

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 30 September 2018 (30.09.2018)

**Information valid as of:** 25 February 2019 (25.02.2019)

**Report generated on:** 21 September 2019 (21.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/047936

**(43) Publication date:**

14 March 2019 (14.03.2019)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2018/104681

**(22) Filing Date:**

07 September 2018 (07.09.2018)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

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

201710806433.X (CN)

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

08 September 2017 (08.09.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*H04W 72/04* (2009.01)

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

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. [CN/CN]; Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN) *(for all designated states)*

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

WANG, Yafei; Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
CAO, Yongzhao; Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
ZHANG, Chi; Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)

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

TDIP & PARTNERS; 101-01, 8/F, Building 20, No. 1 Baosheng South Road, Haidian District Beijing 100192 (CN)

**(54) Title (EN):** WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL

**(54) Title (ZH):** 一种无线通信方法及装置

**(57) Abstract:**

**(EN):** Provided by the present application are a wireless communication method and device, the method comprising: receiving a high-level signaling from a base station, receiving a broadcast message from the base station, and sending a random access preamble to the base station according to random access configuration; time resources that the random access preamble may use comprise part or all of the fixed uplink time resources, as well as part or all of at least one time resource from among a fixed downlink time resource and a flexible time resource. The time resource that may be used by the random access preamble and that is indicated by the base station comprises a fixed uplink time resource, and may also comprise a fixed downlink time resource and a flexible time resource, expanding time resources for sending the random access preamble, and enabling the time resources that the random access preamble may use to satisfy a time resource needed to send the random access preamble, being capable of meeting random access requirements of an edge terminal of a cell, and being capable of solving the problem of limited physical random access channel (PRACH) coverage.

**(FR):** La présente invention concerne un procédé et un dispositif de communication sans fil. Le procédé consiste à : recevoir une signalisation de haut niveau, d'une station de base; recevoir un message de diffusion, de la station de base; et envoyer un préambule d'accès aléatoire à la station de base selon une configuration d'accès aléatoire. Des ressources temporelles que le préambule d'accès aléatoire peut utiliser comprennent tout ou partie des ressources temporelles de liaison montante fixes, et tout ou partie d'au moins une ressource temporelle parmi une ressource temporelle de liaison descendante fixe et une ressource temporelle flexible. La ressource temporelle qui peut être utilisée par le préambule d'accès aléatoire et qui est indiquée par la station de base comprend une ressource temporelle de liaison montante fixe, et peut également comprendre une ressource temporelle de liaison descendante fixe et une ressource temporelle flexible. Cela élargit la gamme de ressources temporelles utilisables pour envoyer le préambule d'accès aléatoire, et cela permet aux ressources temporelles que le préambule d'accès aléatoire peut utiliser pour satisfaire une ressource

temporelle nécessaire pour envoyer le préambule d'accès aléatoire, de satisfaire les exigences d'accès aléatoire d'un terminal de bord d'une cellule, et de résoudre le problème de couverture limitée d'un canal d'accès aléatoire physique (PRACH).

**(ZH):** 本申请提供一种无线通信方法及装置,该方法包括:接收来自基站的高层信令,接收来自基站的广播消息,根据随机接入配置,向基站发送随机接入前导;其中,随机接入前导能够使用的时间资源包括固定上行的时间资源的部分或全部,以及固定下行的时间资源和灵活时间资源中的至少一种时间资源的部分或全部。基站指示的随机接入前导能够使用的时间资源不仅包括固定上行的时间资源,还可以包括固定下行的时间资源、灵活时间资源,扩展了发送随机接入前导的时间资源,可使随机接入前导能够使用的时间资源满足发送随机接入前导所需要的时间资源,能够满足小区边缘终端的随机接入需求,可解决PRACH覆盖受限的问题。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 06 December 2018 (06.12.2018) [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