(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
2018 年 3 月 1 日 (01.03.2018)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/035678 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 48/08 (2009.01) *H04W 48/16* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/096242

(22) 国际申请日: 2016 年 8 月 22 日 (22.08.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市福斯康姆智能科技有限公司 (SHENZHEN FOSCAM INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区中山园路1001号TCL国际E城F5栋9层, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 王佳利 (WANG, Jiali); 中国广东省深圳市南山区中山园路1001号TCL国际E城F5栋9层, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE); 中国广东省深圳市福田区深南中路1014号老特区报社四楼（5号信箱）, Guangdong 518028 (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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。

(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, ST, 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,

(54) **Title:** METHOD AND SYSTEM FOR ADDING CAMERA

(54) **发明名称:** 一种添加摄像机的方法及系统

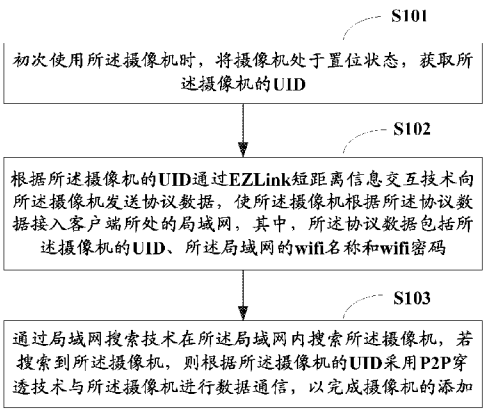

图 1

S101 Set a camera to be in a configuration state when the camera is used for the first time, and acquire a UID of the camera
S102 Send protocol data to the camera by means of an EZLink short-distance information interaction according to the UID of the camera, to cause the camera to access, according to the protocol data, a local area network in which a client is located, wherein the protocol data comprises the UID of the camera, and a WiFi name and WiFi password of the local area network
S103 Search for the camera in the local area network by means of a local area network search and, if the camera is found, perform data communication with the camera by means of P2P traversal according to the UID of the camera, so as to complete the addition of the camera

(57) Abstract: Provided are a method and system for adding a camera, relating to the field of computers. The method comprises: setting a camera to be in a configuration state when the camera is used for the first time, and acquiring a UID of the camera; sending protocol data to the camera by means of an EZLink short-distance information interaction, so as to cause the camera to access, according to the protocol data, a local area network in which a client is located, wherein the protocol data comprises the UID of the camera, and a WiFi name and WiFi password of the local area network; and searching for the camera in the local area network by means of a local area network search and, if the camera is found, performing data communication with the camera by means of P2P traversal according to the UID of the camera, so as to complete the addition of the camera. According to the method, the camera only needs to be configured when the camera is added for the first time, and does not need to be reconfigured when the camera is added again to the client, thereby facilitating user operations and realizing the function of the client of adding a remote camera.

WO 2018/035678 A1

[见续页]

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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))。

(57) 摘要: 一种添加摄像机的方法及系统，涉及计算机技术领域，其中方法包括：初次使用摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取摄像机的UID；通过EZLink短距离信息交互技术向摄像机发送协议数据，使摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，协议数据包括所述摄像机的UID、局域网的wifi名称和wifi密码；通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索摄像机，若搜索到摄像机，则根据摄像机的UID采用P2P穿透技术与摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加，其只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当再次在客户端上添加该摄像机时无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作，并且还能使客户端实现远程添加摄像机的功能。

发明名称：一种添加摄像机的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域，尤其涉及一种添加摄像机的方法及系统。

背景技术

[0002] 随着智能家居的兴起，智能摄像机逐渐走进人们的视野，尤其对于家中有年迈父母及小孩的上班人士来说，在家里安装一台或多台智能摄像机来看护父母和小孩是非常必要，因此智能摄像机应运而生。智能摄像机由于具有体积小、配置简单，应用环境广泛，功能也更加贴近消费者的使用习惯等特点，因此在民用市场受到广泛欢迎。

[0003] 在使用智能摄像机前，需要在用户手机客户端软件中添加智能摄像机，现有的在手机客户端软件中添加智能摄像机的方法主要是：首先由用户长按智能摄像机外部的置位按钮，使智能摄像机处于置位状态能够接收手机客户端发送的信息，然后由手机客户端扫描智能摄像机的二维码，获取智能摄像机的UID，并根据获取到的智能摄像机的UID通过短距离信息交互技术与智能摄像机进行通信来完成智能摄像机的添加。然而，这种添加方式存在有以下缺陷：当用户无意将智能摄像机从手机客户端软件中删掉并需要再次添加智能摄像机时，需要用户重新对智能摄像机进行置位操作，才能进行后面添加摄像机流程，其操作比较麻烦；此外，这种添加方式仅适用于短距离的应用范围，无法实现远程添加摄像机的功能。

技术问题

[0004] 本发明实施例提供一种添加摄像机的方法系统，旨在解决上述当用户无意将智能摄像机从手机客户端软件中删掉并需要再次添加智能摄像机时，需要用户重新对智能摄像机进行置位操作，并且无法实现远程添加摄像机的功能的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 第一方面，本发明实施例提供了一种添加摄像机的方法，该方法包括：

[0006] 初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID；

[0007] 通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

[0008] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0009] 在上述技术方案的基础上，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加具体包括：

[0010] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

[0011] 若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

[0012] 在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[0013] 在上述技术方案的基础上，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加之后还包括：

[0014] 当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0015] 在上述技术方案的基础上，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加之后还包括：

[0016] 若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，

完成摄像机的添加。

[0017] 在上述技术方案的基础上，所述在所述显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机添加之后还包括：

[0018] 若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

[0019] 所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

[0020] 根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0021] 本发明实施例的另一目的在于提供一种添加摄像机的系统，包括：

[0022] UID获取单元，用于初次使用所述摄像机时，获取所述摄像机的UID；

[0023] 协议数据发送单元，用于当所述摄像机处于置位状态时，根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

[0024] 第一摄像机添加单元，用于通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0025] 在上述技术方案的基础上，所述第一摄像机添加单元具体用于：

[0026] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

[0027] 若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

[0028] 在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[0029] 在上述技术方案的基础上，还包括：

[0030] 第二摄像机添加单元，用于当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0031] 在上述技术方案的基础上，还包括：

[0032] 第三摄像机添加单元，用于若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[0033] 在上述技术方案的基础上，还包括第四摄像机添加单元，用于：

[0034] 若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

[0035] 所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

[0036] 根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

发明的有益效果

有益效果

[0037] 实施本发明实施例提供的一种添加摄像机方法及系统具有以下有益效果：

[0038] 本发明实施例由于在客户端和摄像机之间采用P2P穿透技术进行数据通信，从而只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，由于可以通过P2P服务直接与摄像机建立数据通信连接，从而无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作；此外，还能够使客户端通过P2P穿透技术实现远程添加摄像机的功能。

对附图的简要说明

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本发明实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用

的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0040] 图 1是本发明第一实施例提供的一种添加摄像机方法的示意流程图；

[0041] 图2是本发明第二实施例提供的一种添加摄像机方法的示意流程图；

[0042] 图3是本发明第三实施例提供的一种添加摄像机方法的示意流程图；

[0043] 图4是本发明第四实施例提供的一种添加摄像机方法的示意流程图；

[0044] 图5是本发明第一实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图；

[0045] 图6是本发明第二实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图；

[0046] 图 7是本发明第三实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图；

[0047] 图8是本发明第四实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图；

[0048] 图9是本发明第五实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0049] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0050] 应当理解，当在本说明书和所附权利要求书中使用时，术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

[0051] 还应当理解，在此本发明说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本发明。如在本发明说明书和所附权利要求书中所使用的

那样，除非上下文清楚地指明其它情况，否则单数形式的“一”、“一个”及“该”意在包括复数形式。

[0052] 还应当进一步理解，在本发明说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合，并且包括这些组合。

[0053] 如在本说明书和所附权利要求书中所使用的那样，术语“如果”可以依据上下文被解释为“当...时”或“一旦”或“响应于确定”或“响应于检测到”。类似地，短语“如果确定”或“如果检测到[所描述条件或事件]”可以依据上下文被解释为意指“一旦确定”或“响应于确定”或“一旦检测到[所描述条件或事件]”或“响应于检测到[所描述条件或事件]”。

[0054] 参见图1，是本发明第一实施例提供一种添加摄像机的方法的示意流程图，如图1所示，该方法可包括以下步骤：

[0055] 在S101中，初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID。

[0056] 在本实施例中，可以通过扫描摄像机机身的二维码的方式来获取摄像机的UID。

[0057] 在S102中，当所述摄像机处于置位状态时，根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码。

[0058] 在本实施例中，由于是初次使用摄像机，因此，需要用户首先通过长按摄像机外部的置位按钮使摄像机进入置位状态，这样摄像机才能够接收到客户端发送的协议数据，当摄像机进入置位状态时，会通过自身的置位状态指示灯提示用户，例如：摄像机进入置位状态时，摄像机上的置位指示灯会呈显示绿色闪烁状态。当用户获知摄像机进入置位状态时，即可利用客户端根据先前获取到的摄像机的UID向客户端发送协议数据，其中所述协议数据包括客户端所处局域网的wifi密码和wifi名称，并且携带有摄像机的UID，客户端在接收到协议数据时，首先解析出协议数据中携带的UID是否与自身的UID相匹配，若相匹配，则根

据所述协议数据中的wifi名称和wifi密码连接网络，接入所述客户端所处的局域网。

[0059] 在S103中，通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。进一步的，步骤S203具体包括：

[0060] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

[0061] 若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

[0062] 在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[0063] 在本实施例中，当摄像机成功接入所述局域网时，所述摄像机会自动向所述客户端端返回接入成功的通知消息，当客户端接收到客户端返回的接入成功的通知消息时，会在自身触摸显示屏上显示提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面，提示用户输入用户名及密码，以登录所述摄像机。

[0064] 进一步的，在本实施例中，在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加具体包括：

[0065] 在所述显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码；

[0066] 根据摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机，使所述摄像机根据所述用户名及密码对用户进行身份验证；

[0067] 若验证失败，则接收所述摄像机返回的验证失败的反馈信息，并提示用户重新输入登录所述摄像机的用户名及密码；

[0068] 若验证通过，则接收并显示所述摄像机返回的登录成功的提示信息，完成摄像机添加。

[0069] 在本实施例，当用户输入的用户名及密码错误时，客户端会根据摄像机返回的验证失败的信息提示用户重新输入登录所述摄像机的用户名及密码，并重新返回对用户进行身份验证的流程；若验证失败次数大于预设次数，则直接退出添

加摄像机的流程。若用户输入的用户名及密码正确，那么客户端即可成功登录所述摄像机，可以获取到所述摄像机的监控画面，即完成了摄像机的添加。

[0070] 以上可以看出，本实施例提供的一种添加摄像机的方法由于在摄像机接入客户端所在局域网之后，在客户端和摄像机之间采用P2P穿透技术进行数据通信，从而只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，由于可以通过P2P服务直接与摄像机建立数据通信连接，从而无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作；此外，还能够使客户端通过P2P穿透技术实现远程添加摄像机的功能。

[0071] 参见图2，是本发明第二实施例提供一种添加摄像机的方法的示意流程图，如图2所示，相对于上一实施例，本实施例提供的一种添加摄像机的方法，在所述在显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机添加之后还包括：

[0072] 在S204中，若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0073] 在本实施例中，当需要重新在客户端上添加所述摄像机时，无需重新对摄像机进行置位操作，此时可直接通过扫描二维码的方式获取所述摄像机的UID，然后根据获取到的UID以P2P穿透方式连接所述摄像机，并在连接成功后与其进行数据通信，以完成摄像机的添加。进一步的，由于摄像机的二维码是可以通过拍照的方式复制的，因此用户即使不在摄像机所处的位置，也可以通过扫面预先保存的摄像机的二维码照片来获取摄像机的UID，然后根据获取到的UID以P2P穿透方式与摄像机进行远程数据通信，从而完成摄像机的添加。

[0074] 需要说明的是，本实施例中的步骤S201~步骤S203由于与图1所示实施例中的步骤S101~步骤S103完全相同，因此，在此不再赘述。

[0075] 以上也可以看出，本实施例提供的一种添加摄像机方法同样只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，由于可以通过P2P服务直接与摄像机建立数据通信连接，从而无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作；此外，还能够使客

户端通过P2P穿透技术实现远程添加摄像机的功能。

[0076] 参见图3，是本发明第三实施例提供一种添加摄像机的方法的示意流程图，如图3所示，相对于第一实施例，本实施例提供的一种添加摄像机的方法，在所述在显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机添加之后还包括：

[0077] 在S304中，若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[0078] 在本实施例中，用户可通过计算机等PC端来配置所述摄像机的DDNS或者获取所述摄像机的IP地址及端口，然后将所述摄像机的DDNS或所述摄像机的IP地址及端口发送至客户端，使客户端根据所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口直接与所述摄像机建立连接，并完成摄像机的添加，其也不需要再重新对摄像机进行置位。

[0079] 需要说明的是，本实施例中的步骤S301~步骤S303由于与图1所示实施例中的步骤S101~步骤S103完全相同，因此，在此不再赘述。

[0080] 以上也可以看出，本实施例提供的一种添加摄像机方法同样只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，由于可以通过所述摄像机的DDNS或所述摄像机的IP地址及端口直接与摄像机建立数据通信连接，从而无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作。

[0081] 参见图4，是本发明第三实施例提供一种添加摄像机的方法的示意流程图，如图4所示，相对于第一实施例，本实施例提供的一种添加摄像机的方法，在所述在显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机添加之后还包括：

[0082] 在S404中，若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

[0083] 在S405中，所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处

于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息至包括摄像机的UID或者摄像机的IP地址及端口；

[0084] 在S406中，根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0085] 在本实施例中，由于客户端初次添加摄像机和再次添加摄像机的过程中，连接的网络可能发生了变化，因此，当客户端需要再次添加所述摄像机时，首先要将其网络设置修改为接入所述摄像机所处的局域网，然后再在该局域网中搜索所述摄像机。另外，由于客户端与摄像机之间是采用P2P穿透方式进行的通信，因此在搜索到摄像机后，可以获取到所述摄像机的UID或者IP地址及端口，然后根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机建立数据通信连接或者直接通过所述摄像机的IP地址及端口与所述摄像机建立数据通信连接，因此无需再次对摄像机进行置位状态。

[0086] 此外，需要说明的是，本实施例中的步骤S401~步骤S403由于与图1所示实施例中的步骤S101~步骤S103完全相同，因此，在此不再赘述。

[0087] 以上也可以看出，本实施例提供的一种添加摄像机方法同样只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，由于可以根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机建立数据通信连接或者直接通过所述摄像机的IP地址及端口与所述摄像机建立数据通信连接，因此无需再次对摄像机进行置位状态，方便了用户操作。

[0088] 图5是本发明第一实施例提供的一种提供的一种添加摄像机系统的示意性框图，该系统用于运行图1所示实施例提供的方法。为了便于说明仅仅示出了与本实施例相关的部分。

[0089] 参见图5所示，本实施例提供的一种添加摄像机的系统，包括：

[0090] 本发明实施例的另一目的在于提供一种添加摄像机的系统，包括：

[0091] UID获取单元1，用于初次使用所述摄像机时，获取所述摄像机的UID；

[0092] 协议数据发送单元2，用于当所述摄像机处于置位状态时，根据所述摄像机的U

ID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

[0093] 第一摄像机添加单元3，用于通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0094] 可选的，所述第一摄像机添加单元3具体用于：

[0095] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

[0096] 若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

[0097] 在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[0098] 可选的，参见图6，是本发明第二实施例提供的一种添加摄像机系统的示意性框图，该系统用于运行图2所示实施例提供的方法，参见图6所示，相对于上一实施例，本实施例中，所述系统还包括：

[0099] 第二摄像机添加单元4，用于当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0100] 可选的，参见图7，是本发明第二实施例提供的一种添加摄像机系统的示意性框图，该系统用于运行图3所示实施例提供的方法，参见图7所示，相对于上一实施例，本实施例中，所述系统还包括：

[0101] 第三摄像机添加单元5，用于若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[0102] 可选的，参见图8，是本发明第三实施例提供的一种添加摄像机系统的示意性框图，该系统用于运行图4所示实施例提供的方法，参见图8所示，相对于上一

实施例，本实施例中，所述系统还包括第四摄像机添加单元6，用于：

[0103] 若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

[0104] 所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

[0105] 根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0106] 需要说明的是，本发明实施例提供的上述终端中各个单元，由于与本发明图方法实施例基于同一构思，其带来的技术效果与本发明方法实施例相同，具体内容可参见本发明方法实施例中的叙述，此处不再赘述。

[0107] 因此，可以看出本发明实施例提供的添加摄像机的系统同样只需在初次添加摄像机时，对摄像机进行置位操作，当用户无意将摄像机从客户端中删掉并且需要再次添加该摄像机时，无需重新对摄像机进行置位操作，方便了用户操作；此外，还能够使客户端实现远程添加摄像机的功能。

[0108] 参见图9，是本发明第五实施例提供的一种添加摄像机的系统的示意框图，该系统用于运行本发明图1~图4所示实施例提供的方法。为了便于说明，仅仅示出了与本实施例相关的部分。

[0109] 参见图9所示，本实施例提供的一种添加摄像机的系统，包括：

[0110] 处理器910（processor），通信接口920（Communications Interface），存储器930（memory），总线940。

[0111] 处理器910，通信接口920，存储器930通过总线940完成相互间的通信。

[0112] 通信接口920，用于与电缆调制解调器通信。

[0113] 处理器910，用于执行程序931。

[0114] 具体地，程序931可以包括程序代码，所述程序代码包括计算机操作指令。

[0115] 处理器910可能是一个中央处理器CPU，或者是特定集成电路ASIC（Application Specific Integrated Circuit），或者是被配置成实施本发明实施例的一个或多个

集成电路。

[0116] 存储器930，用于存放程序931。存储器930可能包含高速RAM存储器，也可能还包括非易失性存储器（non-volatile memory），例如至少一个磁盘存储器。程序931具体包括：

[0117] UID获取单元1，用于初次使用所述摄像机时，获取所述摄像机的UID；

[0118] 协议数据发送单元2，用于当所述摄像机处于置位状态时，根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

[0119] 第一摄像机添加单元3，用于通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0120] 可选的，所述第一摄像机添加单元3具体用于：

[0121] 通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

[0122] 若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

[0123] 在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[0124] 可选的，所述程序931还包括：

[0125] 第二摄像机添加单元4，用于当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0126] 可选的，所述程序931还包括：

[0127] 第三摄像机添加单元5，用于若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[0128] 可选的，所述程序931还包括第四摄像机添加单元6，用于：

[0129] 若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

[0130] 所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

[0131] 根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[0132] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的终端中单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

[0133] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的终端和方法可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口920，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

[0134] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络模块上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0135] 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。

[0136] 本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0137] 本发明实施例终端中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0138] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可

以存储在一个终端可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机、IPAD等）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0139] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

[0140] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

[权利要求 1] 一种添加摄像机的方法，其特征在于，包括：

初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID；

通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加具体包括：

通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[权利要求 3] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加之后还包括：

当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[权利要求 4] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加之后还包括：

若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[权利要求 5] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在所述显示界面下接收用户输入的登录所述摄像机的用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机添加之后还包括：

若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[权利要求 6] 一种添加摄像机的系统，其特征在于，包括：

UID获取单元，用于初次使用所述摄像机时，获取所述摄像机的UID；

协议数据发送单元，用于当所述摄像机处于置位状态时，根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码；

第一摄像机添加单元，用于通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索

所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的系统，其特征在于，所述第一摄像机添加单元具体用于：

通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机；

若搜索到所述摄像机，则跳出提示用户输入登录所述摄像机的用户名及密码的显示界面；

在所述显示界面下接收用户输入的用户名及密码，并根据所述摄像机的UID通过P2P穿透技术将用户输入的用户名及密码发送至所述摄像机进行验证，以完成摄像机的添加。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的系统，其特征在于，还包括：

第二摄像机添加单元，用于当将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机时，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的系统，其特征在于，还包括：

第三摄像机添加单元，用于若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的系统，其特征在于，还包括第四摄像机添加单元，用于：

若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网；

所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息包括摄像机的UID或者所述摄像机的IP地址及端口；

根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加。

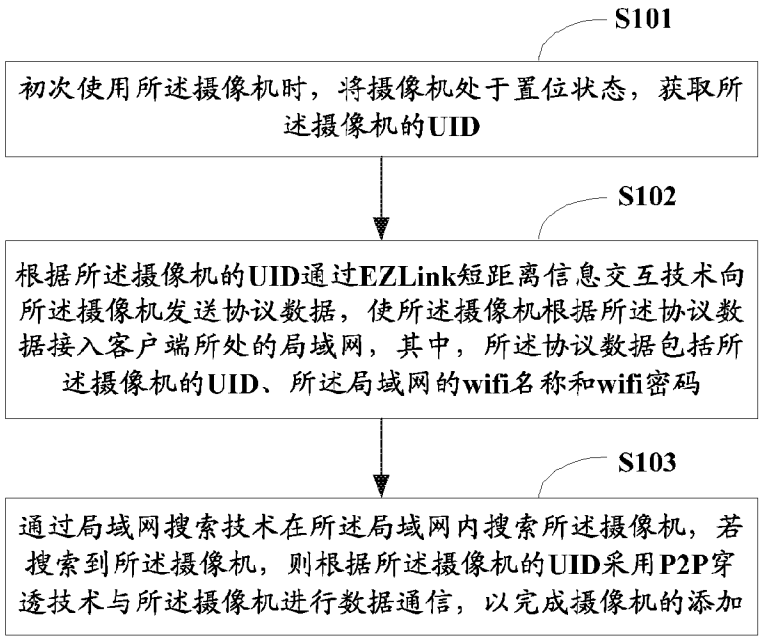
S101
初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID
S102
根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码
S103
通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加

图 1

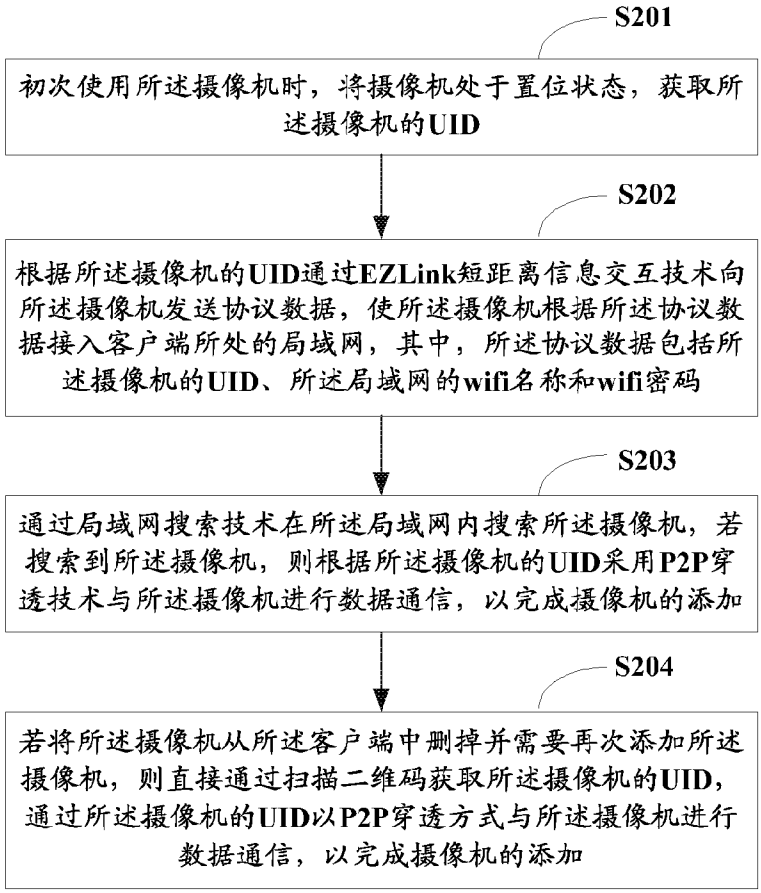
S201
初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID
S202
根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码
S203
通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加
S204
若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则直接通过扫描二维码获取所述摄像机的UID，通过所述摄像机的UID以P2P穿透方式与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加

图 2

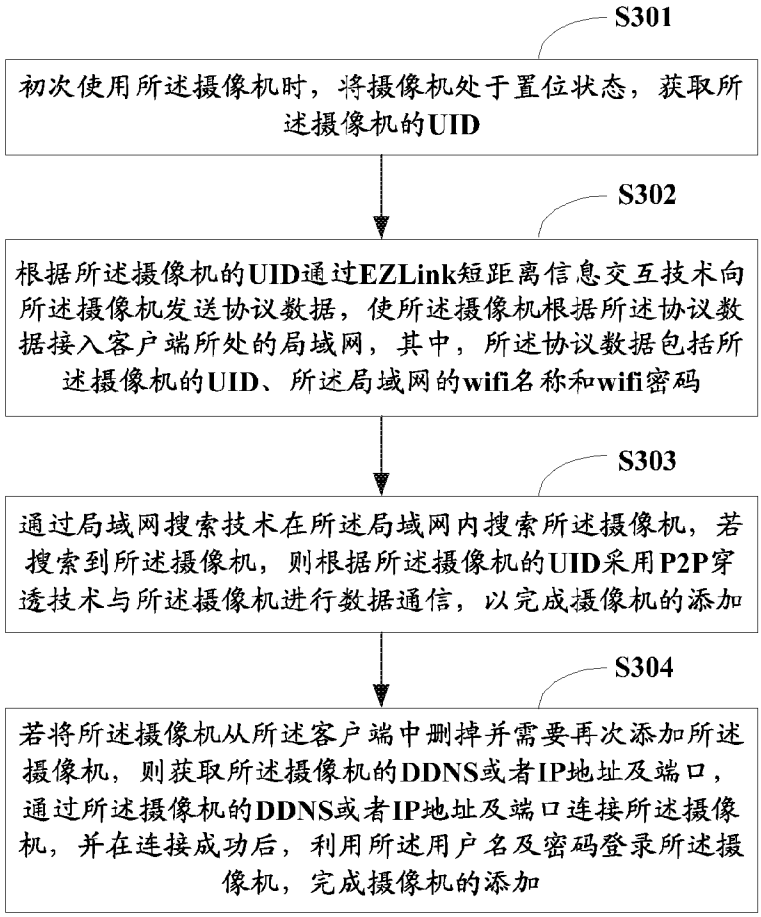
S301
初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID
S302
根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码
S303
通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加
S304
若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则获取所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口，通过所述摄像机的DDNS或者IP地址及端口连接所述摄像机，并在连接成功后，利用所述用户名及密码登录所述摄像机，完成摄像机的添加

图 3

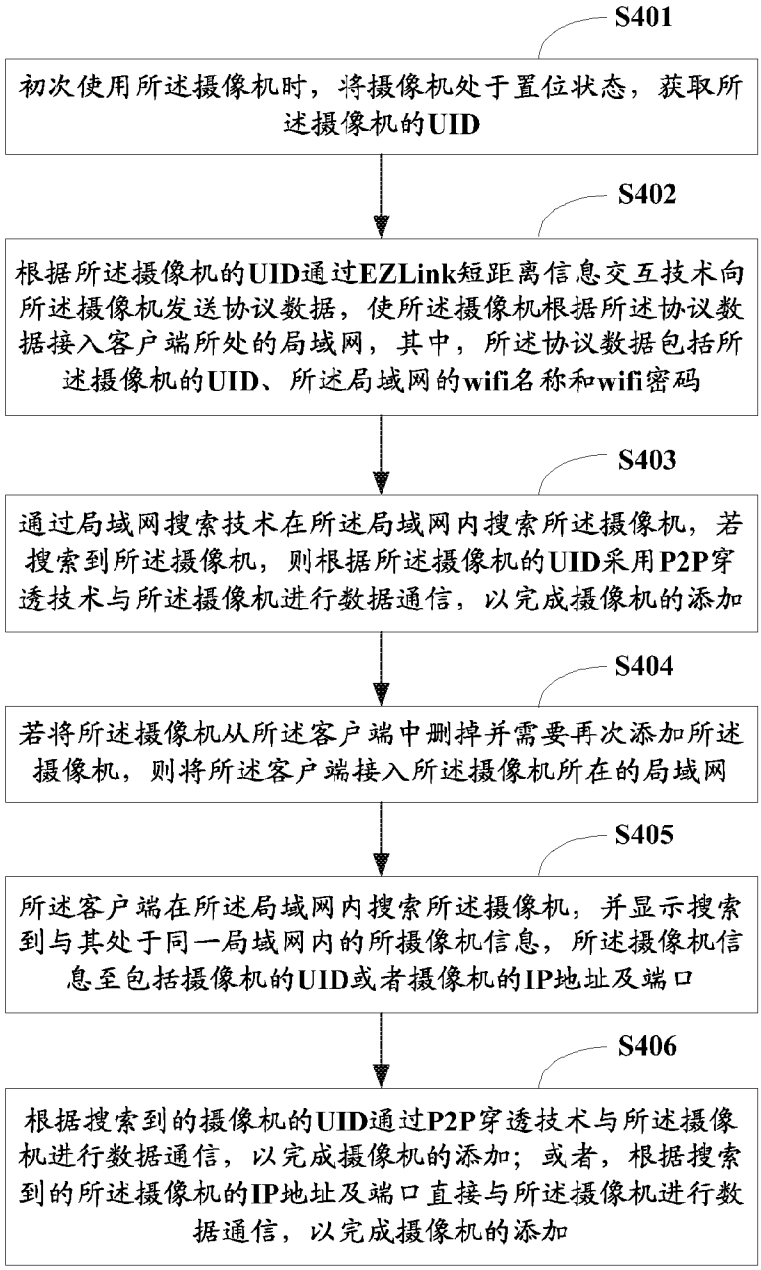
S401
初次使用所述摄像机时，将摄像机处于置位状态，获取所述摄像机的UID
S402
根据所述摄像机的UID通过EZLink短距离信息交互技术向所述摄像机发送协议数据，使所述摄像机根据所述协议数据接入客户端所处的局域网，其中，所述协议数据包括所述摄像机的UID、所述局域网的wifi名称和wifi密码
S403
通过局域网搜索技术在所述局域网内搜索所述摄像机，若搜索到所述摄像机，则根据所述摄像机的UID采用P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加
S404
若将所述摄像机从所述客户端中删掉并需要再次添加所述摄像机，则将所述客户端接入所述摄像机所在的局域网
S405
所述客户端在所述局域网内搜索所述摄像机，并显示搜索到与其处于同一局域网内的所摄像机信息，所述摄像机信息至包括摄像机的UID或者摄像机的IP地址及端口
S406
根据搜索到的摄像机的UID通过P2P穿透技术与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加；或者，根据搜索到的所述摄像机的IP地址及端口直接与所述摄像机进行数据通信，以完成摄像机的添加

图 4

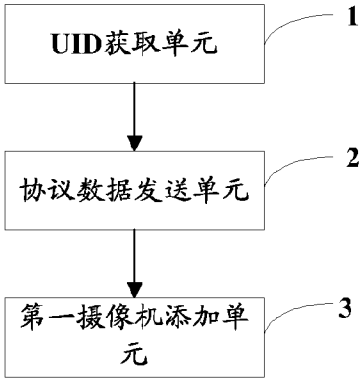
UID获取单元
1
协议数据发送单元
2
第一摄像机添加单元
3

图 5

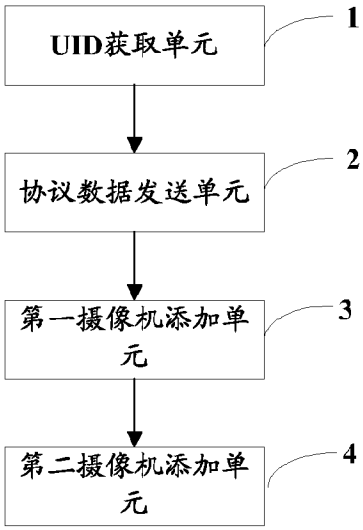
UID获取单元
1
协议数据发送单元
2
第一摄像机添加单元
3
第二摄像机添加单元
4

图 6

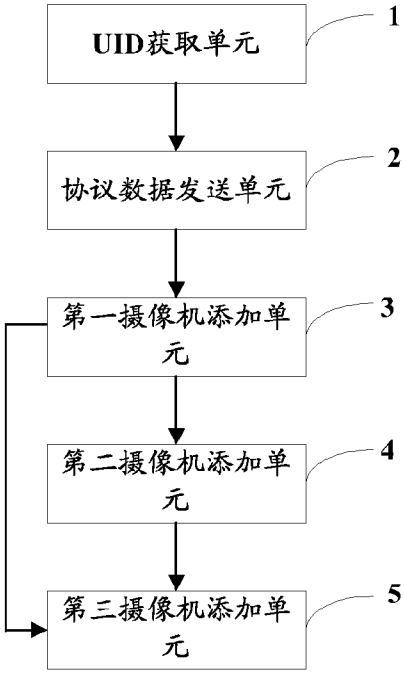
UID获取单元
1
协议数据发送单元
2
第一摄像机添加单元
3
第二摄像机添加单元
4
第三摄像机添加单元
5

图 7

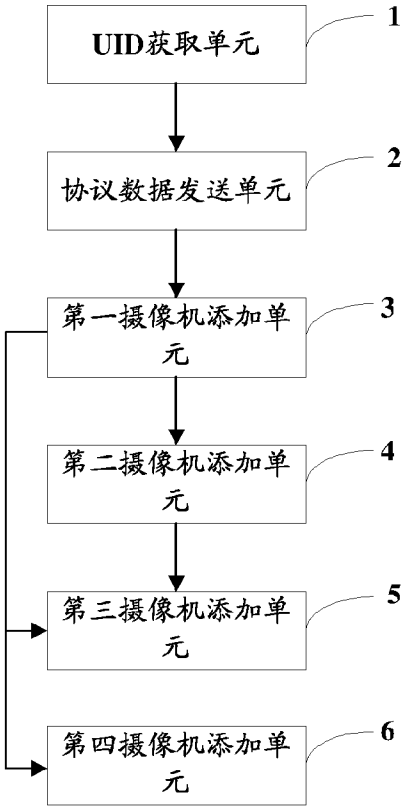
UID获取单元
1
协议数据发送单元
2
第一摄像机添加单元
3
第二摄像机添加单元
4
第三摄像机添加单元
5
第四摄像机添加单元
6

图 8

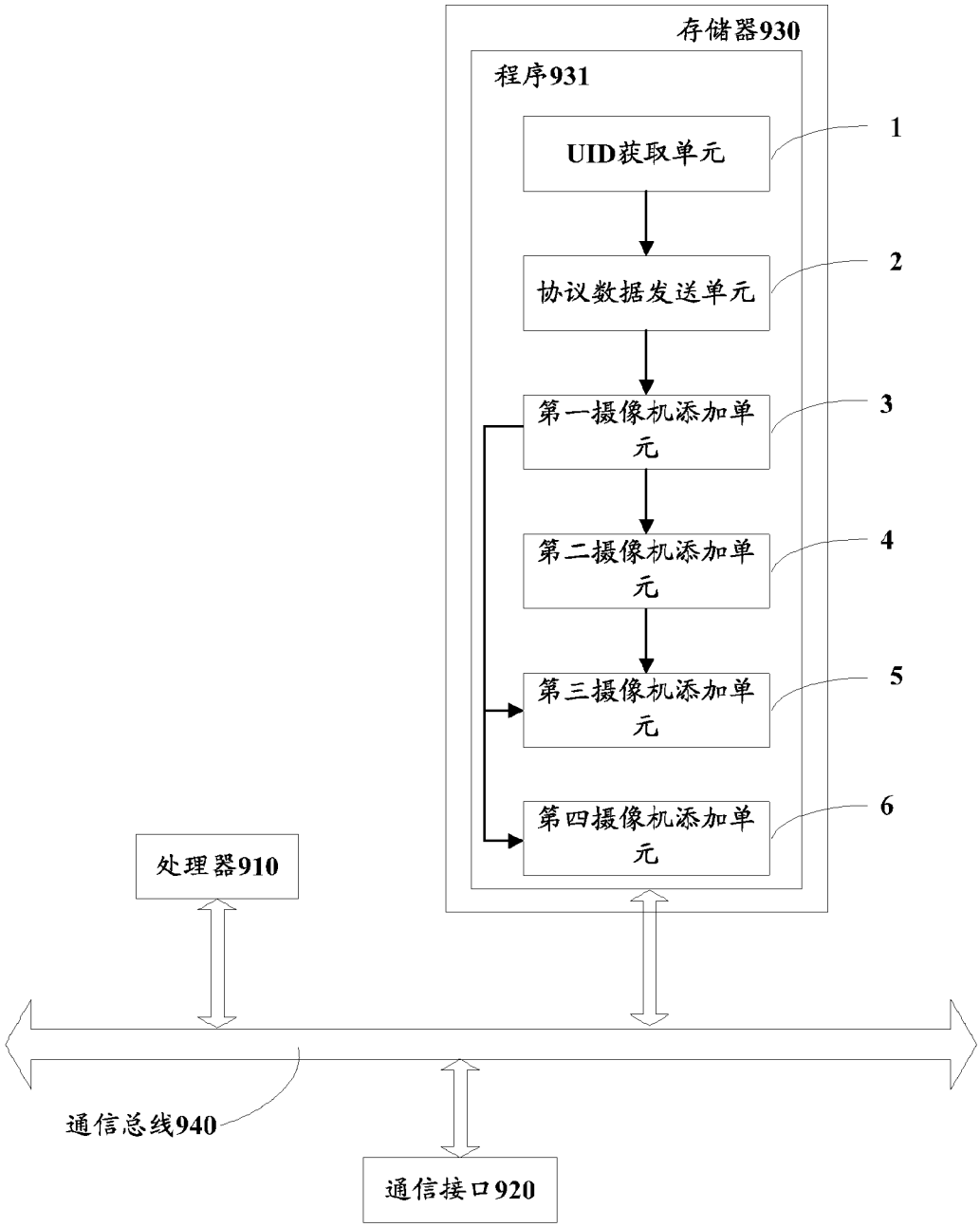
存储器930
程序931
UID获取单元
1
协议数据发送单元
2
第一摄像机添加单元
3
第二摄像机添加单元
4
第三摄像机添加单元
5
第四摄像机添加单元
6
处理器910
通信总线940
通信接口920

图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/096242

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 48/08 (2009.01) i; H04W 48/16 (2009.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CPRSABS, CNTXT, VEN: 智能, 网络, 无线, 摄像机, 手机, 移动终端, 客户端, smart, network, wireless, camera, wifi, UID, P2P, mobilephone, client

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104967762 A (SHANGHAI WAN FENG INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 October 2015 (07.10.2015), description, pages 1-2, and figure 1	1-10
Y	CN 103517036 A (SHANGHAI E-WAN DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 January 2014 (15.01.2014), description, page 2	1-10
Y	CN 205304999 U (DONGGUAN JINGHUIFA ELECTRONICS CO., LTD.), 08 June 2016 (08.06.2016), description, page 2, and figure 1	1-10
Y	CN 204633873 U (WANG, Gang), 09 September 2015 (09.09.2015), description, page 1	3, 8
Y	CN 103354595 A (HE, Jianyi), 16 October 2013 (16.10.2013), description, page 1	4-5, 9-10
A	WO 2010076597 A1 (KOH BENG KIOK ANTHONY et al.), 08 July 2010 (08.07.2010), entire discription	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
03 May 2017	12 May 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer MA, Zhiyuan Telephone No. (86-10) 62411212

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/096242

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104967762 A	07 October 2015	None	
CN 103517036 A	15 January 2014	None	
CN 205304999 U	08 June 2016	None	
CN 204633873 U	09 September 2015	None	
CN 103354595 A	16 October 2013	None	
WO 2010076597 A1	08 July 2010	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/096242

A. 主题的分类

H04W 48/08(2009.01)i; H04W 48/16(2009.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04W; H04L

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNKI,CPRSABS,CNTXT,VEN:智能, 网络, 无线, 摄像机, 手机, 移动终端, 客户端, smart, network, wireless, camera, wifi, UID, P2P, mobilephone, client

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 104967762 A (上海万泽信息技术有限公司) 2015年 10月 7日 (2015-10-07) 说明书第1-2页和图1	1-10
Y	CN 103517036 A (上海益网数码科技有限公司) 2014年 1月 15日 (2014-01-15) 说明书第2页	1-10
Y	CN 205304999 U (东莞市精汇发电子有限公司) 2016年 6月 8日 (2016-06-08) 说明书第2页和图1	1-10
Y	CN 204633873 U (王纲) 2015年 9月 9日 (2015-09-09) 说明书第1页	3，8
Y	CN 103354595 A (何建亿) 2013年 10月 16日 (2013-10-16) 说明书第1页	4-5，9-10
A	WO 2010076597 A1 (KOH BENG KIOK ANTHONY等) 2010年 7月 8日 (2010-07-08) 说明书全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2017年 5月 3日	2017年 5月 12日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	马志远
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62411212

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/096242

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	104967762	A	2015年 10月 7日	无	
CN	103517036	A	2014年 1月 15日	无	
CN	205304999	U	2016年 6月 8日	无	
CN	204633873	U	2015年 9月 9日	无	
CN	103354595	A	2013年 10月 16日	无	
WO	2010076597	A1	2010年 7月 8日	无	