(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
H04S 1/00

(11) 공개번호 특1996-0016631
(43) 공개일자 1996년05월22일

(21) 출원번호 특1995-0033749
(22) 출원일자 1995년10월02일
(30) 우선권주장 94-239197 1994년10월03일 일본(JP)
(71) 출원인 소니 가부시끼가이샤 이데이 노브유끼
일본국 도꾜도 시나가와구 기다시나가와 6쪼메 7방 35고
(72) 발명자 오이카와 요시아끼
일본국 도꾜도 시나가와구 기다시나가와 6쪼메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내
(74) 대리인 신관호

심사청구 : 없음

(54) 정보부호화 방법과 장치, 정보복호화 방법과 장치 및 기록매체

요약

프리믹싱과 디메트릭싱에 의해 효과적으로 믹싱노이즈를 감소시키기 위한 정보부호화 및 복호화 장치와 정보부호화 및 복호화 방법. 혼합채널들의 신호를 포함하는 다채널 오디오나 음향신호들을 부호화하고 이에의해오디오나 음향신호들이 단순화된 복호화기로도 재생가능하게 할 때, 혼합된 채널신호의 디메트릭싱시 발생하는 노이즈는 혼합채널의 디메트릭싱신호에 의해 발견되듯이 비독립채널이 프리믹싱신호와 비독립채널의 프리믹싱신호 사이의 차신호로써 부호열신호에 포함된다. 따라서 채널수의 증가에도 불구하고 비트수의 증가는 방지될 수 있다.

대표도

도8

명세서

[발명의 명칭]

정보부호화 방법과 장치, 정보복호화 방법과 장치 및 기록매체

[도면의 간단한 설명]

제8도는 본 발명의 정보부호화 방법을 수행하기 위한 정보부호화 장치의 기본구조를 보여주는 블록회로 다이어그램이다,

제9도는 본 발명의 정보보호화 방법을 수행하기 위한 정보부호화 장치의 기본구조를 보여주는 블록회로 다이어그램이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

독립적으로 부호화된 독립채널 신호와 혼합채널의 신호를 생성하기 위해 독립적으로 부호화되지 않은 비독립채널 신호를 혼합하는 채널혼합단계와, 혼합된 채널의 신호와 독립채널의 신호를 부호화하는 채널신호 부호화단계와, 혼합된 채널의 부호화된 신호와 독립채널의 부호화된 신호를 복호화하는 채널신호 복호화단계와, 혼합채널의 복화화된 신호와 독립채널의 복호화된 신호로부터 비독립채널의 신호를 생성시키는 채널신호 생성단계와, 혼합채널의 복호화된 신호와 비독립채널의 복호화된 신호로부터 비독립 채널의 신호를 생성시키는 채널신호 발생단계와, 채널신호 발생단계에 의해 생성된 비독립채널의 신호와 믹싱전의 비독립 채널의 신호사이의 차신호를 발생시키는 차신호 발생단계와, 상기 차신호를 부호화하는 차신호 부호화단계와, 독립채널의 부호화된 신호화 혼합채널의 부호화된 신호와 부호화된 차신호로 부터 부호열신호를 발생시키는 부호열 생성단계와를, 포함하는 것을 특징으로 하는 복수채널의 신호를 부호화하기 위한 정보부호화 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 채널혼합단계 도중 혼합채널의 신호를 생성하기 위해 독립채널의 신호를 곱하여 얻어진 신호에 비독립채널의 신호가 더해지는 것을 특징으로 하는 정보부호화 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 채널신호 발생단계 도중 복호화된 독립채널의 신호에 소정의 계수를 곱하여 얻어지는 신호가 비독립채널의 신호를 발생시키도록 혼합채널의 복호화된 신호로 부터 감해지는 것을 특징으로 하는 정보부호화 방법.

청구항 4

독립적으로 부호화된 독립채널의 신호와 혼합채널의 신호를 생성하기 위해 독립적으로 부호화되지 않은 비독립채널 신호를 혼합하는 채널혼합수단과, 혼합된 채널의 신호와 독립채널의 신호를 부호화하는 채널신호부호화 수단과, 혼합된 채널의 부호화된 신호와 독립채널의 부호화된 신호를 복호화하는 채널신호 복호화수단과, 혼합채널의 복호화된 신호와 독립채널의 복호화된 신호로부터 비독립채널의 신호를 생성시키는 채널신호 생성수단과, 혼합채널의 복호화된 신호와 비독립채널의 복호화된 신호로부터 비독립 채널의 신호를 생성시키는 채널신호 발생수단과, 채널신호 발생단계에 의해 생성된 비독립채널의 신호와 믹싱전의 비독립 채널의 신호사이의 차신호를 발생시키는 차신호 발생수단과, 상기 차신호를 부호화하는 차신호 부호화수단과, 독립채널의 부호화된 신호와 혼합채널의 부호화된 신호와 부호화된 차신호로 부터 부호열신호를 발생시키는 부호열 생성수단과를, 포함하는 것을 특징으로 하는 복수채널의 신호를 부호화하기 위한 정보부호화 장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 채널혼합단계 도중 혼합채널의 신호를 생성하기 위해 독립채널의 신호를 곱하여 얻어진 신호에 비독립채널의 신호가 더해지는 것을 특징으로 하는 정보부호화 장치.

청구항 6

제4항에 있어서, 채널신호 발생단계 도중 복호화된 독립채널의 신호에 소정의 계수를 곱하여 얻어지는 신호가 비독립채널의 신호를 발생시키도록 혼합채널의 복호화된 신호로 부터 감해지는 것을 특징으로 하는 정보부호화 장치.

청구항 7

복수채널의 신호부호화에 의해 얻어지는 부호화된 부호열신호로부터 복수채널의 신호를 복호화하는 방법에 있어서, 상기 부호열신호로부터, 독립채널의 독립적으로 부호화된 신호와, 독립적으로 부호화 되지않은 비독립채널의 신호 및 독립채널의 신호의 혼합으로 얻어지는 혼합채널의 부호화된 신호와, 믹싱전의 독립채널의 신호화 독립채널의 부호화된 신호로부터 발생되는 비독립채널의 신호 사이의 차를 나타내는 부호화된 차신호 혼합채널의 부호화된 신호와를 분리시키는 분리단계와, 독립채널의 부호화된 신호, 혼합채널의 부호화된 신호, 및 부호화된 차신호를 복호화하는 신호복호화단계와, 독립채널의 복호화된 신호 및 혼합채널의 복호화된 신호로 부터 비독립채널의 신호를 생성하기 위한 채널신호 발생단계와, 채널신호 발생단계에 의해 생성된 비독립채널의 신호와 복호화된 차신호를 부가하는 가산단계와를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보복호화 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 채널신호 발생단계 도중, 독립채널의 복호화된 신호에 소정계수를 곱하여 얻어지는 신호가 독립채널의 신호를 생성하기 위해 독립채널의 복호화된 신호로 부터 감해지는 것을 특징으로 하는 정보복호화 방법.

청구항 9

복수채널의 신호부호화에 의해 얻어지는 부호화된 부호열신호로부터 복수채널의 신호를 복호화하는 장치에 있어서, 상시 부호열신호로부터, 독립채널의 독립적으로 부호화된 신호와, 독립적으로 부호화 되지않은 비독립채널의 신호 및 독립채널의 신호의 혼합으로 얻어지는 혼합채널의 부호화된 신호와, 믹싱전의 독립채널의 신호와 독립채널의 부호화된 신호로부터 발생되는 비독립채널의 신호 사이의 차를 나타내는 부호화된 차신호 혼합채널의 부호화된 신호와를 분리시키는 분리수단과, 독립채널의 부호화된 신호, 혼합채널의 부호화된 신호, 및 부호화된 차신호를 복호화하는 신호복호화수단과, 독립채널의 복호화된 신호 및 혼합채널의 복호화된 신호로 부터 비독립채널의 신호를 생성하기 위한 채널신호 발생수단과, 채널신호 발생단계에 의해 생성된 비독립채널의 신호와 복호화된 차신호를 부가하는 가산수단과를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보복호화 장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 채널신호 발생단계 도중, 독립채널의 복호화된 신호에 소정계수를 곱하여 얻어지는 신호가 독립채널의 신호를 생성하기 위해 독립채널의 복호화된 신호로 부터 감해지는 것을 특징으로 하는 정보복호화 장치.

청구항 11

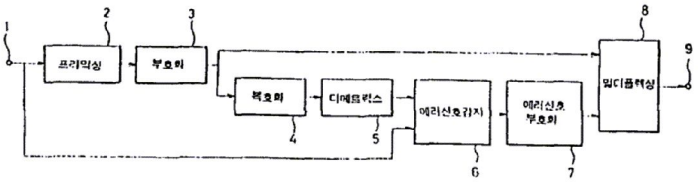
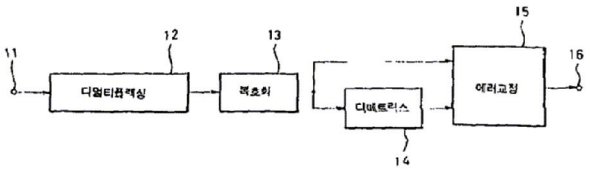
복수채널의 부호화된 신호들이 그위에 기록되는 기록매체에 있어서, 기록되는 부호화된 신호가 독립채널의 독립적으로 부호와된 신호과, 독립적으로 부호화되지 않은 비독립채널의 신호들과 독립채널의 신호들을 부호화하고 혼합하여 얻어지는 혼합채널의 신호들과, 믹싱전의 독립채널의 신호와 독립채널의 부호화

된 신호와 혼합채널의 부호화된 신호들로 부터 생성되는 비독립채널의 신호 사이의 차를 나타내는 부호화된 차신호들과를 포함하는 부호열신호인 개선점을 갖는 것을 특징으로 하는 기록매체.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면8



도면9