

(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

(43) 国际公布日
2013 年 8 月 29 日 (29.08.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/123763 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/66 (2006.01) H04L 29/12 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/079912
- (22) 国际申请日: 2012 年 8 月 10 日 (10.08.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210037141.1 2012 年 2 月 20 日 (20.02.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 烽火通信科技股份有限公司 (FIBERHOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 李华敏 (LI, Huamin) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。 王志军 (WANG, Zhijun) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。 田智炜 (TIAN, Zhiwei) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。 郭忻 (WU, Xin) [CN/CN]; 中国

湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。 陈芳 (CHEN, Fang) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区邮科院路 88 号, Hubei 430074 (CN)。

(74) 代理人: 北京捷诚信通专利事务所(普通合伙) (BEIJING PSCU PATENT OFFICE); 中国北京市西城区三里河一区 5-5, Beijing 100045 (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, BN, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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,

[见续页]

(54) Title: DYNAMIC IPV6 CONFIGURATION METHOD FOR HOME GATEWAY

(54) 发明名称: 家庭网关动态配置 IPV6 的方法

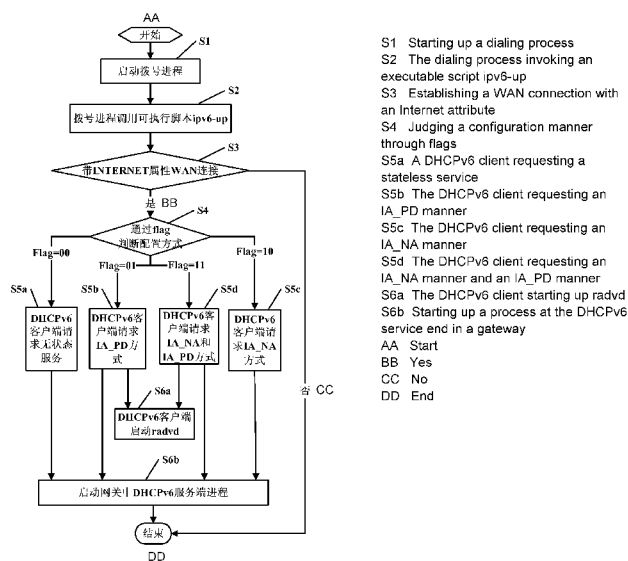


图 2 / Fig.2

(57) Abstract: Disclosed is a dynamic IPv6 configuration method for a home gateway, comprising the steps of: establishing a WAN connection with an Internet attribute routing mode, and according to the dynamic combination of PPPoE dialing options i.e. "obtaining an address" and "obtaining a prefix", determining an IPv6 configuration manner of a home gateway using a PPPoE dialing manner; and starting up a dialing process, establishing an interface of the dialing process, the dialing process invoking an executable script ipv6-up, generating a corresponding request according to the IPv6 configuration manner of the home gateway, starting up a DHCPv6 client in the gateway, and combining a stateful auto-configuration with a stateless auto-configuration, and achieving the dynamic IPv6 configuration of the home gateway. By selecting the 'obtaining an address', the home gateway can obtain the IPv6 global unicast address of a network interface at the WAN side, and access an IPv6 network. By selecting the 'obtaining an address' and the 'obtaining a prefix', home gateway users can obtain the IPv6 global unicast address, and access IPv6 network resources.

(57) 摘要:

[见续页]



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**

CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))

本发明公开了一种家庭网关动态配置 IPv6 的方法，包括步骤：建立一条带因特网属性路由模式的 WAN 连接，采用 PPPoE 拨号方式，根据 PPPoE 拨号选项"获取地址"和"获取前缀"的动态组合，确定家庭网关 IPv6 的配置方式；启动拨号进程，创建拨号进程的接口，拨号进程调用可执行脚本 `ipv6-up`，根据家庭网关 IPv6 的配置方式产生相应请求，启动网关中 DHCPv6 客户端，结合有状态自动配置和无状态自动配置，实现家庭网关动态配置 IPv6。选择获取地址，家庭网关能获取 WAN 侧网络接口的 IPv6 全球单播地址，访问 IPv6 网络；选择获取地址和获取前缀，家庭网关用户能获取 IPv6 全球单播地址，访问 IPv6 网络资源。