

청구범위

- [청구항 1] 무선 통신 시스템에서 빔 실패 복구(beam failure recovery)를 수행하는 방법에 있어서, 단말에 의해 수행되는 방법은,
 빔 실패를 검출하는 단계;
 상기 빔 실패 복구를 위한 새로운 빔(new beam)을 식별하는 단계; 및
 빔 실패 복구 요청(beam failure recovery request)을 PRACH 자원(resource)을 이용하여 기지국으로 전송하는 단계를 포함하고,
 상기 PRACH 자원은 제 1 PRACH 자원 및 제 2 PRACH 자원을 포함하고,
 상기 제 1 PRACH 자원 및 상기 제 2 PRACH 자원은 SSB(SS Block)와 연관되며,
 상기 SSB가 상기 새로운 빔으로 식별된 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은 상기 제1 PRACH 자원을 사용하여 전송되고, CSI(Channel State Information)-RS(reference signal) 자원이 상기 새로운 빔으로 식별된 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은 상기 제2 PRACH 자원을 사용하여 전송되는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 CSI-RS 자원은 상기 SSB와 공간적으로 QCL(quasi-co located)되어 있는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 새로운 빔은 미리 정의된 조건을 만족하는 적어도 하나의 RS(reference signal)인 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
 상기 SSB 및 상기 CSI-RS 자원이 모두 상기 미리 정의된 조건을 만족하는 경우, 상기 CSI-RS 자원이 상기 새로운 빔으로 식별되는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 5] 무선 통신 시스템에서 빔 실패 복구(beam failure recovery)를 수행하는 방법에 있어서, 기지국에 의해 수행되는 방법은,
 상기 빔 실패 복구를 위한 새로운 빔 식별과 관련된 정보를 단말로 전송하는 단계; 및
 빔 실패 복구 요청(beam failure recovery request)을 PRACH 자원(resource)을 이용하여 단말로부터 수신하는 단계를 포함하되,
 상기 PRACH 자원은 제 1 PRACH 자원 및 제 2 PRACH 자원을 포함하고,
 상기 제 1 PRACH 자원 및 상기 제 2 PRACH 자원은 SSB(SS Block)와 연관되며,
 상기 새로운 빔이 상기 SSB인 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은 상기 제 1 PRACH 자원을 사용하고, 상기 새로운 빔이 CSI(Channel State Information)-RS(reference signal) 자원인 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은

- 상기 제 2 PRACH 자원을 사용하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 6] 제 5항에 있어서,
상기 CSI-RS 자원은 상기 SSB와 공간적으로 QCL(quasi-co located)되어 있는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 7] 제 5항에 있어서,
상기 새로운 빔은 미리 정의된 조건을 만족하는 적어도 하나의 RS(reference signal) 인 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 8] 제 7항에 있어서,
상기 SSB 및 상기 CSI-RS 자원이 모두 상기 미리 정의된 조건을 만족하는 경우, 상기 CSI-RS 자원이 상기 단말에 의해 상기 새로운 빔으로 식별되는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 9] 무선 통신 시스템에서 빔 실패 복구(beam failure recovery)를 수행하는 단말에 있어서,
무선 신호를 송수신하기 위한 RF 모듈(radio frequency module); 및 상기 RF 모듈과 기능적으로 연결되어 있는 프로세서를 포함하고,
상기 프로세서는,
빔 실패를 검출하고, 상기 빔 실패 복구를 위한 새로운 빔(new beam)을 식별하며, 빔 실패 복구 요청(beam failure recovery request)을 PRACH 자원(resource)을 이용하여 기지국으로 전송하며,
상기 PRACH 자원은 제 1 PRACH 자원 및 제 2 PRACH 자원을 포함하고,
상기 제 1 PRACH 자원 및 상기 제 2 PRACH 자원은 SSB(SS Block)와 연관되며,
상기 SSB가 상기 새로운 빔으로 식별된 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은 상기 RS(reference signal) 자원이 상기 새로운 빔으로 식별된 경우, 상기 빔 실패 복구 요청은 상기 제 2 PRACH 자원을 사용하여 전송되는 것을 특징으로 하는 단말.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 CSI-RS 자원은 SSB와 공간적으로 QCL(quasi-co located)되어 있는 것을 특징으로 하는 단말.
- [청구항 11] 제9항에 있어서,
상기 새로운 빔은 미리 정의된 조건을 만족하는 적어도 하나의 RS(reference signal)인 것을 특징으로 하는 단말.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 SSB 및 상기 CSI-RS 자원이 모두 상기 미리 정의된 조건을 만족하는 경우, 상기 CSI-RS 자원이 상기 새로운 빔으로 식별되는 것을 특징으로 하는 단말.