

청구범위

- [청구항 1] 영상 복호화 장치에 의해 수행되는 영상 복호화 방법으로서, 상기 영상 복호화 방법은,
 현재 픽처의 VCL(video coding layer) NAL(network abstraction layer) 유닛 타입 정보 및 상기 현재 픽처에 포함된 서브픽처가 하나의 픽처로 취급되는지 여부에 관한 제1 플래그 정보를 비트스트림으로부터 획득하는 단계;
 상기 획득된 VCL NAL 유닛 타입 정보에 기반하여, 상기 현재 픽처 내의 복수의 슬라이스들 각각의 NAL 유닛 타입을 결정하는 단계; 및
 상기 결정된 NAL 유닛 타입 및 상기 제1 플래그 정보에 기반하여, 상기 복수의 슬라이스들을 복호화하는 단계를 포함하고,
 상기 현재 픽처는, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 2 이상의 서브픽처들을 포함하고,
 상기 제1 플래그 정보는, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 상기 2 이상의 서브픽처들 각각이 하나의 픽처로 취급됨을 나타내는 소정의 값을 갖는 영상 복호화 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 현재 픽처에 포함된 각각의 서브픽처 내의 모든 슬라이스들은 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 영상 복호화 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른 NAL 유닛 타입들을 갖는지 여부는, 픽처 파라미터 세트(PPS)로부터 획득되는 제2 플래그 정보에 기반하여 결정되는 영상 복호화 방법.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
 출력 레이어 세트(Output Layer Set, OLS) 내의 모든 픽처들에 대하여 혼성 NAL 유닛 타입이 적용될 수 없는 것에 기반하여, 상기 제2 플래그 정보는 상기 복수의 슬라이스들 전부가 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 것을 나타내는 소정의 값을 갖는 영상 복호화 방법.
- [청구항 5] 제3항에 있어서,
 상기 현재 픽처가 하나의 서브픽처만을 포함하는 것에 기반하여, 상기 제2 플래그 정보는 상기 복수의 슬라이스들 전부가 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 것을 나타내는 소정의 값을 갖는 영상 복호화 방법.

- [청구항 6] 제3항에 있어서,
 상기 현재 픽처에 포함된 서브픽처들 중 적어도 하나가 하나의 픽처로
 취급되지 않는 것에 기반하여, 상기 제2 플래그 정보는 상기 복수의
 슬라이스들 전부와 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 것을 나타내는 소정의
 값을 갖는
 영상 복호화 방법.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
 상기 현재 픽처에 포함된 각각의 서브픽처의 서브픽처 유형은 상기
 각각의 서브픽처가 갖는 NAL 유닛 타입에 기반하여 결정되는
 영상 복호화 방법.
- [청구항 8] 메모리 및 적어도 하나의 프로세서를 포함하는 영상 복호화 장치로서,
 상기 적어도 하나의 프로세서는,
 현재 픽처의 VCL(video coding layer) NAL(network abstraction layer) 유닛
 타입 정보 및 상기 현재 픽처에 포함된 서브픽처가 하나의 픽처로
 취급되는지 여부에 관한 제1 플래그 정보를 비트스트림으로부터
 획득하고,
 상기 획득된 VCL NAL 유닛 타입 정보에 기반하여, 상기 현재 픽처 내의
 복수의 슬라이스들 각각의 NAL 유닛 타입을 결정하고,
 상기 결정된 NAL 유닛 타입 및 상기 제1 플래그 정보에 기반하여, 상기
 복수의 슬라이스들을 복호화하며,
 상기 현재 픽처는, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른
 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 2 이상의 서브픽처들을 포함하고,
 상기 제1 플래그 정보는, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로
 다른 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 상기 2 이상의 서브픽처들
 각각이 하나의 픽처로 취급됨을 나타내는 소정의 값을 갖는
 영상 복호화 장치.
- [청구항 9] 영상 부호화 장치에 의해 수행되는 영상 부호화 방법으로서, 상기 영상
 부호화 방법은,
 현재 픽처를 하나 이상의 서브픽처들로 분할하는 단계;
 상기 하나 이상의 서브픽처들에 포함된 복수의 슬라이스들 각각의
 NAL(network abstraction layer) 유닛 타입을 결정하는 단계; 및
 상기 결정된 NAL 유닛 타입에 기반하여, 상기 복수의 슬라이스들을
 부호화하는 단계를 포함하고,
 상기 현재 픽처는, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른
 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 2 이상의 서브픽처들로 분할되고,
 상기 2 이상의 서브픽처들 각각은, 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도
 일부가 서로 다른 NAL 유닛 타입을 갖는 것에 기반하여 하나의 픽처로
 취급되는

- 영상 부호화 방법.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
 상기 현재 픽처에 포함된 각각의 서브픽처 내의 모든 슬라이스들은
 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는
 영상 부호화 방법.
- [청구항 11] 제9항에 있어서,
 상기 복수의 슬라이스들 중 적어도 일부가 서로 다른 NAL 유닛 타입을
 갖는지 여부는, 픽처 파라미터 세트(PPS)에 포함되는 소정의 플래그
 정보를 이용하여 부호화되는
 영상 부호화 방법.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
 출력 레이어 세트(Output Layer Set, OLS) 내의 모든 픽처들에 대하여 혼성
 NAL 유닛 타입이 적용될 수 없는 것에 기반하여, 상기 플래그 정보는
 상기 복수의 슬라이스들 전부가 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 것을
 나타내는 소정의 값을 갖는
 영상 부호화 방법.
- [청구항 13] 제11항에 있어서,
 상기 현재 픽처가 하나의 서브픽처만을 포함하는 것에 기반하여, 상기
 플래그 정보는 상기 복수의 슬라이스들 전부가 동일한 NAL 유닛 타입을
 갖는 것을 나타내는 소정의 값을 갖는
 영상 부호화 방법.
- [청구항 14] 제11항에 있어서,
 상기 현재 픽처에 포함된 서브픽처들 중 적어도 하나가 하나의 픽처로
 취급되지 않는 것에 기반하여, 상기 플래그 정보는 상기 복수의
 슬라이스들 전부가 동일한 NAL 유닛 타입을 갖는 것을 나타내는 소정의
 값을 갖는
 영상 부호화 방법.
- [청구항 15] 제9항의 영상 부호화 방법에 따라 생성된 비트스트림을 저장하는 컴퓨터
 판독가능한 기록 매체.