

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年8月27日(27.08.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/171049 A1

(51) 国際特許分類:
G10L 19/002 (2013.01) G10L 19/035 (2013.01)
G10L 19/008 (2013.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/006211

(22) 国際出願日: 2020年2月18日(18.02.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2019-027035 2019年2月19日(19.02.2019) JP

(71) 出願人: 公立大学法人秋田県立大学(AKITA PREFECTURAL UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒0100195 秋田県秋田市下新城野字街道端西241-438 Akita (JP).

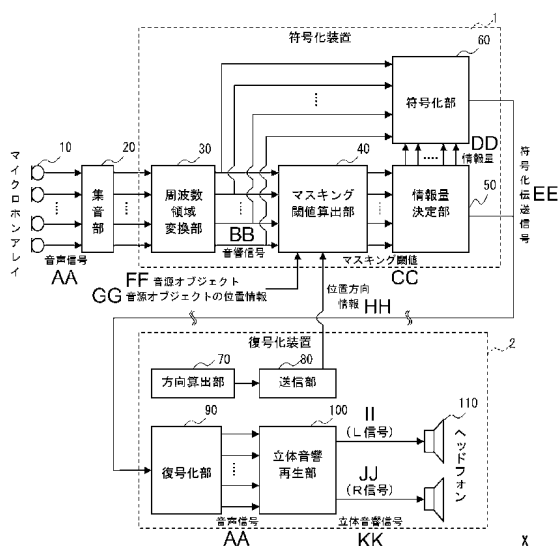
(72) 発明者: 西口 正之 (NISHIGUCHI, Masayuki); 〒0150055 秋田県由利本荘市土谷字海老ノ口84-4 公立大学法人秋田県立大学 システム科学技術学部内 Akita (JP). 加藤 巧大(KATO, Kodai); 〒3114152 茨城県水戸市河和田1丁目1911-19 クレア202号 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 堀 城之, 外 (HORI, Shiroyuki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3-3-1 尚友会館1階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: ACOUSTIC SIGNAL ENCODING METHOD, ACOUSTIC SIGNAL DECODING METHOD, PROGRAM, ENCODING DEVICE, ACOUSTIC SYSTEM AND COMPLEXING DEVICE

(54) 発明の名称: 音響信号符号化方法、音響信号復号化方法、プログラム、符号化装置、音響システム、及び復号化装置



- 1...Encoding device
- 2...Decoding device
- 10...Microphone array
- 20...Sound collection unit
- 30...Frequency domain conversion unit
- 40...Masking threshold calculation unit
- 50...Information amount determination unit
- 60...Encoding unit
- 70...Direction calculation unit
- 80...Transmission unit
- 90...Decoding unit
- 100...Stereophonic reproduction unit
- 110...Headphones
- AA...Sound signal
- BB...Acoustic signal
- CC...Masking threshold
- DD...Amount of information
- EE...Encoded transmission signal
- FF...Sound source object
- GG...Sound source object position information
- HH...Position/direction information
- II...L signal
- JJ...R signal
- KK...Stereophonic signal

(57) Abstract: Provided is an acoustic signal encoding method capable of encoding even acoustic signals that have many channels at a sufficient bitrate. The acoustic signal encoding method is implemented by an encoding device 1, and encodes a multichannel acoustic signal. First, a masking threshold corresponding to the spatial auditory masking effect is calculated. Then, the amount of information to be allocated for each channel of the multichannel acoustic signal is determined using the calculated masking threshold. Thereafter, the multichannel acoustic signal is encoded using the respectively assigned amounts of information. Thus, it is possible to encode even multichannel acoustic signals at a sufficient bitrate.