

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



PCT



(10) 国际公布号

WO 2011/150767 A1

(43) 国际公布日  
2011 年 12 月 8 日 (08.12.2011)

(51) 国际专利分类号:

H04L 12/56 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2011/074751

(22) 国际申请日:

2011 年 5 月 27 日 (27.05.2011)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201010253583.0 2010 年 8 月 12 日 (12.08.2010) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)

[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 李俞 (LI, Yue)

[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

马洁 (MA, Jie)  
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司

(BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK

AGENT LTD.); 中国北京市海淀区大柳树路 17 号  
富海大厦 B 座 501 室, Beijing 100081 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家

保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区

保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

[见续页]

(54) Title: METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR DATA TRANSMISSION PROCESSING

(54) 发明名称: 数据发送处理方法、装置和系统

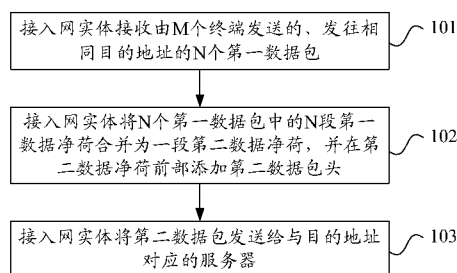


图 1 / Fig. 1

101 AN ACCESS NETWORK ENTITY RECEIVES N FIRST DATA PACKETS WHICH ARE TRANSMITTED FROM M TERMINALS TO THE SAME DESTINATION ADDRESS

102 THE ACCESS NETWORK ENTITY COMBINES N SECTIONS OF FIRST DATA PAYLOADS OF THE N FIRST DATA PACKETS INTO A SECTION OF A SECOND DATA PAYLOAD, AND ADDS A SECOND DATA PACKET HEADER BEFORE THE SECOND DATA PAYLOAD

103 THE ACCESS NETWORK ENTITY TRANSMITS THE SECOND DATA PACKET TO THE SERVER CORRESPONDING TO THE DESTINATION ADDRESS

(57) Abstract: The embodiments of the present invention provide a method, an apparatus and a system for data transmission processing. The method includes: an access network entity receives N first data packets which are transmitted from M terminals to the same destination address, wherein the N is greater than 1; the access network entity combines N sections of first data payloads of the N first data packets into a section of a second data payload, and adds a second data packet header before the second data payload to form a second data packet, wherein the source address and the destination address in the second data packet are the same as those in at least one first data packet header; and the access network entity transmits the second data packet to the server corresponding to the destination address. In the embodiments of the present invention, the access network entity combines N sections of first data payloads in N first data packets, which enables the N sections of first data payloads share a common data packet header. Thus, packet header overhead can be effectively reduced, system transmission efficiency is improved, and the access network entity is enabled to control each Machine Type Communication (MTC) device one on one.

[见续页]

WO 2011/150767 A1



- 
- 在修改权利要求的期限届满之前进行，在收到该 — 根据申请人的请求，在条约第 21 条(2)(a)所规定的  
修改后将重新公布(细则 48.2(h))。 期限届满之前进行。

---

(57) 摘要:

本发明实施例提供一种数据发送处理方法、装置和系统，该方法包括：  
接入网实体接收由 M 个终端发送的、发往相同目的地址的 N 个第一数据包；  
N 大于 1；将 N 个第一数据包中的 N 段第一数据净荷合并为一段第二数据净  
荷，并在第二数据净荷前部添加第二数据包头，以形成第二数据包；第二  
数据包头中的源地址和目的地址与至少一个第一数据包头中的源地址和目  
的地址相同；将第二数据包发送给与目的地址对应的服务器。本发明实施  
例，接入网实体将 N 个第一数据包的 N 段第一数据净荷进行合并，使得 N  
段第一数据净荷共用一个公用的数据包头，由此可以有效减少包头开销，  
提高系统传输效率，并且使得接入网实体可以对每个 MTC 设备进行一对一  
的控制。