (ProSe Per-Packet Priority, PPPP) 값은 우선 순위 레벨을 나타내며, 일반적으로 PPPP 값이 낮을수록 우선 순위가 높지만, 본 발명의 실시 예는 이에 한정되지 않는다.
- [0053] 예를 들어, 제 1 사이드 전송 채널에서의 송신 대기 데이터의 PPPP값이 1이고, 제 2 사이드 전송 채널에서의 송신 대기 데이터의 PPPP값이 3이며, PPPP 값이 낮을수록 우선 순위가 높다고 가정하면, 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위가 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위보다 높고, 이 단말기 디바이스는 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0054] 선택적으로, 다른 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보일 수 있고, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터 정보는 이 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보일 수 있으며, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터와 제 2 송신 대기 데이터가 시간 지연에 대한 요구에 따라 시간 지연의 크기를 비교하고 이 타겟 전송 리소스에서 시간 지연이 더 작은 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연이 이 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연보다 작으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0055] 상술한 시간 지연 정보는 데이터의 시간 지연 수요를 나타내는 정보일 수 있으며, 일반적으로 시간 지연이 작을수록 시간 지연 수요가 높다.
- [0056] 예를 들어, 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연 수요가 10ms이고, 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연 수요가 100ms이면, 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연 수요가 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연 수요보다 낮다. 시간 지연 수요가 낮을수록 서비스가 더 긴급하다는 것을 의미한다. 따라서 이 단말기 디바이스는 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.
- [0057] 선택적으로, 또 다른 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보일 수 있고, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터 정보는 이 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보일 수 있으며, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터와 제 2 송신 대기 데이터가 신뢰성에 대한 요구에 따라 신뢰성의 크기를 비교하고 이 타겟 전송 리소스에서 신뢰성 요구가 더 높은 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성이 이 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성보다 크면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0058] 예를 들어, 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성 수요가 90%이고, 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성 수요가 99%이며, 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성 수요가 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성 수요보다 낮다. 따라서 이 단말기 디바이스는 타겟 전송 리소스에서 이 제 2 사이드

전송 채널을 송신한다.

- [0059] 선택적으로, 또 다른 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 송신 대기 데이터의 유형일 수 있고, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터 정보는 이 제 2 송신 대기 데이터의 유형일 수 있으며, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터 와 제 2 송신 대기 데이터의 상이한 유형에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나일 수 있으며, 이와 유사하게 이 제 2 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나일 수 있다.
- [0060] 여기서, 이 피드백 정보는 구체적으로 데이터 상태 피드백 정보 및/또는 채널 피드백 정보를 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 이 데이터 상태 피드백 정보는 사이드 하이브리드 자동 반복 요청 (hybrid automatic repeat request, HARQ) 의 확인 응답 / 비 확인 응답 (ACK 또는 NACK) 정보일 수 있고, 이 채널 피드백 정보는 사이드 CSI, 사이드CQI, 사이드PMI 또는 사이드RI일 수 있다.
- [0061] 측정 정보는 구체적으로 사이드RSRP, 사이드RSRQ, 사이드RSSI 및 사이드 링크 의 경로 손실 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0062] 이 데이터는 구체적으로 첫 번째 전송 데이터 및 재전송 데이터를 더 포함할 수 있고, 재전송 데이터는 첫 번째 전송을 제외한 임의의 다른 재전송 데이터를 가르킬 수 있다.
- [0063] 이에 대응하여, 제 1 송신 대기 데이터 및 제 2 송신 대기 데이터의 상이한 유형에 대해, 이 미리 설정된 규칙은 피드백 정보가 제어 정보 및 데이터보다 먼저 전송되는 것 ; 피드백 정보가 측정 정보보다 먼저 전송되는 것 ; 피드백 정보가 브로드 캐스트 정보보다 먼저 전송되는 것 ; 브로드 캐스트 정보가 제어 정보 및 데이터보다 먼저 전송되는 것 ; 제어 정보 및 데이터가 측정 정보보다 먼저 전송되는 것 ; 제어 정보가 데이터보다 먼저 전송되는 것 ; 데이터 피드백 정보가 채널 피드백 정보보다 먼저 전송되는 것 ; 첫 번째 전송 데이터가 재전송 데이터보다 먼저 전송되는 것 ; 중 적어도 하나의 규칙을 포함할 수 있다.
- [0064] 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 피드백 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 제어 정보 또는 데이터이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다. 즉, 피드백 정보의 우선 순위가 제어 정보 또는 데이터보다 높게 설정할 수 있다.
- [0065] 또 다른 예를 들어, 여전히 이 제 1 송신 대기 데이터가 피드백 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 제어 정보 또는 데이터인 경우, 진일보 우선 순위에 따라 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 결정할 수 있다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터는 제 1 사이드 데이터에 관한 제 1 피드백 정보이고, 예를 들어, 이 제 1 피드백 정보는 PSFCH를 통해 송신되고, 대응하는 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 사이드 데이터의 우선 순위 정보이며; 이 제 2 송신 대기 데이터는 제 2 사이드 데이터이고, 예를 들어, 이 제 2 사이드 데이터는 PSSCH를 통해 송신되고, 이 제 2 파라미터 정보는 이 제 2 데이터의 우선 순위 정보면, 이 미리 설정된 규칙은 이 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 이 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것, 또는 이 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 이 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 낮으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0066] 여기서, 이 제 1 사이드 데이터의 우선 순위 정보는 SCI에 포함될 수 있다. 단말기 디바이스는 다른 단말기 디바이스에 의해 송신된 제 1 사이드 데이터를 수신하고, 이 다른 단말기 디바이스에 의해 송신된 이 제 1 사이드 데이터를 스케줄링하는 데 사용되는 SCI는 이 제 1 사이드 데이터의 우선 순위 정보를 포함 할 수 있다.
- [0067] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 피드백 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 측정 정보이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0068] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 피드백 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 브로드 캐스트 정보이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0069] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 브로드 캐스트 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 제어 정보 또는 데이터이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0070] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 제어 정보 또는 이 데이터이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이

터가 측정 정보이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

- [0071] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 제어 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 데이터이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0072] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 데이터 피드백 정보이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 채널 피드백 정보이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0073] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터가 첫 번째 전송 데이터이고, 또한 이 제 2 송신 대기 데이터가 재전송 데이터이면, 예를 들어 이 제 2 송신 대기 데이터가 두 번째 전송의 데이터이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0074] 반대로, 제 1 송신 대기 데이터와 제 2 송신 대기 데이터의 유형이 동일하면, 다른 정보에 따라 진일보 결정할 수 있다. 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터의 유형과 이 제 2 송신 대기 데이터의 유형이 동일하게 모두 피드백 정보이고, 또한 이 제 1 송신 대기 데이터의 수신단과 이 제 2 송신 대기 데이터의 수신단이 동일한 경우, 즉 이 단말기 디바이스가 2개의 사이드 수신 데이터에 관한 피드백 정보를 동일한 단말기 디바이스로 송신하는 경우, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 송신 대기 데이터 및 이 제 2 송신 대기 데이터를 포함하는 사이드 전송 채널을 송신할 수 있다.
- [0075] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 송신 대기 데이터의 유형과 이 제 2 송신 대기 데이터의 유형이 동일하게 모두 피드백 정보라고 여전히 가정한다. 구체적으로, 이 제 1 송신 대기 데이터가 제 3 사이드 데이터에 관한 피드백 정보이고, 이 제 2 송신 대기 데이터가 제 4 사이드 데이터에 관한 피드백 정보라고 가정한다. 여기서, 이 2개의 피드백 정보의 수신단은 동일할 수도 있고, 상이할 수도 있다. 즉, 단말기 디바이스는 2개의 사이드 수신 데이터에 관한 피드백 정보를 동일한 단말기 디바이스로 송신할 수도 있고, 2개의 사이드 수신 데이터에 관한 피드백 정보를 상이한 단말기 디바이스로 각각 송신할 수도 있다. 이때, 이 단말기 디바이스는 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보와 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보를 비교하여, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 결정할 수 있다.
- [0076] 즉, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보이고, 이 제 2 파라미터 정보는 이 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보이고, 이 미리 설정된 규칙은 이 단말기 디바이스가 이 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보와 이 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0077] 여기서, 이 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보는 이 제 3 사이드 데이터의 우선 순위 정보, 신뢰성 정보 및 시간 지연 정보 중 적어도 하나일 수 있으며, 이에 대응하여 이 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보는 이 제 4 사이드 데이터의 우선 순위 정보, 신뢰성 정보 및 시간 지연 정보 중 적어도 하나일 수 있다. 예를 들어, 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보가 제 3 사이드 데이터의 우선 순위 정보이고, 이 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보가 제 4 사이드 데이터의 우선 순위 정보라고 가정할 때, 이 제 3 사이드 데이터의 우선 순위가 이 제 4 사이드 데이터의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0078] 선택적으로, 이 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보는 이 제 3 사이드 데이터를 스케줄링하는 데 사용되는 SCI에 포함될 수 있고, 이 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보는 이 제 4 사이드 데이터를 스케줄링하는 데 사용되는 SCI에 포함될 수 있다.
- [0079] 선택적으로, 또 다른 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 이 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형일 수 있으며, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터는 이 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형일 수 있다. 이 때, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터 및 제 2 송신 대기 데이터의 상이한 서비스 유형에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 구체적으로, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터 및 제 2 송신 대기 데이터의 상이한 서비스 유형에 대응하는 상이의 논리 채널 및/또는 송신 구성 파일에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.
- [0080] 예를 들어, 이 미리 설정된 규칙은 이 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 논리 채널의 우선 순위가 이 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 논리 채널의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.

- [0081] 또 다른 예를 들어, 이 미리 설정된 규칙은 이 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 송신 구성 파일의 우선 순위가 이 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 송신 구성 파일의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0082] 선택적으로, 논리 채널 간의 우선 순위 또는 송신 구성 파일 간의 우선 순위는 프로토콜에 의해 미리 정의되거나, 또는 네트워크에 의해 구성되거나, 또는 다른 단말기에 의해 구성될 수 있다.
- [0083] 선택적으로, 이 제 1 파라미터 정보 및 제 2 파라미터 정보는 다른 파라미터 정보일 수도 있다. 예를 들어, 이 제 1 파라미터 정보는 제 1 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정보, 최소 통신 거리 정보, 서비스 품질 (Quality of Service, QoS) 정보, QoS레벨 식별 정보 (QoS Class indicator, QCI), 5GQoS식별 (5G QoS indicator, 5QI) 및 차량 인터넷5G QoS식별 (V2X 5QI, VQI) 중 적어도 하나이고, 이에 대응하여 제 2 파라미터는 제 2 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정보, 최소 통신 거리 정보, QoS정보, QCI, 5QI 및 VQI 중 적어도 하나일 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다. 간결함을 위해 여기에서는 하나씩 나열하지 않는다.
- [0084] 예를 들어, 이 제 1 파라미터 정보가 이 제 1 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정보이고, 제 2 파라미터 정보가 이 제 2 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정보이면, 단말기 디바이스는 최소 전송 거리의 크기에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 최소 전송 거리가 작은 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 예를 들어, 제 1 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리가 제 2 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리보다 크면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0085] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 파라미터 정보가 이 제 1 송신 대기 데이터의 최소 통신 거리 정보이고, 제 2 파라미터 정보가 이 제 2 송신 대기 데이터의 최소 통신 거리 정보이면, 단말기 디바이스는 최소 통신 거리의 크기에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 최소 통신 거리가 작은 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 예를 들어, 제 1 송신 대기 데이터의 최소 통신 거리가 제 2 송신 대기 데이터의 최소 통신 거리 보다 크면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0086] 또 다른 예를 들어, 제 1 파라미터 정보가 이 제 1 송신 대기 데이터의 QoS정보, QCI, 5QI 또는 VQI이고, 이에 대응하여 이 제 2 파라미터 정보도 이 제 2 송신 대기 데이터의 QoS정보, QCI, 5QI 또는 VQI이고, 이러한 파라미터의 경우 일반적으로 단일 값 또는 여러 파라미터를 포함하는 벡터로 나타낼 수 있다. 따라서, 단말기 디바이스는 제 1 송신 대기 데이터 및 제 2 송신 대기 데이터의 이러한 파라미터의 값의 크기에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 값이 작은 데이터에 대응하는 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 예를 들어, 제 1 송신 대기 데이터의 QoS의 값이 제 2 송신 대기 데이터의 QoS의 값보다 작으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다. 간결함을 위해 여기에서는 하나씩 나열하지 않는다.
- [0087] 선택적으로, 상기 각각의 실시예에서는, 이 제 1 파라미터 정보 및 제 2 파라미터 정보가 각각 하나의 정보를 포함하는 것을 예로 설명하였지만, 이 제 1 파라미터 정보 및 제 2 파라미터 정보는 복수의 정보를 포함할 수 있으며, 복수의 정보에 기초하여 종합적으로 판단한다. 예를 들어, 이 제 1 파라미터 정보 및 제 2 파라미터 정보는 모두 우선 순위 정보 및 시간 지연 정보를 포함하고, 우선 순위를 먼저 비교할 수 있다. 제 1 파라미터 정보에서의 우선 순위와 제 2 파라미터 정보에서의 우선 순위가 상이하면, 위에서 언급한 우선 순위의 비교 결과에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 제 1 파라미터 정보에서의 우선 순위와 제 2 파라미터 정보에서의 우선 순위가 같으면, 제 1 파라미터 정보에서의 시간 지연 정보와 제 2 파라미터 정보에서의 시간 지연 정보를 진일보 비교할 수 있으며, 시간 지연 정보의 비교 결과에 따라, 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.
- [0088] 따라서, 이 제 1 파라미터 정보와 제 2 파라미터 정보가 복수의 파라미터를 포함하는 경우 서로 조합하여 사용할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0089] 실시예2
- [0090] 이 미리 설정된 규칙은 이 제 1 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위가 이 제 2 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위보다 높으면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0091] 본 발명의 실시예에서, 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널의 전송 유형은 유니 캐스트 전송,

멀티 캐스트 전송 또는 브로드 캐스트 전송일 수 있다. 여기서, 유니 캐스트 전송은 특별한 종류의 멀티 캐스트 전송으로 간주될 수도 있다. 설명의 편의를 위해 아래에서 언급하는 유니 캐스트 전송은 2개의 단말기 디바이스 간의 사이드 링크 통신을 의미하고, 멀티 캐스트 전송은 3개 또는 3개 이상의 단말기 디바이스 간의 사이드 링크 통신을 의미한다.

[0092] 본 발명의 실시예에서, 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위는 실제 애플리케이션에 따라 설정되거나, 또는 프로토콜에 의해 규정되거나, 또는 네트워크에 의해 구성될 수 있다. 예를 들어, 일반적으로 유니 캐스트 전송 및 멀티 캐스트 전송의 우선 순위가 모두 브로드 캐스트 전송의 우선 순위보다 높도록 설정할 수 있다. 유니 캐스트 전송의 우선 순위는 멀티 캐스트 전송의 우선 순위와 같을 수도 있고 상이할 수도 있고, 또는 다른 조건에 따라 유니 캐스트 전송의 우선 순위와 멀티 캐스트 전송의 우선 순위의 높고 낮음을 판단할 수 있으며, 또는, 유니 캐스트 전송의 우선 순위가 멀티 캐스트 전송의 우선 순위보다 높거나 낮게 설정될 수 있으나, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.

[0093] 실시예3

[0094] 이 미리 설정된 규칙은 이 단말기 디바이스가 이 제 1 구성 정보 및 이 제 2 구성 정보에서 이 타겟 전송 리소스의 결정 방식 또는 할당 방식에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.

[0095] NR-V2X 시스템에서 전송한 모드 1 및 모드 2와 같이 단말기 디바이스의 타겟 전송 리소스의 결정 방식은 여러 가지가 있을 수 있음을 이해해야 한다. 여기서, 모드2는 모드 2a-2d와 같은 여러 서브 모드를 진일보 포함할 수도 있다. 단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 결정한 타겟 전송 리소스의 방식과 제 2 구성 정보에 따라 결정한 타겟 전송 리소스의 방식이 다를 수 있으므로, 타겟 전송 리소스의 할당 방식에 따라, 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.

[0096] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 타겟 전송 리소스를 할당하는 주체에 따라, 타겟 전송 리소스의 결정 방식을 네트워크 디바이스 할당, 다른 단말기 디바이스 할당 및 이 단말기 디바이스의 독립 선택으로 나눌 수 있다. 따라서, 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보에서 이 타겟 전송 리소스의 할당 방식은 네트워크 디바이스 할당, 다른 단말기 디바이스 할당 및 이 단말기 디바이스의 독립 선택 중 어느 하나일 수 있다.

[0097] 구체적으로, 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보에서 이 타겟 전송 리소스의 할당 방식이 네트워크 디바이스 할당이라면, 타겟 전송 리소스는 네트워크 디바이스의 구성 정보에 따라 결정되는 것을 의미한다. 구체적으로, 네트워크 디바이스는 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보를 이 단말기 디바이스로 송신하며, 여기서 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보는 네트워크 디바이스에 의해 송신된 스케줄링 정보 또는 리소스 풀 구성 정보일 수 있다. 즉, 네트워크 디바이스는 이 제 1 구성 정보를 통해 이 단말기 디바이스에게 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기 위한 타겟 전송 리소스를 할당하거나, 또는, 네트워크 디바이스는 이 제 2 구성 정보를 통해 이 단말기 디바이스에게 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기 위한 타겟 전송 리소스를 할당한다.

[0098] 마찬가지로, 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보에서 이 타겟 전송 리소스의 할당 방식이 다른 단말기 디바이스 할당이라면, 타겟 전송 리소스는 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 결정되는 것을 의미한다. 구체적으로, 다른 단말기 디바이스는 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보를 이 단말기 디바이스로 송신하며, 여기서 다른 단말기 디바이스는 이 단말기 디바이스와 상이한 단말기 디바이스이고, 이 다른 단말기 디바이스는 이 단말기 디바이스를 제외한 모든 단말기 디바이스를 가르킬 수 있다. 즉, 다른 단말기 디바이스는 제 1 구성 정보를 통해 이 단말기 디바이스에게 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기 위한 타겟 전송 리소스를 할당하거나, 또는, 다른 단말기 디바이스는 이 제 2 구성 정보를 통해 이 단말기 디바이스에게 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기 위한 타겟 전송 리소스를 할당한다.

[0099] 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보에서 이 타겟 전송 리소스의 할당 방식이 이 단말기 디바이스의 독립 선택이라면, 타겟 전송 리소스는 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택되는 것을 의미한다. 예를 들어, 이 제 1 구성 정보 또는 제 2 구성 정보는 이 단말기 디바이스 자체에 의해 결정될 수 있다. 즉, 단말기 디바이스는 제 1 구성 정보를 결정하고 타겟 전송 리소스를 사용하여 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하거나, 또는 이 단말기 디바이스는 제 2구성 정보를 결정하고 타겟 전송 리소스를 사용하여 제2사이드 전송 채널을 송신하기로 결정한다. 여기서, 이 제 1 구성 정보 또는 이 제 2 구성 정보는 이 단말기 디바이스의 애플리케이션 계층, 무선 링크 제어 계층 또는 미디어 액세스 제어 계층과 같은 상위 계층에서 올 수 있다.

[0100] 상이한 리소스 할당 방식은 상이한 우선 순위에 대응할 수 있음을 이해해야 한다. 예를 들어, 일반적으로 네트

워크 디바이스가 리소스를 할당하는 리소스 할당 방식의 우선 순위가 가장 높도록 설정할 수 있다. 즉, 타겟 전송 리소스가 네트워크 디바이스의 구성 정보에 따라 결정되면 우선 순위가 가장 높다. 예를 들어, 상기 모드1의 우선 순위가 모드2의 우선 순위보다 높다. 단말기 디바이스가 모드1을 사용하여, 제1구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 결정하고, 모드2 (위에서 언급한 모드 2 중 어느 하나, 예를 들어 모드 2중 모드 2a) 를 사용하여, 제2구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제2사이드 전송 채널을 송신하도록 결정한다고 가정하면, 모드1의 우선 순위가 모드2의 우선 순위보다 높기 때문에, 단말기 디바이스는 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다.

[0101] 또한, 다른 단말기 디바이스가 할당하는 우선 순위와 단말기 디바이스 자체가 할당하는 우선 순위는 동일할 수 있고 또는 상이할 수도 있다. 즉, 타겟 전송 리소스가 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 결정된 우선 순위와 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택된 우선 순위는 동일할 수 있고 상이할 수도 있다. 예를 들어, 다른 단말기 디바이스가 리소스를 할당하는 리소스 할당 방식의 우선 순위를 단말기 디바이스 자체가 리소스를 할당하는 리소스 할당 방식의 우선 순위보다 높도록 설정할 수 있다. 예를 들어, 전송한 모드 2d 또는 모드 2b 의 우선 순위는 모드 2a의 우선 순위보다 높지만, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.

[0102] 예를 들어, 이 제 1 구성 정보에서의 이 타겟 전송 리소스가 이 네트워크 디바이스의 구성 정보에 따라 단말기 디바이스에 의해 결정되고, 이 제 2 구성 정보에서의 이 타겟 전송 리소스가 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 이 단말기 디바이스에 의해 결정되거나 또는 이 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택된 경우, 이 단말기 디바이스는 제 1 사이드 전송 채널을 먼저 송신할 수 있다. 즉, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

[0103] 또 다른 예를 들어, 이 제 1 구성 정보에서의 이 타겟 전송 리소스가 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 이 단말기 디바이스에 의해 결정되고, 이 제 2 구성 정보에서의 이 타겟 전송 리소스가 이 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택된 경우, 이 단말기 디바이스는 제 1 사이드 전송 채널을 먼저 송신할 수 있다. 즉, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

[0104] 선택적으로, 사전 구성된 방식, 프로토콜에서 규정한 방식 또는 네트워크에 의해 구성된 방식을 통해 다양한 리소스 할당 방식 간의 우선 순위를 결정할 수 있다.

[0105] 실시예4

[0106] 이 미리 설정된 규칙은 이 단말기 디바이스가 이 제 1 사이드 전송 채널 및 이 제 2 사이드 전송 채널의 유형에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.

[0107] 본 발명의 실시예에서, 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널의 유형이 PSCCH, PSSCH, PSBCH 및 PSFCH중 임의의 하나임을 예로 들고, 이 4가지 채널의 우선 순위는 실제 애플리케이션에 따라 설정되거나, 또는 사전 구성 정보에 따라 설정되거나, 또는 네트워크 구성 정보에 따라 구성될 수 있다. 예를 들어, PSCCH 및 PSSCH의 우선 순위가 PSBCH 및 PSFCH보다 낮게 설정할 수 있다.

[0108] 구체적으로, 이 제 1 사이드 전송 채널이 PSBCH 또는 PSFCH이고, 이 제 2 사이드 전송 채널이 PSCCH 또는 PSSCH 이면, 이 단말기 디바이스는 제 1 사이드 전송 채널을 먼저 송신한다. 즉, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

[0109] 선택적으로, 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널은 SLSS, DMRS, CSI-RS 및 PT-RS중 임의의 하나의 유형을 가르킬 수 있으며, 여기서, SLSS에는 S-PSS 및/또는 S-SSS가 진일보 포함될 수 있다. 구체적으로, SLSS, DMRS, CSI-RS 및 PT-RS이 4 가지 참조 신호의 우선 순위는 실제 애플리케이션에 따라 설정되거나, 또는 사전 구성 정보에 따라 설정되거나, 또는 네트워크 구성 정보에 따라 설정될 수 있다. 이에 따라 미리 설정된 규칙에는 여러 상황이 포함될 수 있다.

[0110] 예를 들어, 이 미리 설정된 규칙은 SLSS의 우선 순위가 다른 유형의 참조 신호보다 높은 것을 포함할 수 있다. 구체적으로, 제 1 사이드 전송 채널이 SLSS이고, 제 2 사이드 전송 채널이 DMRS, CSI-RS 또는 PT-RS이면, 이 단말기 디바이스는 제 1 사이드 전송 채널을 먼저 송신한다. 즉, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

[0111] 또 다른 예를 들어, 이 미리 설정된 규칙은 DMRS의 우선 순위가 CSI-RS 및 PT-RS보다 높은 것을 포함할 수 있다. 구체적으로, 제 1 사이드 전송 채널이 DMRS이고, 제 2 사이드 전송 채널이 CSI-RS 또는 PT-RS이면, 이 단

말기 디바이스는 제 1 사이드 전송 채널을 먼저 송신한다. 즉, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.

- [0112] 선택적으로, 본 발명의 실시예에서의 CSI-RS와 PT-RS의 우선 순위는 동일하게 설정될 수 있다.
- [0113] 실시예5
- [0114] 이 미리 설정된 규칙은 이 단말기 디바이스가 이 제 1 사이드 전송 채널의 무선 액세스 기술 (Radio Access Technology, RAT) 유형 및 이 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0115] 본 발명의 실시예에서, 이 제 1 사이드 전송 채널의 RAT유형은 LTE 또는 NR일 수 있고, 유사하게, 이 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형도 LTE 또는 NR 일 수 있다.
- [0116] 본 발명의 실시예에서, 상이한 RAT 유형의 우선 순위는 실제 애플리케이션에 따라 설정될 수 있음을 이해해야 한다. LTE-V2X는 일반적으로 기본 안전 메시지를 전송하는 반면 NR-V2X는 일반적으로 센서 공유 정보와 같은 기본 안전 메시지 이외의 정보를 전송하므로, LTE의 우선 순위를 NR의 우선 순위보다 높게 설정할 수 있다. 예를 들어, 이 제 1 사이드 전송 채널의 RAT유형이 LTE이거나, 또는 제 1 사이드 전송 채널이 LTE 유형이고, 이 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형이 NR이거나, 또는 제 2 사이드 전송 채널이 NR유형이면, 이 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널을 송신한다.
- [0117] 상기 미리 설정된 규칙의 5개의 실시예는 개별적으로 독립적으로 사용될 수 있거나, 다수의 실시예가 조합되어 사용될 수 있거나, 하나 이상의 실시예가 다른 방식과 조합하여 사용될 수 있음을 이해해야 한다. 예를 들어, 실시예1에서와 같이 제 1 파라미터 정보 및 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라 선택할 경우, 두 파라미터 정보의 비교 결과가 동일하면, 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신할지 아니면 제 2 사이드 전송 채널을 송신할지 결정할 수 없다. 이때, 다른 방식을 사용하여 다시 판단할 수 있다. 예를 들어, 실시예2의 방식을 다시 사용하여, 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신할지 아니면 제 2 사이드 전송 채널을 송신할지 판단할 수 있을 때까지 다시 판단한다. 간결함을 위해 여기에서는 하나씩 나열하지 않는다.
- [0118] 본 발명의 실시예에서, 단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 1 단말기 디바이스로 제 1 사이드 전송 채널을 송신하고 제 2 단말기 디바이스로 제2사이드 전송 채널을 송신하여야 한다고 가정하면, 충돌이 발생하기 때문에 이 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라 최종적으로 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 선택할 수 있다. 이에 대응하여, 이 제 1 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 수신하고, 또는 제 2 단말기 디바이스는 이 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 수신한다. 여기서, 이 제 1 단말기 디바이스 및 제 2 단말기 디바이스는 임의의 단말기 디바이스일 수 있으며, 동일하거나 상이한 단말기 디바이스일 수 있으며, 본 발명의 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0119] 따라서, 본 발명의 실시예의 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법에서, 단말기 디바이스가 제 1 사이드 채널과 제 2 사이드 채널 모두를 특정 시간 영역 리소스에서 송신해야 하는 경우, 단말기 디바이스는 송신 대기 데이터의 서비스 속성, 또는 전송 모드, 또는 리소스 할당 방식, 또는 채널 유형 등에 따라, 제 1 사이드 채널 또는 제 2 사이드 채널을 송신하도록 결정할 수 있고, 이로써 사이드 링크 전송 충돌을 피하고 시스템의 전송 효율을 향상시킬 수 있다.
- [0120] 방법 (200)에서, 단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널 및 제 2 사이드 전송 채널을 송신해야 하기 때문에 충돌이 발생할 수 있음을 이해해야 한다. 마찬가지로, 위의 방법 (200)은 단말기 디바이스가 제 3 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 업 링크 채널을 송신하기로 결정하고, 동시에 단말기 디바이스가 제 2 구성 정보에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하는 시나리오에도 적용 가능하다. 구체적으로, 제 1 업 링크 채널과 제 2 사이드 전송 채널 간의 충돌에 대해, 방법 (200)의 제 1 사이드 전송 채널은 제 1 업 링크 채널로 대체될 수 있고, 이에 따라 제 1 구성 정보는 제 3 구성 정보로 대체될 수 있다. 즉, 제 1 업 링크 채널과 제 2 사이드 전송 채널 간의 충돌은 상기 방법(200)에 적용될 수 있다. 예를 들어, 상기 방법 (200)의 실시예1에 적용될 수 있다. 간결함을 위해 여기서는 반복하지 않는다.
- [0121] 예를 들어, 단말기 디바이스가 타겟 전송 리소스에서 제 1 업 링크 채널 및 제 2 사이드 전송 채널을 송신해야 하는 경우, 단말기 디바이스는 제 1 업 링크 채널에 대응하는 제 3 송신 대기 데이터의 제 3 파라미터 정보 및 제 2 사이드 전송 채널에 대응하는 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보를 획득할 수 있고, 둘 간의 비교 결과에 따라, 타겟 전송 리소스에서 제 1 업 링크 채널 또는 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 결정할 수

있다.

- [0122] 제 1 파라미터 정보와 제 2 파라미터 정보 간의 비교 방식과 유사하게, 제 3 파라미터 정보는 우선 순위 정보, 신뢰성 정보, 시간 지연 정보, 데이터 유형 정보, 서비스 유형 정보, QoS정보, QCI, 5QI 및 VQI중 적어도 하나 일 수 있다. 간결함을 위해 여기서는 반복하지 않는다.
- [0123] 본 발명의 다양한 실시예에서, 기술한 프로세스의 시퀀스 번호의 크기는 실행 순서를 의미하는 것이 아니고, 프로세스의 실행 순서는 기능 및 내부 논리에 의해 결정되어야 하며, 본 발명의 실시예의 구현 프로세스에 대한 어떠한 제한도 구성해서는 안된다는 것을 이해해야 한다.
- [0124] 본 명세서에서의 용어 "및/또는"은 연관된 객체를 설명하는 연관 관계에 불과하고, 세 가지 관계가 존재할 수 있음을 나타내며, 예를 들어, A 및/또는 B는 A가 단독으로 존재하고 A 및 B가 동시에 존재하며 B가 단독으로 존재하는 세 가지 경우를 나타낼 수 있다. 또한, 본 명세서에서의 부호 "/"는 일반적으로 전후의 연관된 객체가 "또는"의 관계임을 나타낸다.
- [0125] 이상은 도 1 내지 도 4를 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 사이드 링크 데이터를 전송하는 방법을 상세히 설명하였다. 이하, 도 5 내지 도 8을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 단말기 디바이스에 대해 설명한다.
- [0126] 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 단말기 디바이스(300)는 처리 유닛(310) 및 송수신 유닛(320)을 구비한다. 구체적으로, 이 송수신 유닛(320)은 이 처리 유닛(310)이 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 이 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 미리 설정된 규칙에 따라, 이 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0127] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 타겟 전송 리소스는 시간 영역 리소스이다.
- [0128] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 미리 설정된 규칙은 이 제 1 사이드 전송 채널에서의 제 1 송신 대기 데이터의 제 1 파라미터 정보와 이 제 2 사이드 전송 채널에서의 제 2 송신 대기 데이터의 제 2 파라미터 정보의 비교 결과에 따라, 송수신 유닛(320)을 통해 타겟 전송 리소스에서 이 제 1 사이드 전송 채널 또는 이 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0129] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위 정보이며, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 송신 대기 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0130] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연 정보이며, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 시간 지연이 상기 제 2 송신 대기 데이터의 시간 지연보다 작으면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0131] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 이 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성 정보이며, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 신뢰성이 상기 제 2 송신 대기 데이터의 신뢰성보다 크면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0132] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 유형이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 유형이며; 상기 제 1 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나이며; 상기 제 2 송신 대기 데이터의 유형은 제어 정보, 데이터, 피드백 정보, 브로드 캐스트 정보 및 측정 정보 중 하나이다.
- [0133] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 피드백 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 제어 정보 또는 상기 데이터이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기 위한 것; 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 피드백 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 측정 정보이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 피드백 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 브로드 캐스트 정보이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기

브로드 캐스트 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 제어 정보 또는 상기 데이터이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 제어 정보 또는 상기 데이터이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 측정 정보이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 제어 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 데이터이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 중 적어도 하나의 규칙을 포함한다.

- [0134] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 피드백 정보는 데이터 상태 피드백 정보 및/또는 채널 피드백 정보를 포함한다.
- [0135] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 데이터 피드백 정보이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 채널 피드백 정보이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0136] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 데이터는 첫 번째 전송 데이터 및 재전송 데이터를 포함한다.
- [0137] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 송신 대기 데이터가 상기 첫 번째 전송 데이터이고, 또한 상기 제 2 송신 대기 데이터가 상기 재전송 데이터이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0138] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 유형 및 상기 제 2 송신 대기 데이터의 유형이 모두 상기 피드백 정보이고, 또한 상기 제 1 송신 대기 데이터의 수신단과 상기 제 2 송신 대기 데이터의 수신단이 동일하면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 송신 대기 데이터 및 상기 제 2 송신 대기 데이터를 포함하는 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0139] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 송신 대기 데이터는 제 1 사이드 데이터에 관한 피드백 정보이고, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위 정보이며; 상기 제 2 송신 대기 데이터는 제 2 사이드 데이터이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 데이터의 우선 순위 정보이며; 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 또는 상기 제 1 사이드 데이터의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 데이터의 우선 순위보다 낮으면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0140] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 송신 대기 데이터는 제 3 사이드 데이터에 관한 피드백 정보이고, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보이며, 상기 제 2 송신 대기 데이터는 제 4 사이드 데이터에 관한 피드백 정보이고, 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보이다.
- [0141] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 3 사이드 데이터의 파라미터 정보는 우선 순위 정보이고, 상기 제 4 사이드 데이터의 파라미터 정보는 우선 순위 정보이며; 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 3 사이드 데이터의 우선 순위가 상기 제 4 사이드 데이터의 우선 순위보다 높으면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0142] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 송신 대기 데이터의 수신단과 상기 제 2 송신 대기 데이터의 수신단은 상이하다.
- [0143] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형이고, 상기 제 2 파라미터는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형이다.
- [0144] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 논리 채널의 우선 순위가 상기 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 논리 채널의 우선 순위보다 높으면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성되고; 및/또는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 송신 구성 파일의 우선 순위가 상기 제 2 송신 대기 데이터의 서비스 유형에 대응하는 송신 구성 파일의 우선 순위보다 높으면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0145] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 파라미터 정보는 상기 제 1 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정

보, 최소 통신 거리 정보, QoS정보, QoS QCI, 5QI 및VQI중 적어도 하나이고; 및/또는 상기 제 2 파라미터 정보는 상기 제 2 송신 대기 데이터의 최소 전송 거리 정보, 최소 통신 거리 정보, QoS정보, QCI, 5QI 및 VQI중 적어도 하나이다.

- [0146] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위가 상기 제 2 사이드 전송 채널의 전송 유형의 우선 순위보다 높으면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0147] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 사이드 전송 채널의 전송 유형은 유니 캐스트 전송, 멀티 캐스트 전송 또는 브로드 캐스트 전송이고; 상기 제 2 사이드 전송 채널의 전송 유형은 유니 캐스트 전송, 멀티 캐스트 전송 또는 브로드 캐스트 전송이다.
- [0148] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 유니 캐스트 전송의 우선 순위 및 상기 멀티 캐스트 전송의 우선 순위가 모두 상기 브로드 캐스트 전송의 우선 순위보다 높다.
- [0149] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 유니 캐스트 전송의 우선 순위가 상기 멀티 캐스트 전송의 우선 순위보다 높거나 또는 낮다.
- [0150] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 구성 정보 및 상기 제 2 구성 정보에서 상기 타겟 전송 리소스의 결정 방식에 따라, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0151] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 타겟 전송 리소스의 결정 방식은 네트워크 디바이스의 구성 정보에 따라 결정되는 것, 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 결정되는 것, 및 상기 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택되는 것 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0152] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 구성 정보에서의 상기 타겟 전송 리소스가 네트워크 디바이스의 구성 정보에 따라 결정되고, 또한 상기 제 2 구성 정보에서의 상기 타겟 전송 리소스가 상기 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 결정되거나 또는 상기 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택되면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성되고; 또는 상기 제 1 구성 정보에서의 상기 타겟 전송 리소스가 상기 다른 단말기 디바이스의 지시 정보에 따라 결정되고, 상기 제 2 구성 정보에서의 상기 타겟 전송 리소스가 상기 단말기 디바이스에 의해 독립적으로 선택되면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.
- [0153] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 사이드 전송 채널의 유형 및 상기 제 2 사이드 전송 채널의 유형에 따라, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0154] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 사이드 전송 채널의 유형은 PSCCH, PSSCH, PSBCH, PSFCH, SLSS, DMRS, CSI-RS 및 PT-RS중 임의의 하나이고; 및/또는 상기 제 2 사이드 전송 채널의 유형은 PSCCH, PSSCH, PSBCH, PSFCH, SLSS, DMRS, CSI-RS 및 PT-RS중 임의의 하나이다.
- [0155] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 사이드 전송 채널이 PSBCH 또는 PSFCH이고, 상기 제 2 사이드 전송 채널이 PSCCH 또는 PSSCH이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 사이드 전송 채널이 SLSS이고, 상기 제 2 사이드 전송 채널이 DMRS, CSI-RS 또는 PT-RS이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 상기 제 1 사이드 전송 채널이 DMRS이고, 상기 제 2 사이드 전송 채널이 CSI-RS 또는 PT-RS이면, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하는 것; 중 적어도 하나의 규칙을 포함한다.
- [0156] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 미리 설정된 규칙은 상기 제 1 사이드 전송 채널의 무선 액세스 기술(RAT)유형 및 상기 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형에 따라, 상기 송수신 유닛(320)을 통해 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신하는 것을 포함한다.
- [0157] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 제 1 사이드 전송 채널의 RAT유형은 롱 텀 에볼루션(LTE) 또는 새로운 무선(NR)이며; 및/또는 상기 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형은 LTE 또는 NR이다.
- [0158] 선택적으로, 일 실시예에 있어서, 상기 송수신 유닛(320)은 상기 제 1 사이드 전송 채널의 RAT유형이 LTE이고,

상기 제 2 사이드 전송 채널의 RAT유형이 NR이면, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널을 송신하도록 구성된다.

- [0159] 본 발명의 실시예의 단말기 디바이스(300)는 본 발명의 실시예에서의 방법 (200)의 실행에 대응할 수 있음을 이해해야 한다. 또한, 단말기 디바이스(300)의 각 유닛의 전송 동작 및 다른 동작 및/또는 기능은 도 1 내지 도 4의 각 방법에서 단말기 디바이스의 대응 절차를 구현하는 데 사용되며, 여기서는 간결함을 위해 반복하지 않는다.
- [0160] 따라서, 본 발명의 실시예의 단말기 디바이스는 제 1 사이드 채널과 제 2 사이드 채널 모두를 특정 시간 영역 리소스에서 송신해야 하는 경우, 송신 대기 데이터의 서비스 속성, 또는 전송 모드, 또는 리소스 할당 방식, 또는 채널 유형 등에 따라, 제 1 사이드 채널 또는 제 2 사이드 채널을 송신하도록 결정할 수 있고, 이로써 사이드 링크 전송 충돌을 피하고 시스템의 전송 효율을 향상시킬 수 있다.
- [0161] 도 6은 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 디바이스(400)의 개략적인 블록도이다. 도 6에 도시된 통신 디바이스(400)는 프로세서(410)를 구비하며, 프로세서(410)는 메모리에서 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 본 발명의 실시예에서의 방법을 실현할 수 있다.
- [0162] 선택적으로, 도 6에 도시된 바와 같이, 통신 디바이스(400)는 메모리(420)를 더 구비할 수 있다. 여기서, 프로세서(410)는 메모리(420)에서 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 본 발명의 실시예에서의 방법을 실현할 수 있다.
- [0163] 여기서, 메모리(420)는 프로세서(410)와 독립적인 하나의 별도의 장치일 수 있으며, 또는 프로세서(410)에 통합될 수도 있다.
- [0164] 선택적으로, 도 6에 도시된 바와 같이, 통신 디바이스(400)는 송수신기(430)를 더 구비할 수 있고, 프로세서(410)는 다른 디바이스와 통신하도록 이 송수신기(430)를 제어할 수 있으며, 구체적으로 다른 디바이스로 정보 또는 데이터를 송신하거나, 또는 다른 디바이스에 의해 송신된 정보 또는 데이터를 수신할 수 있다.
- [0165] 여기서, 송수신기(430)는 송신기 및 수신기를 포함할 수 있다. 송수신기(430)는 안테나를 더 구비할 수 있으며, 안테나의 수는 하나 또는 복수일 수 있다.
- [0166] 선택적으로, 이 통신 디바이스(400)는 구체적으로 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 디바이스일 수 있고, 이 통신 디바이스(400)는 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실현할 수 있으며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0167] 선택적으로, 이 통신 디바이스(400)는 구체적으로 본 발명의 실시예에 따른 이동 단말기/단말기 디바이스일 수 있고, 이 통신 디바이스(400)는 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 이동 단말기/단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실현할 수 있으며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0168] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 칩의 개략 구조도이다. 도 7에 도시된 칩(500)은 프로세서(510)를 구비하며, 프로세서(510)는 메모리에서 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 본 발명의 실시예에서의 방법을 실현할 수 있다.
- [0169] 선택적으로, 도 7에 도시된 바와 같이, 칩(500)은 메모리(520)를 더 구비할 수 있다. 여기서, 프로세서(510)는 메모리(520)에서 컴퓨터 프로그램을 호출하여 실행하며 본 발명의 실시예에서의 방법을 실현할 수 있다.
- [0170] 여기서, 메모리(520)는 프로세서(510)와 독립적인 하나의 별도의 장치일 수 있으며, 또는 프로세서(510)에 통합될 수도 있다.
- [0171] 선택적으로, 이 칩(500)은 입력 인터페이스(530)를 더 구비할 수 있다. 여기서, 프로세서(510)는 다른 디바이스 또는 칩과 통신하도록 이 입력 인터페이스(530)를 제어할 수 있으며, 구체적으로 다른 디바이스 또는 칩에 의해 송신된 정보 또는 데이터를 획득할 수 있다.
- [0172] 선택적으로, 이 칩(500)은 출력 인터페이스(540)를 더 구비할 수 있다. 여기서, 프로세서(510)는 다른 디바이스 또는 칩과 통신하도록 이 출력 인터페이스(540)를 제어할 수 있으며, 구체적으로 다른 디바이스 또는 칩으로 정보 또는 데이터를 출력할 수 있다.
- [0173] 선택적으로, 이 칩은 본 발명의 실시예에서의 네트워크 디바이스에 적용될 수 있고, 이 칩은 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실현할 수 있으며, 간결하게 하기 위

해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.

- [0174] 선택적으로, 이 칩은 본 발명의 실시예에서의 이동 단말기/단말기 디바이스에 적용될 수 있고, 이 칩은 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 이동 단말기/단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실현할 수 있으며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0175] 본 발명의 실시예에서 언급된 칩은 시스템 레벨 칩, 시스템 칩, 칩 시스템 또는 시스템 온 칩 등이라 불리울 수도 있음을 이해해야 한다.
- [0176] 도 8은 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 시스템(600)의 개략 블록도이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 이 통신 시스템(600)은 단말기 디바이스(610) 및 네트워크 디바이스(620)를 포함한다.
- [0177] 여기서, 이 단말기 디바이스(610)는 상기 방법에서 단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 기능을 실현하는데 사용될 수 있고, 이 네트워크 디바이스(620)는 상기 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 기능을 실현하는데 사용될 수 있으며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0178] 본 발명의 실시예에 따른 프로세서는 신호 처리 능력을 갖는 집적 회로 칩일 수 있음을 이해해야 한다. 실현 프로세스에서, 상기 방법의 실시예의 각 단계는 프로세서 내의 하드웨어의 통합 논리 회로 또는 소프트웨어 형식의 명령에 의해 완료될 수 있다. 상기 프로세서는 범용 프로세서, 디지털 신호 프로세서(Digital Signal Processor, DSP), 주문형 집적 회로(Application Specific Integrated Circuit, ASIC), 필드 프로그래머블 게이트 어레이(Field Programmable Gate Array, FPGA) 또는 다른 프로그래머블 논리 디바이스, 개별 게이트 또는 트랜지스터 논리 디바이스, 개별 하드웨어 구성 요소일 수 있으며, 본 발명의 실시예에서 개시된 각 방법, 단계 및 논리 블록도를 실현 또는 실행할 수 있다. 범용 프로세서는 마이크로 프로세서일 수 있으며, 또는 이 프로세서는 또한 임의의 일반적인 프로세서 동일 수도 있다. 본 발명의 실시예와 관련하여 개시된 방법의 단계는 직접 하드웨어 디코딩 프로세서에 의해 실행되어 완료하도록 구현되거나, 또는 디코딩 프로세서 내의 하드웨어 및 소프트웨어 모듈의 조합에 의해 실행되어 완료할 수 있다. 소프트웨어 모듈은 랜덤 액세스 메모리, 플래시 메모리, 읽기 전용 메모리, 프로그래머블 읽기 전용 메모리 또는 전기적으로 소거 가능한 프로그래머블 메모리, 레지스터 등 해당 기술 분야에서의 성숙된 기록매체에 배치될 수 있다. 이 기록매체는 메모리에 배치되며, 프로세서는 메모리 내의 정보를 읽고 그 하드웨어와 함께 상기 방법의 단계를 완료한다.
- [0179] 본 발명의 실시예에서의 메모리는 휘발성 메모리 또는 비 휘발성 메모리일 수 있으며, 또는 휘발성 및 비 휘발성 메모리를 모두 포함할 수 있음을 이해할 수 있다. 여기서, 비 휘발성 메모리는 읽기 전용 메모리(Read-Only Memory, ROM), 프로그래머블 읽기 전용 메모리(Programmable ROM, PROM), 소거 가능한 프로그래머블 읽기 전용 메모리(Erasable PROM, EPROM), 전기적으로 소거 가능한 프로그래머블 읽기 전용 메모리(Electrically EPROM, EEPROM) 또는 플래시 메모리일 수 있다. 휘발성 메모리는 외부 캐시로 사용되는 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory, RAM)일 수 있다. 한정이 아닌 예로서, 정적 랜덤 액세스 메모리(Static RAM, SRAM), 동적 랜덤 액세스 메모리(Dynamic RAM, DRAM), 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Synchronous DRAM, SDRAM), 더블 데이터 레이트 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Double Data Rate SDRAM, DDR SDRAM), 확장 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Enhanced SDRAM, ESDRAM), 동기식 연결 동적 랜덤 액세스 메모리(Synchlink DRAM, SLDRAM) 및 다이렉트 메모리 버스 랜덤 액세스 메모리(Direct Rambus RAM, DR RAM) 등 다양한 형태의 RAM이 사용 가능하다. 본 명세서에서 설명되는 시스템 및 방법의 메모리는 이들 및 임의의 다른 적절한 유형의 메모리를 포함하도록 의도되어 있지만, 이에 한정되지 않음에 유의해야 한다.
- [0180] 상기 메모리는 예시적인 것으로, 한정적인 것이 아니며, 예를 들어, 본 발명의 실시예에서의 메모리는 정적 랜덤 액세스 메모리(Static RAM, SRAM), 동적 랜덤 액세스 메모리(Dynamic RAM, DRAM), 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Synchronous DRAM, SDRAM), 더블 데이터 레이트 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Double Data Rate SDRAM, DDR SDRAM), 확장 동기식 동적 랜덤 액세스 메모리(Enhanced SDRAM, ESDRAM), 동기식 연결 동적 랜덤 액세스 메모리(Synchlink DRAM, SLDRAM) 및 다이렉트 메모리 버스 랜덤 액세스 메모리(Direct Rambus RAM, DR RAM) 동일 수 있음을 이해해야 한다. 즉, 본 발명의 실시예에서의 메모리는 이들 및 임의의 다른 적절한 유형의 메모리를 포함하되 이에 한정되지 않음이 의도되고 있다.
- [0181] 본 발명의 실시예에 따르면, 컴퓨터 프로그램을 저장하기 위한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체가 더 제공된다.
- [0182] 선택적으로, 이 컴퓨터 판독 가능한 기록매체는 본 발명의 실시예에서의 네트워크 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터로 하여금 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하게 하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.

- [0183] 선택적으로, 이 컴퓨터 관독 가능한 기록매체는 본 발명의 실시예에서의 이동 단말기/단말기 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터로 하여금 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 이동 단말기/단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하게 하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0184] 본 발명의 실시예에 따르면, 컴퓨터 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품이 더 제공된다.
- [0185] 선택적으로, 이 컴퓨터 프로그램 제품은 본 발명의 실시예에서의 네트워크 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터로 하여금 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하게 하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0186] 선택적으로, 이 컴퓨터 프로그램 제품은 본 발명의 실시예에서의 이동 단말기/단말기 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터로 하여금 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 이동 단말기/단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하게 하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0187] 본 발명의 실시예에 따르면, 컴퓨터 프로그램이 더 제공된다.
- [0188] 선택적으로, 이 컴퓨터 프로그램은 본 발명의 실시예에서의 네트워크 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램이 컴퓨터 상에서 실행될 때, 컴퓨터는 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 네트워크 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0189] 선택적으로, 이 컴퓨터 프로그램은 본 발명의 실시예에서의 이동 단말기/단말기 디바이스에 적용될 수 있고, 이 컴퓨터 프로그램이 컴퓨터 상에서 실행될 때, 컴퓨터는 본 발명의 실시예에 따른 각 방법에서 이동 단말기/단말기 디바이스에 의해 실현되는 대응하는 흐름을 실행하며, 간결하게 하기 위해, 여기서 상세한 설명을 생략한다.
- [0190] 당업자라면 본 명세서에 개시된 실시예와 관련하여 설명된 각 예시의 유닛 및 알고리즘 단계가 전자 하드웨어, 또는 컴퓨터 소프트웨어 및 전자 하드웨어의 조합으로 실현될 수 있음을 인식할 수 있다. 이러한 기능이 하드웨어로 실행되는지 소프트웨어로 실행되는지는 기술 방안의 특정 애플리케이션 및 설계상의 제약 조건에 의존한다. 당업자라면 특정 용도에 따라 상이한 방법을 사용하여 기재된 기능을 실현할 수 있으나, 이러한 실현이 본 발명의 범위를 벗어나는 것으로 고려되어서는 아니된다.
- [0191] 당업자라면 설명의 편의성 및 간결성을 위해, 상기 시스템, 장치 및 유닛의 특정 작업 프로세스에 대해서는 전문적인 방법의 실시예에서의 대응하는 프로세스를 참조할 수 있으며, 여기서는 상세한 설명을 생략함을 이해할 수 있다.
- [0192] 본 발명에 제공된 일부 실시예에 있어서, 개시된 시스템, 장치 및 방법은 기타 방식으로도 실현될 수 있음을 이해해야 한다. 예를 들어, 상술한 바와 같은 장치의 실시예는 단지 예시에 불과하며, 예를 들어, 상기 유닛의 구분은 단지 논리적인 기능에 따른 구분이며, 실제로 실현할 때는 기타 구분 방식을 사용할 수도 있으며, 예를 들어, 복수의 유닛 또는 구성 요소가 조합되거나 또는 다른 시스템에 집적될 수도 있으며, 혹은 일부 특징이 생략되거나 실행되지 않을 수도 있다. 한편 나타내거나 설명된 상호간의 결합 또는 직접적인 결합 또는 통신 연결은 일부 인터페이스, 장치 또는 유닛에 의한 간접적인 결합 또는 통신 연결일 수도 있으며, 전기적, 기계적 또는 기타 형식일 수도 있다.
- [0193] 상기 분리 부재로 설명된 유닛은 물리적으로 분리되어 있을 수도 있고, 물리적으로 분리되어 있지 않을 수도 있으며, 유닛으로 표시된 부재는 물리적 유닛일 수도 있고, 물리적 유닛이 아닐 수도 있으며, 동일한 위치에 위치할 수도 있고, 복수의 네트워크 유닛에 분산될 수도 있다. 실제 수요에 따라 일부 또는 전부의 유닛을 선택하여 본 실시예의 목적을 실현할 수 있다.
- [0194] 또한, 본 발명의 각 실시예에 따른 각 기능 유닛은 하나의 처리 유닛에 집적될 수도 있고, 각 유닛이 단독으로 물리적으로 존재할 수도 있으며, 2 개 이상의 유닛이 적어도 하나의 유닛에 집적될 수도 있다.
- [0195] 상기 기능이 소프트웨어 기능 유닛의 형태로 실현되고, 또한 독립적인 제품으로 판매 또는 사용되는 경우에는 하나의 컴퓨터 관독 가능한 기록매체에 저장될 수 있다. 이러한 이해에 기초하여, 본 발명의 기술 방안은 본질적으로 또는 종래 기술에 공헌한 부분 또는 이 기술 방안의 일부가 소프트웨어 제품의 형식으로 구현될 수 있으며, 이 컴퓨터 소프트웨어 제품은 하나의 기록매체에 저장되며, 한 대의 컴퓨터 디바이스(개인용 컴퓨터, 서버 또는 네트워크 디바이스 등일 수 있음)에서 본 발명의 각 실시예에 기재된 방법 단계의 전부 또는 일부를 실행하기 위한 복수의 명령을 구비한다. 여기서, 상기 기록매체는 USB 메모리, 모바일 하드 디스크, 읽기 전용 메모리(Read Only Memory, ROM), 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory, RAM), 자기 디스크 또는 광 디스크 등

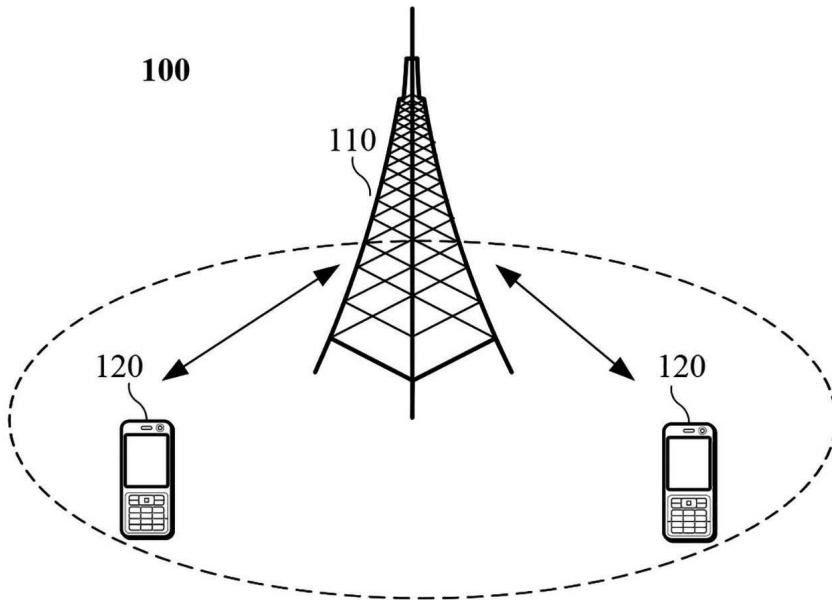
의 프로그램 코드를 저장 가능한 다양한 매체를 포함한다.

[0196]

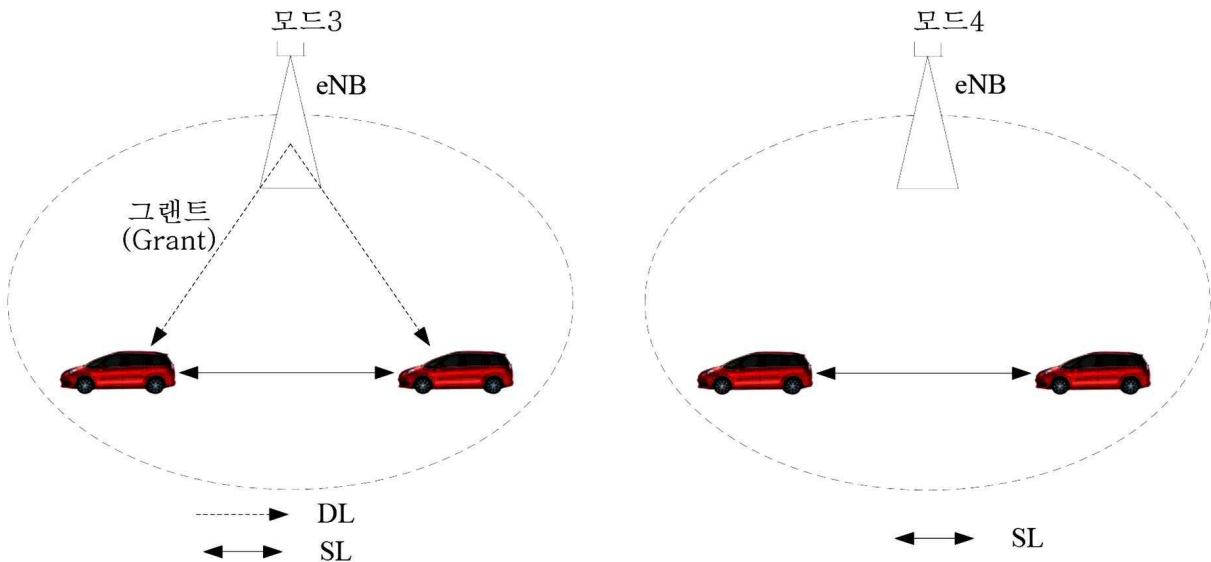
이상은 본 발명의 구체적인 실시예에 불과하며, 본 발명의 범위는 이에 제한되지 않는다. 해당 기술 분야의 당업자라면 본 발명에 제시된 기술 범위 내에서 변경 또는 대체를 용이하게 구상할 수 있으며, 이는 모두 본 발명의 범위 내에 포함된다. 따라서, 본 발명의 범위는 특허 청구범위에 의해 정의된다.

도면

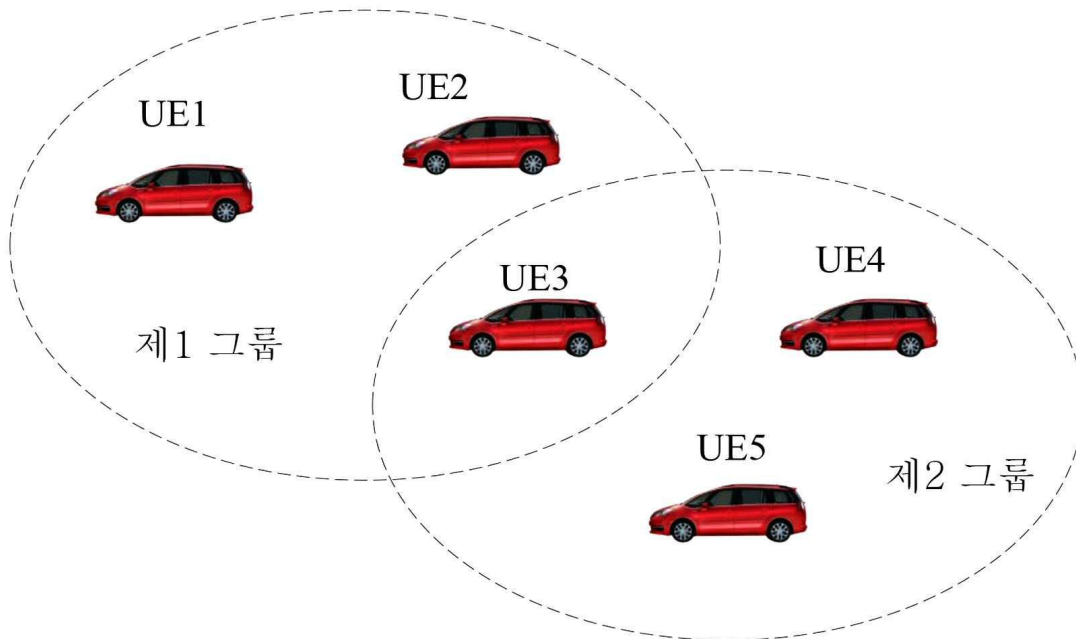
도면1



도면2



도면3



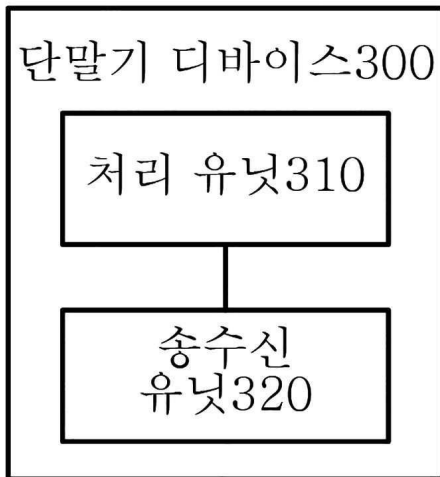
도면4

200

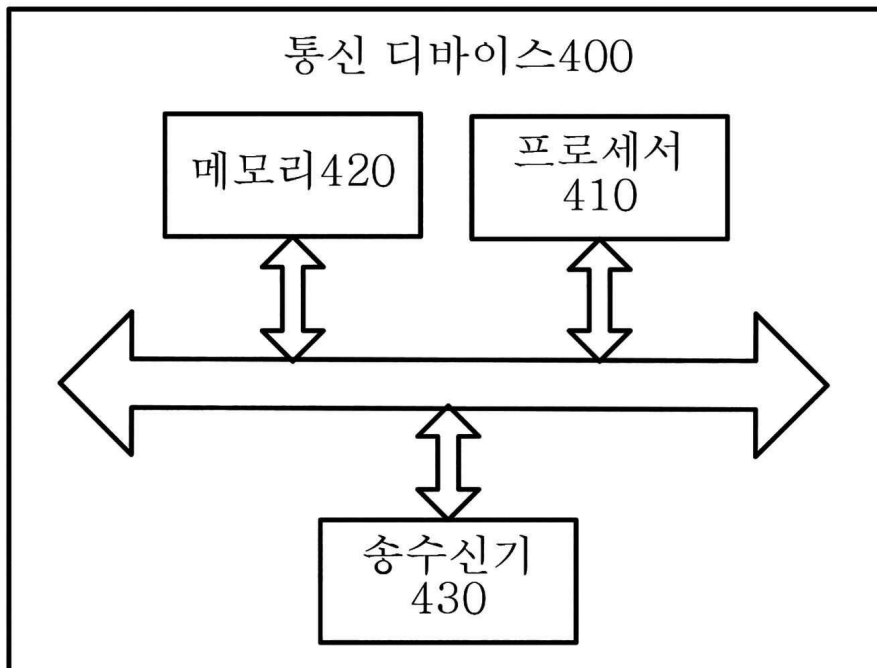
단말기 디바이스가 제 1 구성 정보에 따라 타겟 전송 리소스에서 제 1 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정하고, 및 제 2 구성 정보에 따라 상기 타겟 전송 리소스에서 제 2 사이드 전송 채널을 송신하기로 결정한 경우, 상기 단말기 디바이스는 미리 설정된 규칙에 따라, 상기 타겟 전송 리소스에서 상기 제 1 사이드 전송 채널 또는 상기 제 2 사이드 전송 채널을 송신한다

S210

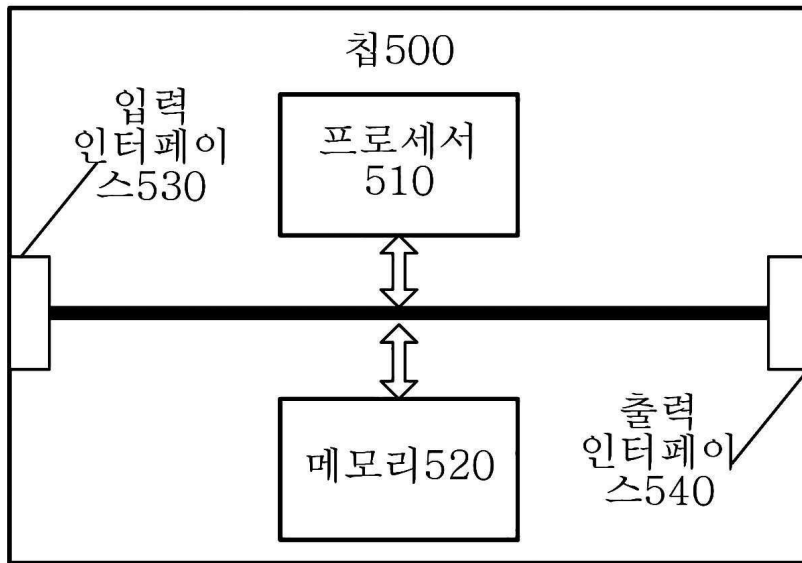
도면5



도면6



도면7



도면8

