

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 16 January 2018 (16.01.2018)

**Information valid as of:** 19 November 2018 (19.11.2018)

**Report generated on:** 23 March 2019 (23.03.2019)

**(10) Publication number:**

WO2018/223670

**(43) Publication date:**

13 December 2018 (13.12.2018)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2017/118959

**(22) Filing Date:**

27 December 2017 (27.12.2017)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

**(31) Priority number(s):**

201710419801.5 (CN)

**(31) Priority date(s):**

06 June 2017 (06.06.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*H04N 21/442* (2011.01); *H04N 21/4425* (2011.01)

**(71) Applicant(s):**

SHENZHEN SKYWORTH SOFTWARE CO., LTD [CN/CN]; 703, 704 Room, Block A, Skyworth Mansion., No. 008, Gaoxin Ave. 1.S., Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057 (CN) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

CHEN, Sifan; 703, 704 Room, Block A, Skyworth Mansion., No. 008, Gaoxin Ave. 1.S., Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057 (CN)

LI, Huan; 703, 704 Room, Block A, Skyworth Mansion., No. 008, Gaoxin Ave. 1.S., Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057 (CN)

CHEN, Gang; 703, 704 Room, Block A, Skyworth Mansion., No. 008, Gaoxin Ave. 1.S., Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057 (CN)

**(74) Agent(s):**

BEYOND ATTORNEYS AT LAW; F6, Xijin Centre 39 Lianhuachi East Rd., Haidian District Beijing 100036 (CN)

**(54) Title (EN):** VOLTAGE ACQUISITION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE TENSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE

**(54) Title (ZH):** 电压采集方法、设备及存储介质

**(57) Abstract:**

**(EN):** A voltage acquisition method and device, and a storage medium. The method comprises: setting a voltage value of a modulator to be a pre-set initial voltage value and sending a video stream at a pre-set frequency point value to a set top box; when it is monitored that the set top box outputs the video stream, intercepting and saving a first pre-set number of frames of pictures from the video stream; determining the current playing state of the video stream according to the pictures; adjusting the voltage value of the modulator and monitoring the next playing state in real time, and determining whether the playing state has changed; and if the playing state has not changed, cyclically executing the step of adjusting the voltage value of the modulator and monitoring the next playing state in real time, and comparing the current playing state with the next playing state to determine whether the playing state has changed, until the playing state has changed twice, and respectively recording two voltage values corresponding to the two changes as a first voltage threshold and a second voltage threshold corresponding to the pre-set frequency point value.

**(FR):** L'invention concerne un procédé et un dispositif d'acquisition de tension et un support de stockage. Le procédé consiste à : régler une valeur de tension d'un modulateur afin qu'elle soit une valeur de tension initiale prédéfinie et envoyer un flux vidéo à une valeur de point de fréquence prédéfini à un boîtier décodeur ; lorsqu'une surveillance amène à constater que le boîtier décodeur délivre le flux vidéo, intercepter et enregistrer un premier nombre prédéfini de trames d'images à partir du flux vidéo ; déterminer l'état de lecture actuel du flux vidéo selon les images ; ajuster la valeur de tension du modulateur et surveiller l'état de lecture suivant en temps réel, et déterminer si l'état de lecture a changé ; et si l'état de lecture n'a pas changé, exécuter de manière cyclique l'étape de réglage de la valeur de tension du modulateur et de surveillance de l'état de lecture suivant en temps réel, et comparer

l'état de lecture actuel à l'état de lecture suivant afin de déterminer si l'état de lecture a changé, jusqu'à ce que l'état de lecture ait changé deux fois, puis enregistrer respectivement deux valeurs de tension correspondant aux deux changements en tant que premier seuil de tension et deuxième seuil de tension correspondant à la valeur de point de fréquence prédéfini.

**(ZH):** 一种电压采集方法、设备及存储介质,所述方法包括:设置调制器电压值为预设的初始电压值并将预设频点值处的视频流发送至机顶盒;当监听到机顶盒输出所述视频流时,截取所述视频流中的第一预设帧数的图片并保存;根据所述图片判断所述视频流的当前播放状态;调整所述调制器的电压值并实时监听下一次播放状态,并判断播放状态是否改变;若播放状态不变,则循环执行所述调整所述调制器的电压值并实时监听下一次播放状态,并将所述当前播放状态和下一次播放状态进行比较以判断播放状态是否改变的步骤,直至播放状态改变两次并分别记录两次改变对应的两个电压值记为所述预设频点值处对应的第一电压临界值和第二电压临界值。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 29 March 2018 (29.03.2018) [CN]

### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

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, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM