

(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  
2016 年 10 月 27 日 (27.10.2016) W I P O | P C T

(10) 国际公布号  
W O 2016/169465 A 1

- (51) 国际分类号 :  
H04N 21/472 {20\ \.0} G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号 : PCT/CN2016/079653
- (22) 国际申请日 : 2016 年 4 月 19 日 (19.04.2016)
- (25) 申 请 语 言 : 中文
- (26) 公布语言 : 中文
- (30) 优先权 :  
2015 10194971 .9 2015 年 4 月 22 日 (22.04.2015) CN
- (71) 申请人 : 腾讯科技 (深圳) 有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室 ,Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人 : 袁国勇 (YUAN, Guoyong); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室 ,Guangdong 518000 (CN)。李钟伟 (LI, Zhongwei); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室 ,Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人 : 北京三高永信知识产权代理有限公司 (BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市

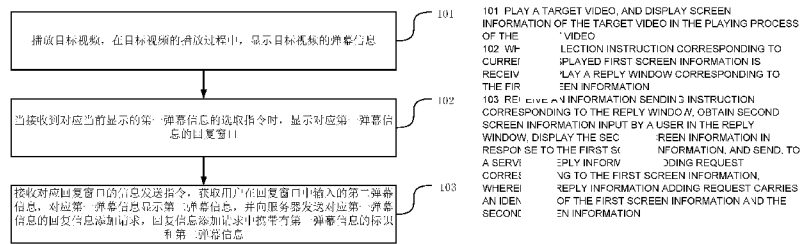
海淀区学院路蓟门里和景园 A 座 1 单元 102 室 , Beijing 100088 (CN)。

- (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, 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, 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))。

(54) Title: METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR DISPLAYING SCREEN INFORMATION

(54) 发明名称 : 一种显示弹幕信息的方法、装置和系统



(57) Abstract: The present invention relates to the technical field of Internet. Disclosed are a method, apparatus and system for displaying screen information. The method comprises: playing a target video, and displaying screen information of the target video in the playing process of the target video; when a selection instruction corresponding to currently displayed first screen information is received, displaying a reply window corresponding to the first screen information; and receiving an information sending instruction corresponding to the reply window, obtaining second screen information input by a user in the reply window, displaying the second screen information in response to the first screen information, and sending, to a server, a reply information adding request corresponding to the first screen information, wherein the reply information adding request carries an identifier of the first screen information and the second screen information. By using the present invention, the flexibility of releasing screen information by the user can be improved.

(57) 摘要: 本发明公开了一种显示弹幕信息的方法、装置和系统, 属于互联网技术领域。所述方法包括: 播放目标视频, 在所述目标视频的播放过程中, 显示所述目标视频的弹幕信息; 当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时, 显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口; 接收对应所述回复窗口的信息发送指令, 获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息, 对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息, 并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求, 所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息。采用本发明, 可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

WO 2016/169465 A1

## 一种显示弹幕信息的方法、装置和系统

本申请要求于 2015 年 4 月 22 日提交中国专利局、申请号为 20151019497.9、发明名称为“一种显示弹幕信息的方法和装置”的中国专利申请 5 的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

本发明实施例涉及互联网技术领域，特别涉及一种显示弹幕信息的方法、装置和系统。

10

### 背景技术

随着网络技术的飞速发展，互联网得到了广泛的应用，已经成为了人们工作、生活中最重要的工具之一。人们可以在互联网中观看网络视频，并且可以在观看网络视频时发表评论。在网络视频播放的过程中，终端可以动态的显示 15 用户发表的评论信息，这些动态显示的评论信息可以称作弹幕信息。

在终端播放网络视频的过程中，终端可以从服务器获取各用户对该网络视频发表的弹幕信息，然后将弹幕信息添加到网络视频中进行显示，这样，用户可以在浏览网络视频的过程中，方便的阅读各用户发表的评论信息。

在实现本发明实施例的过程中，发明人发现相关技术至少存在以下问题： 20 在网络视频播放的过程中，用户都是对播放的网络视频发表各自的评论信息，然后由终端进行动态的显示，这样会导致用户发表弹幕信息的灵活性较差。

### 发明内容

为了解决相关技术的问题，本发明实施例提供了一种显示弹幕信息的方法、装置和系统。所述技术方案如下： 25

第一方面，提供了一种显示弹幕信息的方法，所述方法包括：

播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一 30 弹幕信息的回复窗口；

接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入

的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为  
5 所述第一弹幕信息的回复信息。

第二方面，提供了一种显示弹幕信息的方法，所述方法包括：

接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

10 将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

第三方面，提供了一种终端，所述终端包括：

15 显示模块，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

显示模块，还用于当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；

20 发送模块，用于接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

25 第四方面，提供了一种服务器，所述服务器包括：

接收模块，用于接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

30 记录模块，用于将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

第五方面，提供了一种终端，所述终端包括：

一个或多个处理器；和

存储器；

所述存储器存储有一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述  
5 一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序包含用于进行以下操作的指令：  
播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕  
信息；

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一  
弹幕信息的回复窗口；

10 接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入  
的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器  
发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携  
带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第  
二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为  
15 所述第一弹幕信息的回复信息。

第六方面，提供了一种服务器，所述服务器包括：

一个或多个处理器；和

存储器；

20 所述存储器存储有一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述  
一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序包含用于进行以下操作的指令：  
接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添  
加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

25 将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹  
幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

第七方面，提供了一种显示弹幕信息的系统，所述系统包括终端和服务器，  
其中：

30 所述终端，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述  
目标视频的弹幕信息；当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，  
显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；接收对应所述回复窗口的信息发送指

令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

5 所述服务器，用于接收所述终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求；将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：

10 本发明实施例中，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的回复窗口，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息，这样，用户在观看目标视频的过程中，除了可以发表弹幕信息，还可以对其他用户发表的弹幕信息进行回复，从而可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

15

#### 附图说明

20 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，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，下面描述中的附图仅仅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。

图 1 是本发明实施例提供的一种显示弹幕信息的方法流程图；

25 图 2 是本发明实施例提供的一种显示弹幕信息的方法流程图；

图 3 是本发明实施例提供的一种显示弹幕信息的方法流程图；

图 4 是本发明实施例提供的界面显示示意图；

图 5 是本发明实施例提供的界面显示示意图；

图 6 是本发明实施例提供的一种终端的结构示意图；

30 图 7 是本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图；

图 8 是本发明实施例提供的一种终端的结构示意图；

图 9 是本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图。

### 具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明  
5 实施方式作进一步地详细描述。

#### 实施例一

本发明实施例提供了一种显示弹幕信息的方法，该方法可以由终端和服务  
器共同实现，终端可以是具有视频播放功能的终端，可以安装有用于视频播放  
的应用程序，可以是手机、电脑等，服务器可以是存储视频数据的视频服务器，  
10 可以是用于视频播放的应用程序的后台服务器。

如图 1 所示，该方法中终端的处理流程可以包括如下的步骤：

步骤 101，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹  
幕信息。

步骤 102，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对  
15 应第一弹幕信息的回复窗口。

步骤 103，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在回复窗口中输  
入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对  
应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带有第一弹幕信  
息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕  
20 信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息。

如图 2 所示，该方法中服务器的处理流程可以包括如下的步骤：

步骤 201，接收终端发送的对应当前显示的第一弹幕信息的回复信息添加请求，回  
复信息添加请求中携带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息。

步骤 202，将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕  
25 信息记录为第一弹幕信息的回复信息。

本发明实施例中，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视  
频的弹幕信息，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对  
应第一弹幕信息的回复窗口，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在  
回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向  
30 服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携  
带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加

标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息，这样，用户在观看目标视频的过程中，除了可以发表弹幕信息，还可以对其他用户发表的弹幕信息进行回复，从而可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

## 5 实施例二

本发明实施例提供了一种显示弹幕信息的方法，该方法可以由服务器和终端共同实现，其中，终端可以是具有视频播放功能的终端，可以安装有用于视频播放的应用程序，可以是手机、电脑等，服务器可以是存储视频数据的视频服务器，可以是用于视频播放的应用程序的后台服务器。终端中可以设置有处理器、存储器、收发器等，处理器可以用于显示弹幕信息的过程的处理，存储器可以用于显示弹幕信息过程中需要的数据以及接收到的数据，收发器可以用于接收以及发送消息，终端中还可以包括屏幕等输入输出设备，屏幕可以用于显示播放的视频画面、以及弹幕信息，屏幕可以是触控式屏幕。服务器中可以设置有处理器、存储器、收发器等，处理器可以用于显示弹幕信息的过程的处  
10 理，存储器可以用于显示弹幕信息过程中需要的数据以及接收到的数据，收发器可以用于接收以及发送消息。

如图3所示，该方法的处理流程可以包括如下的步骤：

步骤301，终端播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息。

在实施中，终端可以安装有用于视频播放的应用程序，应用程序中可以设置有视频列表，用户可以在视频列表中选择某个视频（即目标视频），点击该视频的图标，终端则会检测到对应该视频的播放指令，这时，可以触发终端生成播放请求，并在播放请求中添加用户选择的视频的视频标识，然后将播放请求发送给服务器。服务器中可以设置有数据库，数据库中存储大量的视频数据，同时可以存储每个视频对应的不同用户发表的弹幕信息，以及每个弹幕信息对应的回复信息（用户对某个弹幕信息发表的用于对该弹幕信息进行回复的弹幕信息，可以称作回复信息，可见回复信息属于弹幕信息，也是通过弹幕的形式进行显示的）。另外，服务器中还可以存储每个弹幕信息对应的弹幕时间  
25 点。弹幕时间点可以是用户发表弹幕信息时视频的播放进度时间点。例如，当视频播放至10分15秒时，用户发表弹幕信息“小新好可爱”，则弹幕信息“小新好可爱”对应的弹幕时间点为10分15秒。在应用程序中可以为用户设

置发表弹幕信息的功能，用户可以通过该功能发表弹幕信息，并可以将该弹幕信息对应的弹幕时间点发送给服务器，这样，服务器则可以获取并存储相应的弹幕信息和对应的弹幕时间点，例如，在目标视频的播放界面中，可以设置有发表弹幕信息选项，用户想要发表弹幕信息时，可以点击发表弹幕信息选项，终端则会接收到发表弹幕信息选项的选取指令，然后显示对应发表弹幕信息选项的发表窗口，在该发表窗口中可以显示有当前登录账户的账户标识、用于输入弹幕信息的输入框，用户可以在输入框中输入想要发表的信息，然后点击发送按键，终端则会接收到对应发表窗口的信息发送指令，然后终端可以获取用户在输入框中输入的第一弹幕信息，进而可以在本地显示第一弹幕信息，并获取第一弹幕信息对应的弹幕时间点，将第一弹幕信息以及弹幕时间点发送给服务器，以使服务器存储第一弹幕信息和对应的弹幕时间点。

服务器接收终端发送的目标视频的播放请求后，可以对播放请求进行解析，获取其中携带的目标视频的视频标识，然后在数据库中查找并获取该视频标识对应的目标视频的数据，并可以根据视频标识，在数据库中查找并获取该视频标识对应的目标视频的弹幕信息，进而可以获取每个弹幕信息对应的回复信息，以及每个弹幕信息对应的弹幕时间点，然后将目标视频的数据、目标视频的弹幕信息、每个弹幕信息对应的回复信息以及每个弹幕信息对应的弹幕时间点发送给终端。终端接收到目标视频的数据、目标视频的弹幕信息、每个弹幕信息对应的回复信息以及每个弹幕信息对应的弹幕时间点后，可以对目标视频进行播放，并在目标视频的播放过程中，根据每个弹幕信息对应的弹幕时间点，显示目标视频的弹幕信息，以及每个弹幕信息对应的回复信息。例如，弹幕信息“小新好可爱”对应的弹幕时间点为10分15秒，则当视频播放至10分15秒时，终端可以显示弹幕信息“小新好可爱”，以及“小新好可爱”对应的回复信息。

可选的，可以优先显示本地登录用户已回复的弹幕信息，相应的，步骤301的处理过程可以如下：在目标视频的弹幕信息中，终端选取本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息，以及本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息对应的回复信息；在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

在实施中，用户在观看目标视频的过程中，可以对某个弹幕信息进行回复



(具体的处理方式后面内容中会有详细介绍), 用户发送对应该弹幕信息的回复信息添加请求后, 终端可以记录该弹幕信息的标识。当终端再次播放目标视频时, 终端可以根据本地记录的弹幕信息的标识, 在目标视频的弹幕信息中, 选取这些标识对应的弹幕信息, 以及这些标识对应的弹幕信息的回复信息。另外, 终端也可以向服务发送弹幕信息的标识获取请求, 从服务器获取本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息的标识。

由于某个弹幕时间点可能会对应多个弹幕信息, 因此终端无法对该弹幕时间点对应的所有弹幕信息进行显示。在播放目标视频的过程中, 对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息, 终端可以优先显示选取的弹幕信息和回复信息。当选取的弹幕信息和回复信息较少时, 终端可以在该弹幕时间点对应的其它弹幕信息中, 随机选取弹幕信息, 以及这些弹幕信息对应的回复信息进行显示。

可选的, 终端可以优先显示回复次数多的弹幕信息, 相应的, 步骤 301 的处理过程可以如下: 在目标视频的弹幕信息中, 终端选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息, 以及回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息; 在目标视频的播放过程中, 显示选取的弹幕信息和回复信息。

在实施中, 服务器可以对目标视频对应的每个弹幕信息设置标识, 并且对于每个弹幕信息对应的回复信息, 也可以设置与弹幕信息对应的标识。例如, 某个弹幕信息的标识为  $a$ , 该弹幕信息有三个回复信息, 则这三个回复信息可以分别标记为  $a1$ 、 $a2$  和  $a3$ 。

终端接收到目标视频的数据、目标视频的弹幕信息、每个弹幕信息对应的回复信息后, 可以根据弹幕信息的标识, 以及回复信息的标识, 确定每个弹幕信息对应的回复信息的个数 (即回复次数), 进而可以确定回复次数大于预设阈值的弹幕信息, 以及回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息, 在目标视频的播放过程中, 当目标视频播放至确定出的弹幕信息对应的弹幕时间点时, 终端可以显示确定出的弹幕信息和回复信息。

对于回复信息较多的弹幕信息, 终端可以显示第一预设个数的回复信息, 当用户希望浏览该弹幕信息的其它回复信息时, 该用户可以点击该弹幕信息, 或者将鼠标指针移动到该弹幕信息上, 终端则会接收到对应该弹幕信息的回复信息显示指令, 然后终端可以显示第二预设个数的回复信息。另外, 弹幕信息中还可以设置有回复信息显示选项, 用户可以点击该回复信息显示选项, 终端则会接收到对应该弹幕信息的回复信息显示指令, 进而显示回复信息。例如,

第一预设个数为 5 个，第二预设个数为 15 个，则终端在目标视频的播放过程中，可以显示该弹幕信息以及 5 个回复信息，终端接收到对应该弹幕信息的回复信息显示指令后，可以显示 15 个回复信息。

5 可选的，终端可以根据回复次数，以不同的显示方式显示弹幕信息和回复信息，相应的，步骤 301 的处理过程可以如下：在目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；在目标视频的播放过程中，基于预设的第一显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息，并基于预设的第二显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

10 其中，显示方式信息可以包括显示字体、显示颜色、显示位置等信息，第一显示方式信息中包含选取的弹幕信息和回复信息的显示方式，第二显示方式信息中包含选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息的显示方式。

在实施中，终端的显示界面中可以显示有弹幕显示设置选项，用户可以点击弹幕显示设置选项，触发终端显示第一显示方式选项、第二显示方式选项、退出选项等。用户可以更改弹幕信息和回复信息的显示方式，用户可以点击第一显示方式选项，触发终端显示显示字体选项、显示位置选项，用户可以点击显示字体选项，触发终端显示字体大小列表、字体样式列表、字体颜色列表，用户可以在各个列表中分别选择字体的大小、样式、颜色，用户还可以点击显示位置选项，触发终端显示中上部选项、中部选项、中下部选项、右上部选项等，用户可以在其中选择某个显示位置（如右上部），然后点击确认按键，触发终端存储选择的显示字体、显示位置，并将其存储为第一显示方式信息。用户也可以点击第二显示方式选项，触发终端显示显示字体选项、显示位置选项，用户可以点击显示字体选项，触发终端显示字体大小列表、字体样式列表、字体颜色列表，用户可以在各个列表中分别选择字体的大小、样式、颜色，用户还可以点击显示位置选项，触发终端显示中上部选项、中部选项、中下部选项、右上部选项等，用户可以在其中选择某个显示位置（如右下部），然后点击确认按键，触发终端存储选择的显示字体、显示位置，并将其存储为第二显示方式信息。

30 服务器可以对目标视频对应的每个弹幕信息设置标识，并且对于每个弹幕信息对应的回复信息，也可以设置与弹幕信息对应的标识。例如，某个弹幕信息的标识为 a，该弹幕信息有三个回复信息，则这三个回复信息可以分别标记

为 a1、a2 和 a3。

终端接收到目标视频的数据、目标视频的弹幕信息、每个弹幕信息对应的回复信息后，可以根据弹幕信息的标识，以及回复信息的标识，确定每个弹幕信息对应的回复信息的个数（即回复次数），进而可以确定回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息。然后可以获取预设的回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的显示方式信息，也就是第一显示方式信息，并获取选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息对应的显示方式信息，也就是第二显示方式信息，在目标视频的播放过程中，终端可以按照第一显示方式信息中的显示字体，在第一显示方式信息中的显示位置显示确定出的弹幕信息和回复信息，并且可以按照第二显示方式信息中的显示字体，在第二显示方式信息中的显示位置显示选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

可选的，用户可以关注某个弹幕信息的发布账户，相应的，步骤 301 的处理过程可以如下：在目标视频的弹幕信息中，终端选取本地登录账户对应的账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息，以及账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息对应的回复信息；在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

在实施中，终端的视频播放界面中可以显示某个弹幕信息的发布账户对应的账户关注选项，用户可以点击该账户关注选项，以关注该发布账户，具体的处理方式后面内容中会有详细介绍。终端可以在本地存储账户关注列表，以记录本地登录账户所关注的发布账户，也可以向服务器发送关注列表获取请求，从服务器获取本地登录账户对应的账户关注列表。终端接收到目标视频的数据、目标视频的弹幕信息、以及每个弹幕信息对应的回复信息后，可以在目标视频的弹幕信息中，选取账户关注列表中记录的发布账户所发布的弹幕信息，进而可以选取账户关注列表中的发布账户所发布的弹幕信息对应的回复信息。

由于某个弹幕时间点可能会对应多个弹幕信息，因此终端无法对该弹幕时间点对应的所有弹幕信息进行显示。在播放目标视频的过程中，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，终端可以优先显示上述选取的弹幕信息和回复信息。当选取的弹幕信息和回复信息较少时，终端可以在该弹幕时间点对应的其它弹幕信息中，随机选取弹幕信息，以及这些弹幕信息对应的回复信息进行显

示。

另外，对于某个弹幕时间点，当选取的弹幕信息和回复信息比较多时，还可以在选取的弹幕信息和回复信息中，选取本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息、以及对应的回复信息进行显示。

5 步骤 302，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，终端显示对应第一弹幕信息的回复窗口。

在实施中，用户在观看目标视频的过程中，终端的视频播放界面中可以显示目标视频的弹幕信息，用户可以观看目标视频的弹幕信息，当用户希望对当前显示的某个弹幕信息进行回复时，用户可以点击该弹幕信息（即第一弹幕信息），终端则会接收到对应第一弹幕信息的选取指令，然后可以显示对应第一弹幕信息的回复窗口。对应第一弹幕信息的回复窗口中可以显示有第一弹幕信息的发布账户的账户标识，第一弹幕信息，以及用于输入回复信息的输入框。例如，用户点击用户“凋零”发表的“说好的\*\*的胸脯呢？”，可以弹出对应用户“凋零”发表的“说好的\*\*的胸脯呢？”的回复窗口，如图4所示。或者，  
10 对应第一弹幕信息的回复窗口中可以仅显示用于输入回复信息的输入框。

用户可以对其他用户发表的弹幕信息进行回复，也可以对某个回复信息进行回复，如图5所示，用户“凋零”发表弹幕信息“说好的\*\*的胸脯呢？”，然后用户“上人”，回复用户“凋零”，“被\*\*\*\*拿走了。。。”，接着用户“恬”回复用户“上人”“可惜了，没有在和谐之前看到”。上述图4和图5中省略了视频图像。  
15 20

可选的，用户可以关注某个弹幕信息的发布账户，相应的，终端的处理过程可以如下：当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的发布账户的账户关注选项；当接收到对应账户关注选项的点击指令时，获取第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，向服务器发送账户关注请求，账户关注请求中携带有第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识。  
25

在实施中，在目标视频的播放过程中，当用户希望关注某个发布账户时，可以点击该发布账户所发布的弹幕信息（即第一弹幕信息），终端则会接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令，然后显示对应第一弹幕信息的发布账户的账户关注选项。终端可以单独显示一个账户关注选项，也可以在接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的回复窗  
30

口，该回复窗口中可以设置有账户关注选项，如图4所示。用户可以点击该账户关注选项，终端则会接收到对应账户关注选项的点击指令，然后可以获取第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，将第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识添加到账户关注请求中，  
5 将该账户关注请求发送给服务器。

可选的，对于用户可以关注某个弹幕信息的发布账户的情况，相应的服务器的处理过程可以如下：接收终端发送的账户关注请求，账户关注请求中携带有第一弹幕信息的发布账户的账户标识和终端的登录账户的账户标识；将第一弹幕信息的发布账户添加到终端的登录账户的账户关注列表中。

10 在实施中，服务器接收到终端发送的账户关注请求后，可以对账户关注请求进行解析，获取其中的第一弹幕信息的发布账户的账户标识和终端的登录账户的账户标识，然后服务器可以根据该终端的登录账户的账户标识，在存储的所有账户关注列表中，查找登录账户对应的账户关注列表，进而可以在终端的登录账户对应的账户关注列表中，添加第一弹幕信息的发布账户的账户标识，  
15 或者将第一弹幕信息的发布账户标记为终端的登录账户所关注的账户。

步骤303，终端接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息。

20 在实施中，终端显示对应第一弹幕信息的回复窗口之后，用户可以在第一弹幕信息的回复窗口中用于输入回复信息的输入框中，输入需要发布的回复信息（即第二弹幕信息），然后点击发送按键，终端则会接收到对应回复窗口的信息发送指令，然后终端可以获取用户在输入框中输入的第二弹幕信息，进而可以在本地对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，例如，终端可以将第二弹幕  
25 信息显示在第一弹幕信息的下方，也可以将第二弹幕信息显示在第一弹幕信息的右边。另外，终端除了可以显示用户发表的弹幕信息，还可以显示弹幕信息的发布账户的账户名（如昵称），例如，账户名可以显示在弹幕信息的左边（恬：可惜了，没有在和諧之前看到）。

服务器可以将某个弹幕信息以及该弹幕信息对应的回复信息作为一个数据  
30 数据组，然后将目标视频对应的多个弹幕信息的数据组发送给终端，终端则可以将一个数据组中的弹幕信息和回复信息，集中显示在某个显示区域中。终端可

以将不同的弹幕信息对应的数据组，显示在不同的显示区域中，以使用户可以方便的观看各弹幕信息的回复信息，如图5所示。

5 每个弹幕信息和每个回复信息都可以设置有对应的标识。终端接收到对应回复窗口的信息发送指令后，还可以获取用户在回复窗口的输入框中输入的第二弹幕信息，进而可以将第一弹幕信息的标识和用户输入的第二弹幕信息添加到回复信息添加请求中，然后将该回复信息添加请求发送给服务器，以便服务器进行后续处理。

步骤304，服务器接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息。

10 在实施中，服务器接收到终端发送的回复信息添加请求后，可以对回复信息添加请求进行解析，获取第一弹幕信息的标识和用户输入的第二弹幕信息，以便进行后续处理。

步骤305，服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息。

15 在实施中，服务器获取第一弹幕信息的标识和用户输入的第二弹幕信息后，可以将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并可以将第二弹幕信息标记为第一弹幕信息的回复信息，例如，第一弹幕信息的标识为b，则可以将第二弹幕信息的标识设置为b1。另外，也可以将第二弹幕信息添加到第一弹幕信息对应的数据组中。

20 本发明实施例中，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的回复窗口，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带  
25 有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息，这样，用户在观看目标视频的过程中，除了可以发表弹幕信息，还可以对其他用户发表的弹幕信息进行回复，从而可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

30 实施例三

基于相同的技术构思，本发明实施例还提供了一种终端，如图6所示，所

述终端包括：

显示模块 610，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

5 显示模块 610，还用于当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；

发送模块 620，用于接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使  
10 所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

可选的，所述显示模块 610，用于：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息，以及所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息对应的回复信息；  
15

在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

可选的，所述显示模块 610，用于：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，  
20 以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，显示选取的弹幕信息和回复信息。

可选的，所述显示模块 610，用于：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，  
以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

25 在所述目标视频的播放过程中，基于预设的第一显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息，并基于预设的第二显示方式信息，显示所述选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

可选的，所述显示模块 610，还用于：

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一  
30 弹幕信息的发布账户的账户关注选项；

所述发送模块 620，还用于：

当接收到对应所述账户关注选项的点击指令时，获取所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，向所述服务器发送账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识。

5 可选的，所述显示模块 610，用于：

在目标视频的弹幕信息中，选取本地登录账户对应的账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息，以及所述账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息对应的回复信息；

10 在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

基于相同的技术构思，本发明实施例还提供了一种服务器，如图 7 所示，所述服务器包括：

15 接收模块 710，用于接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

记录模块 720，用于将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

可选的，所述接收模块 710，还用于：

20 接收所述终端发送的账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和所述终端的登录账户的账户标识；

所述记录模块 720，还用于：

将所述第一弹幕信息的发布账户添加到所述终端的登录账户的账户关注列表中。

25 本发明实施例中，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的回复窗口，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带  
30 有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息，这



样，用户在观看目标视频的过程中，除了可以发表弹幕信息，还可以对其他用户发表的弹幕信息进行回复，从而可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

#### 实施例四

5 基于相同的技术构思，本发明实施例还提供了一种显示弹幕信息的系统，所述系统包括终端和服务器，其中：

所述终端，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息  
10 显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

所述服务器，用于接收所述终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加  
15 请求；将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

本发明实施例中，播放目标视频，在目标视频的播放过程中，显示目标视频的弹幕信息，当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应第一弹幕信息的回复窗口，接收对应回复窗口的信息发送指令，获取用户在  
20 回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应第一弹幕信息显示第二弹幕信息，并向服务器发送对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，回复信息添加请求中携带有第一弹幕信息的标识和第二弹幕信息，以使服务器将第二弹幕信息添加到目标视频的弹幕信息中，并将第二弹幕信息记录为第一弹幕信息的回复信息，这样，用户在观看目标视频的过程中，除了可以发表弹幕信息，还可以对其他用  
25 户发表的弹幕信息进行回复，从而可以提高用户发表弹幕信息的灵活性。

#### 实施例五

请参考图 8，其示出了本发明实施例所涉及的具有触敏表面的终端结构示意图，该终端可以用于实施上述实施例中提供的显示弹幕信息的方法。具体来讲：  
30

终端 900 可以包括 RF (Radio Frequency, 射频) 电路 110、包括有一个或

一个以上计算机可读存储介质的存储器 120、输入单元 130、显示单元 140、传感器 150、音频电路 160、WiFi(wireless fidelity, 无线保真)模块 170、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 180、以及电源 190 等部件。本领域技术人员可以理解，图 8 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，可以包括比图  
5 示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。其中：

RF 电路 110 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，特别地，将基站的下行信息接收后，交由一个或者一个以上处理器 180 处理；另外，将涉及上行的数据发送给基站。通常，RF 电路 110 包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块 (SIM) 卡、收发信机、  
10 耦合器、LNA (Low Noise Amplifier, 低噪声放大器)、双工器等。此外，RF 电路 110 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线业务)、CDMA(Code Division Multiple Access, 码分多址)、  
15 WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址)、LTE(Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS(Short Messaging Service, 短消息业务)等。

存储器 120 可用于存储软件程序以及模块，处理器 180 通过运行存储在存储器 120 的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器  
20 120 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据终端 900 的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 120 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。  
25 相应地，存储器 120 还可以包括存储器控制器，以提供处理器 180 和输入单元 130 对存储器 120 的访问。

输入单元 130 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地，输入单元 130 可包括触敏表面 131 以及其他输入设备 132。触敏表面 131，也  
30 称为触摸显示屏或者触控板，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 131 上或在触敏表面 131

附近的操作 )，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触敏表面 131 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 180，并能接收处理器 180 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 131。除了触敏表面 131，输入单元 130 还可以包括其他输入设备 132。具体地，其他输入设备 132 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

显示单元 140 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端 900 的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 140 可包括显示面板 141，可选的，可以采用 LCD(Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管)等形式来配置显示面板 141。进一步的，触敏表面 131 可覆盖显示面板 141，当触敏表面 131 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 180 以确定触摸事件的类型，随后处理器 180 根据触摸事件的类型在显示面板 141 上提供相应的视觉输出。虽然在图 8 中，触敏表面 131 与显示面板 141 是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能，但是在某些实施例 15 中，可以将触敏表面 131 与显示面板 141 集成而实现输入和输出功能。

终端 900 还可包括至少一种传感器 150，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 141 的亮度，接近传感器可在终端 900 移动到耳边时，关闭显示面板 141 和/或背光。作为运动传感器的一种，重力加速度传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时 25 时可检测出重力的大小及方向，可用于识别手机姿态的应用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；至于终端 900 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

音频电路 160、扬声器 161，传声器 162 可提供用户与终端 900 之间的音频接口。音频电路 160 可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器 161，由扬声器 161 转换为声音信号输出；另一方面，传声器 162 将收集的声

音信号转换为电信号，由音频电路 160 接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器 180 处理后，经 RF 电路 110 以发送给比如另一终端，或者将音频数据输出至存储器 120 以便进一步处理。音频电路 160 还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与终端 900 的通信。

5 WiFi 属于短距离无线传输技术，终端 900 通过 WiFi 模块 170 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 8 示出了 WiFi 模块 170，但是可以理解的是，其并不属于终端 900 的必须构成，完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

10 处理器 180 是终端 900 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 120 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 120 内的数据，执行终端 900 的各种功能和处理数据，从而对手机进行整体监控。可选的，处理器 180 可包括一个或多个处理核心；优选的，处理器 180 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以  
15 理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 180 中。

终端 900 还包括给各个部件供电的电源 190（比如电池），优选的，电源可以通过电源管理系统与处理器 180 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 190 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电  
20 源状态指示器等任意组件。

尽管未示出，终端 900 还可以包括摄像头、蓝牙模块等，在此不再赘述。具体在本实施例中，终端 900 的显示单元是触摸屏显示器，终端 900 还包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置由一个或者一个以上处理器通过执行上述程序来执行上述各  
25 个实施例所述的显示弹幕信息的方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器，上述指令可由移动终端的处理器执行以完成上述显示弹幕信息的方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM（Read-Only Memory，只读存储器）、RAM（Random- Access Memory，随机存取存储器）、CD-ROM（Compact Disc Read-Only Memory，只读光盘）、磁带、软盘和光数据存储设备等。  
30

## 实施例六

图 9 是本发明实施例提供的服务器的结构示意图。该服务器 1900 可因配置或性能不同而产生比较大的差异，可以包括一个或一个以上中央处理器  
5 (central processing units, CPU) 1922 (例如，一个或一个以上处理器)和存储器 1932，一个或一个以上存储应用程序 1942 或数据 1944 的存储介质 1930 (例如一个或一个以上海量存储设备)。其中，存储器 1932 和存储介质 1930 可以是短暂存储或持久存储。存储在存储介质 1930 的程序可以包括一个或一个以上模块 (图示没标出)，每个模块可以包括对服务器中的一系列指令操作。  
10 更进一步地，中央处理器 1922 可以设置为与存储介质 1930 通信，在服务器 1900 上执行存储介质 1930 中的一系列指令操作。

服务器 1900 还可以包括一个或一个以上电源 1926，一个或一个以上有线或无线网络接口 1950，一个或一个以上输入输出接口 1958，一个或一个以上键盘 1956，和/或，一个或一个以上操作系统 1941，例如 Windows Server™，  
15 Mac OS X™， Unix™， Linux™， FreeBSD™ 等等。

服务器 1900 可以包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置由一个或者一个以上处理器通过执行上述程序来执行上述各个实施例所述的显示弹幕信息的方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器，上述指令可由服务器的处理器执行以完成上述显示  
20 弹幕信息的方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、RAM、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过  
25 硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的  
30 精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

## 权 利 要 求 书

1、一种显示弹幕信息的方法，其特征在于，所述方法包括：

5 播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；

接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

15 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，包括：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息，以及所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息对应的回复信息；

20 在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，包括：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

25 在所述目标视频的播放过程中，显示选取的弹幕信息和回复信息。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，包括：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

30 在所述目标视频的播放过程中，基于预设的第一显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息，并基于预设的第二显示方式信息，显示所述选取的弹

幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的发布账户的账户关注选项；

5 当接收到对应所述账户关注选项的点击指令时，获取所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，向所述服务器发送账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在所述目标视频的播放  
10 过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，包括：

在目标视频的弹幕信息中，选取本地登录账户对应的账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息，以及所述账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息对应的回复信息；

15 在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

7、一种显示弹幕信息的方法，其特征在于，所述方法包括：

接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

20 将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述终端发送的账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和所述终端的登录账户的账户标识；

25 将所述第一弹幕信息的发布账户添加到所述终端的登录账户的账户关注列表中。

9、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

30 显示模块，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

显示模块，还用于当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，

显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；

发送模块，用于接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

10、根据权利要求9所述的终端，其特征在于，所述显示模块，用于：

10 在所述目标视频的弹幕信息中，选取所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息，以及所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

11、根据权利要求9所述的终端，其特征在于，所述显示模块，用于：

15 在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，显示选取的弹幕信息和回复信息。

12、根据权利要求9所述的终端，其特征在于，所述显示模块，用于：

20 在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，基于预设的第一显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息，并基于预设的第二显示方式信息，显示所述选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

13、根据权利要求9所述的终端，其特征在于，所述显示模块，还用于：

25 当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的发布账户的账户关注选项；

所述发送模块，还用于：

30 当接收到对应所述账户关注选项的点击指令时，获取所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，向所述服务器发送账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识。



14、根据权利要求 9 所述的终端，其特征在于，所述显示模块，用于：

在目标视频的弹幕信息中，选取本地登录账户对应的账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息，以及所述账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息对应的回复信息；

5 在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

15、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

接收模块，用于接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，  
10 所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

记录模块，用于将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

16、根据权利要求 15 所述的服务器，其特征在于，所述接收模块，还用于：  
15 接收所述终端发送的账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和所述终端的登录账户的账户标识；

所述记录模块，还用于：

将所述第一弹幕信息的发布账户添加到所述终端的登录账户的账户关注列表中。

20

17、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

一个或多个处理器；和

存储器；

25 所述存储器存储有一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序包含用于进行以下操作的指令：

播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；

30 接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器

发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息，以使所述服务器将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

5 18、根据权利要求 17 所述的终端，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

在所述目标视频的弹幕信息中，选取所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息，以及所述本地登录账户已发送回复信息添加请求的弹幕信息对应的回复信息；

10 在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

19、根据权利要求 17 所述的终端，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

15 在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，显示选取的弹幕信息和回复信息。

20、根据权利要求 17 所述的终端，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

20 在所述目标视频的弹幕信息中，选取回复次数大于预设阈值的弹幕信息，以及所述回复次数大于预设阈值的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，基于预设的第一显示方式信息，显示选取的弹幕信息和回复信息，并基于预设的第二显示方式信息，显示所述选取的弹幕信息和回复信息之外的其它弹幕信息。

25 21、根据权利要求 17 所述的终端，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的发布账户的账户关注选项；

30 当接收到对应所述账户关注选项的点击指令时，获取所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识，向所述服务器发送账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和本地登录账户的账户标识。

22、根据权利要求 17 所述的终端，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

在目标视频的弹幕信息中，选取本地登录账户对应的账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息，以及所述账户关注列表中的账户所发布的弹幕信息对应的回复信息；

在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息，对于每个弹幕时间点对应的多个弹幕信息，优先显示选取的弹幕信息和回复信息。

23、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

一个或多个处理器；和  
存储器；

所述存储器存储有一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序包含用于进行以下操作的指令：

接收终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

24、根据权利要求 23 所述的服务器，其特征在于，所述一个或多个程序还包含用于进行以下操作的指令：

接收所述终端发送的账户关注请求，所述账户关注请求中携带有所述第一弹幕信息的发布账户的账户标识和所述终端的登录账户的账户标识；

将所述第一弹幕信息的发布账户添加到所述终端的登录账户的账户关注列表中。

25、一种显示弹幕信息的系统，其特征在于，所述系统包括终端和服务器，其中：

所述终端，用于播放目标视频，在所述目标视频的播放过程中，显示所述目标视频的弹幕信息；当接收到对应当前显示的第一弹幕信息的选取指令时，显示对应所述第一弹幕信息的回复窗口；接收对应所述回复窗口的信息发送指令，获取用户在所述回复窗口中输入的第二弹幕信息，对应所述第一弹幕信息显示所述第二弹幕信息，并向服务器发送对应所述第一弹幕信息的回复信息添

加请求，所述回复信息添加请求中携带有所述第一弹幕信息的标识和所述第二弹幕信息；

所述服务器，用于接收所述终端发送的对应第一弹幕信息的回复信息添加请求；将所述第二弹幕信息添加到所述目标视频的弹幕信息中，并将所述第二弹幕信息记录为所述第一弹幕信息的回复信息。

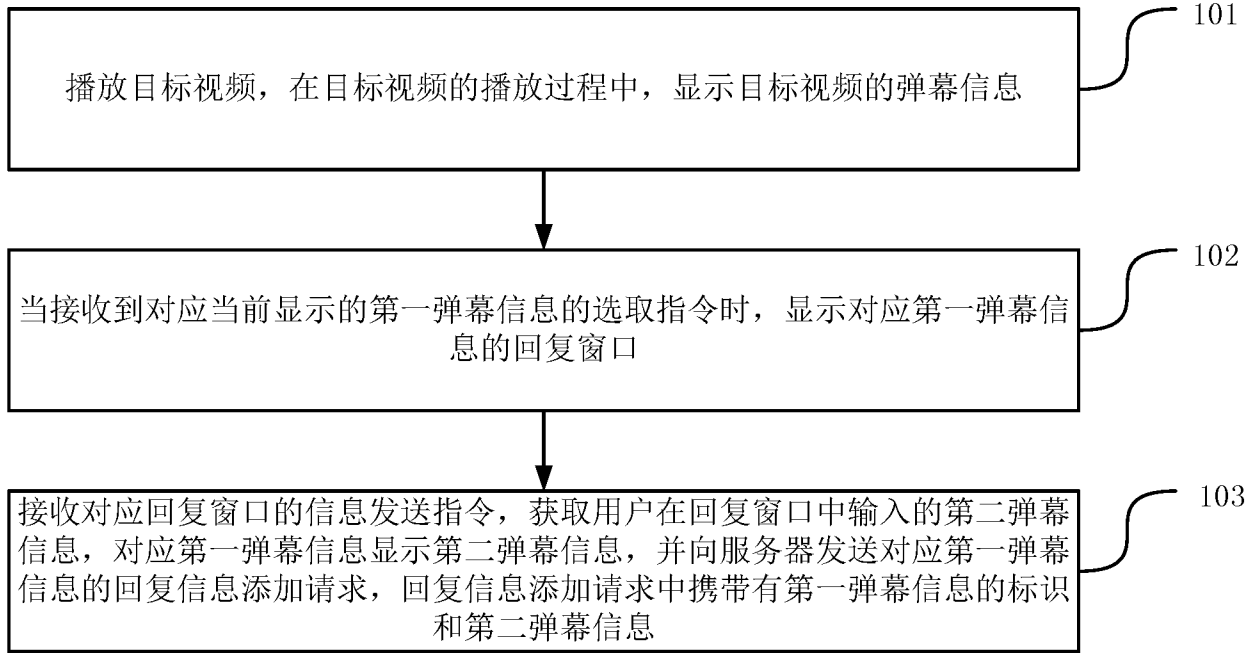


图 1

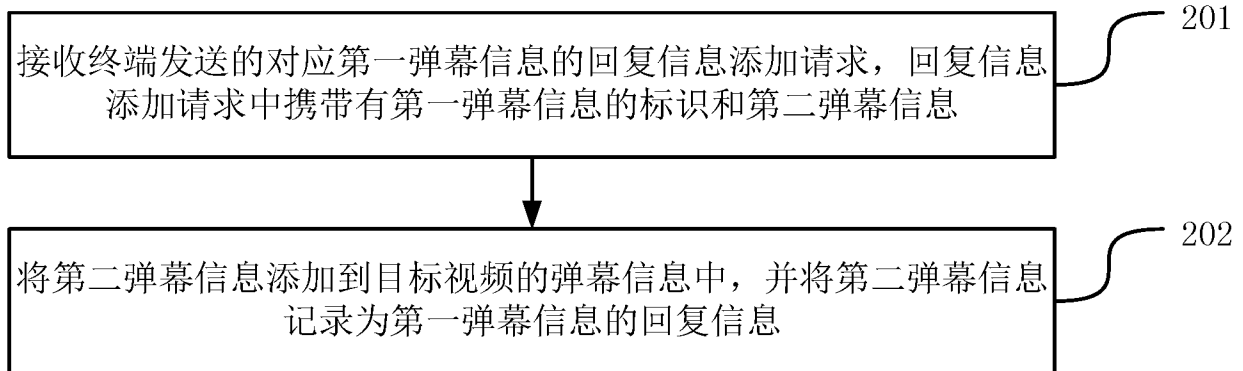


图 2

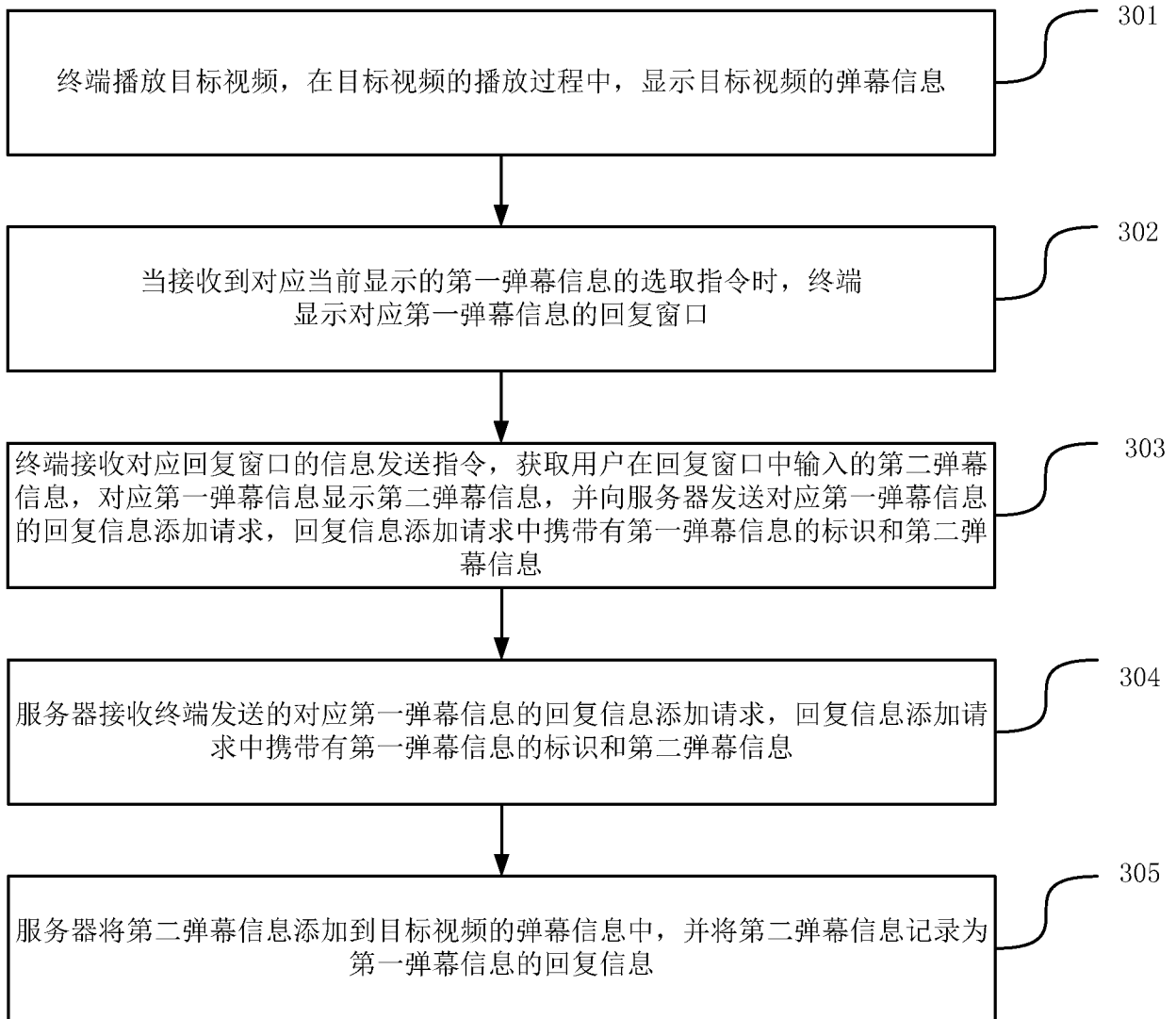


图 3

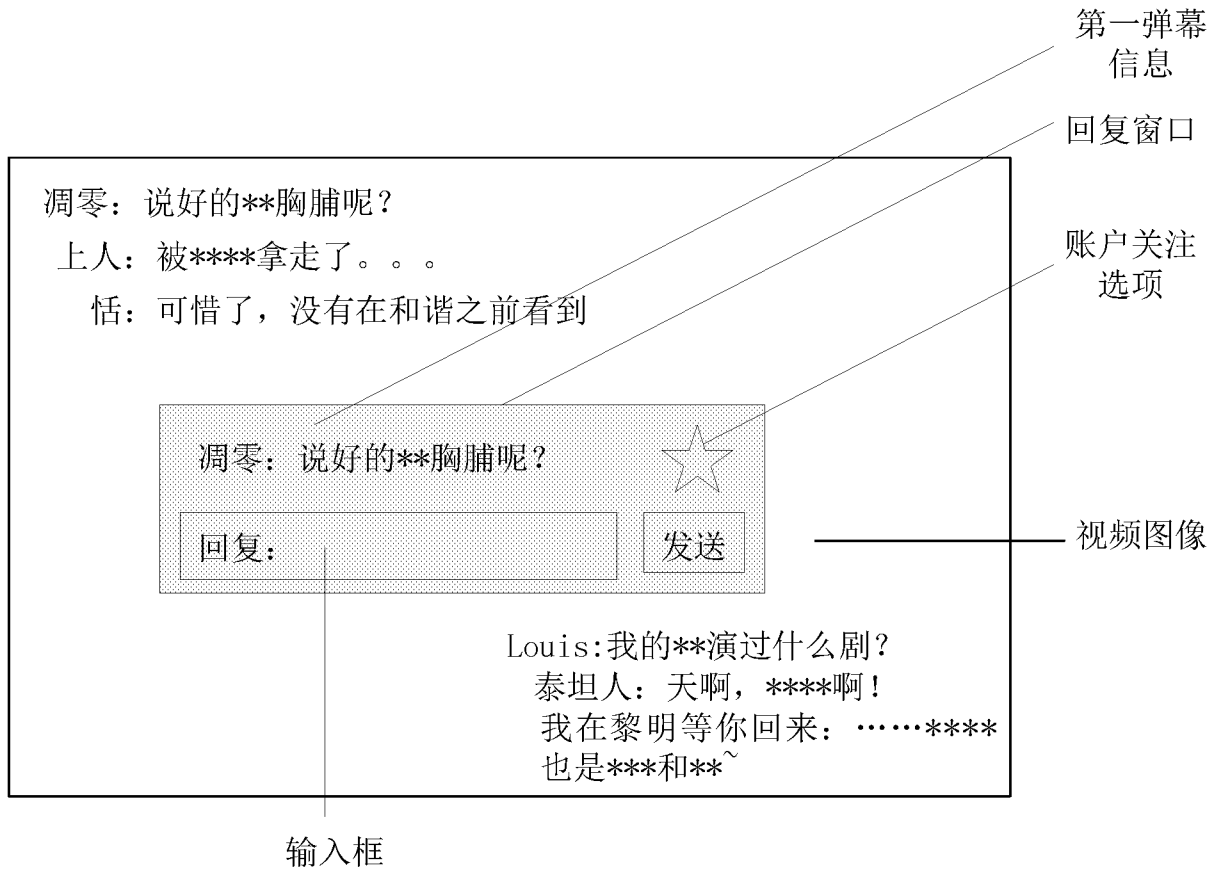


图 4

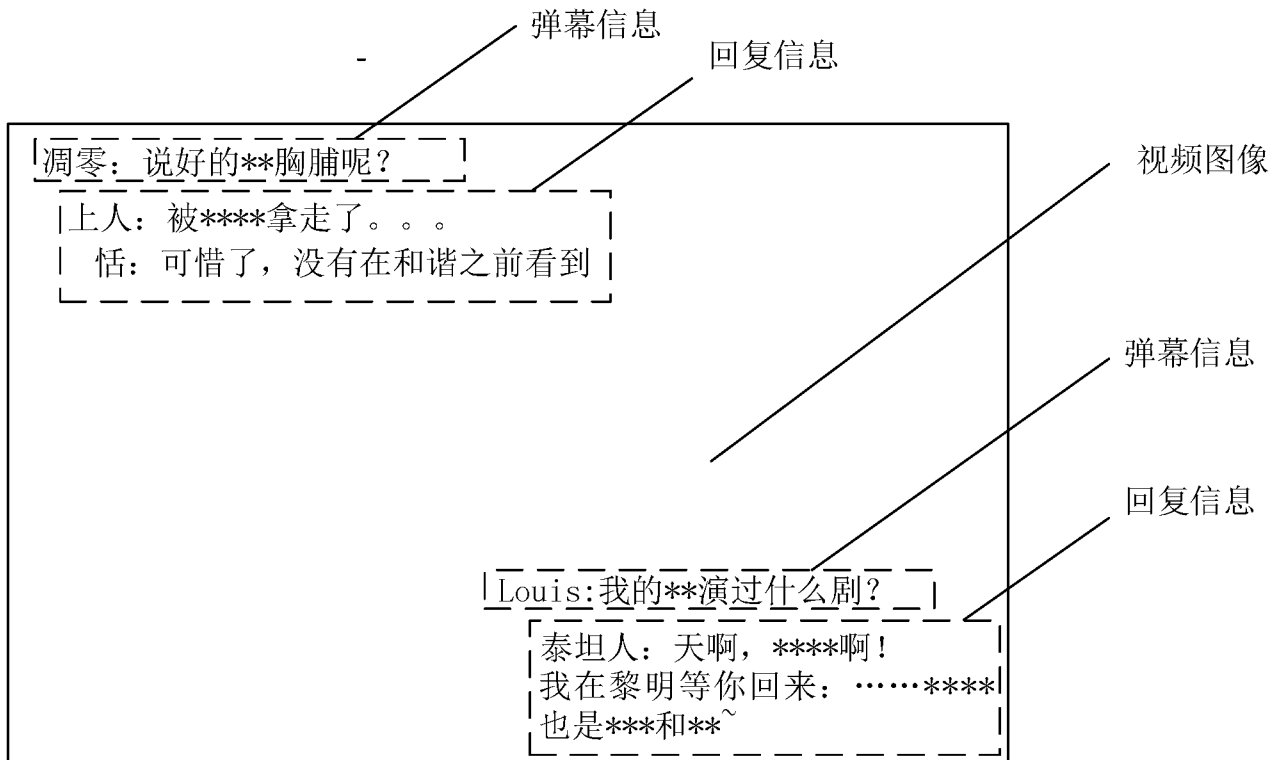


图 5

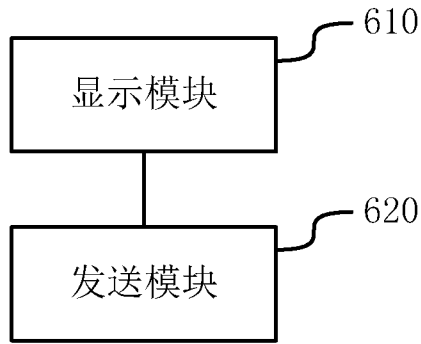


图 6

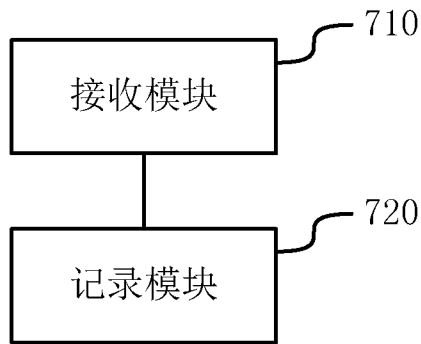


图 7

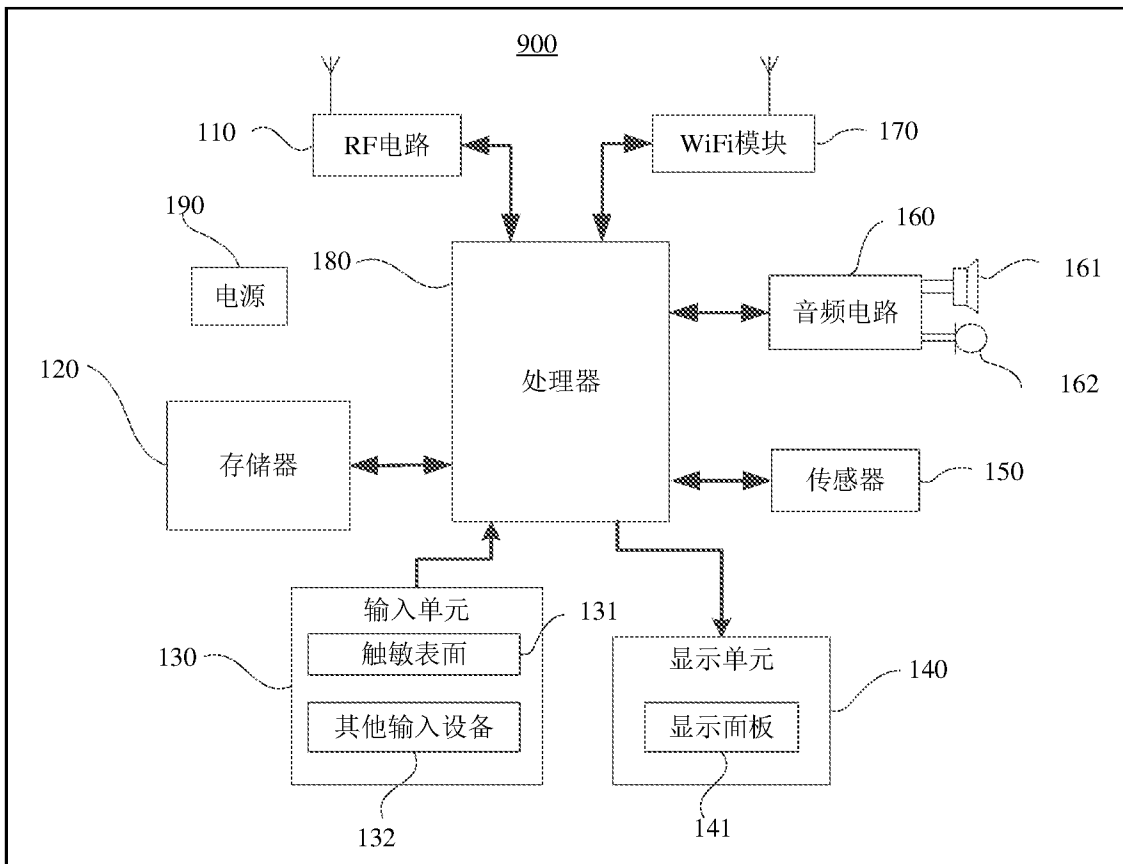


图 8



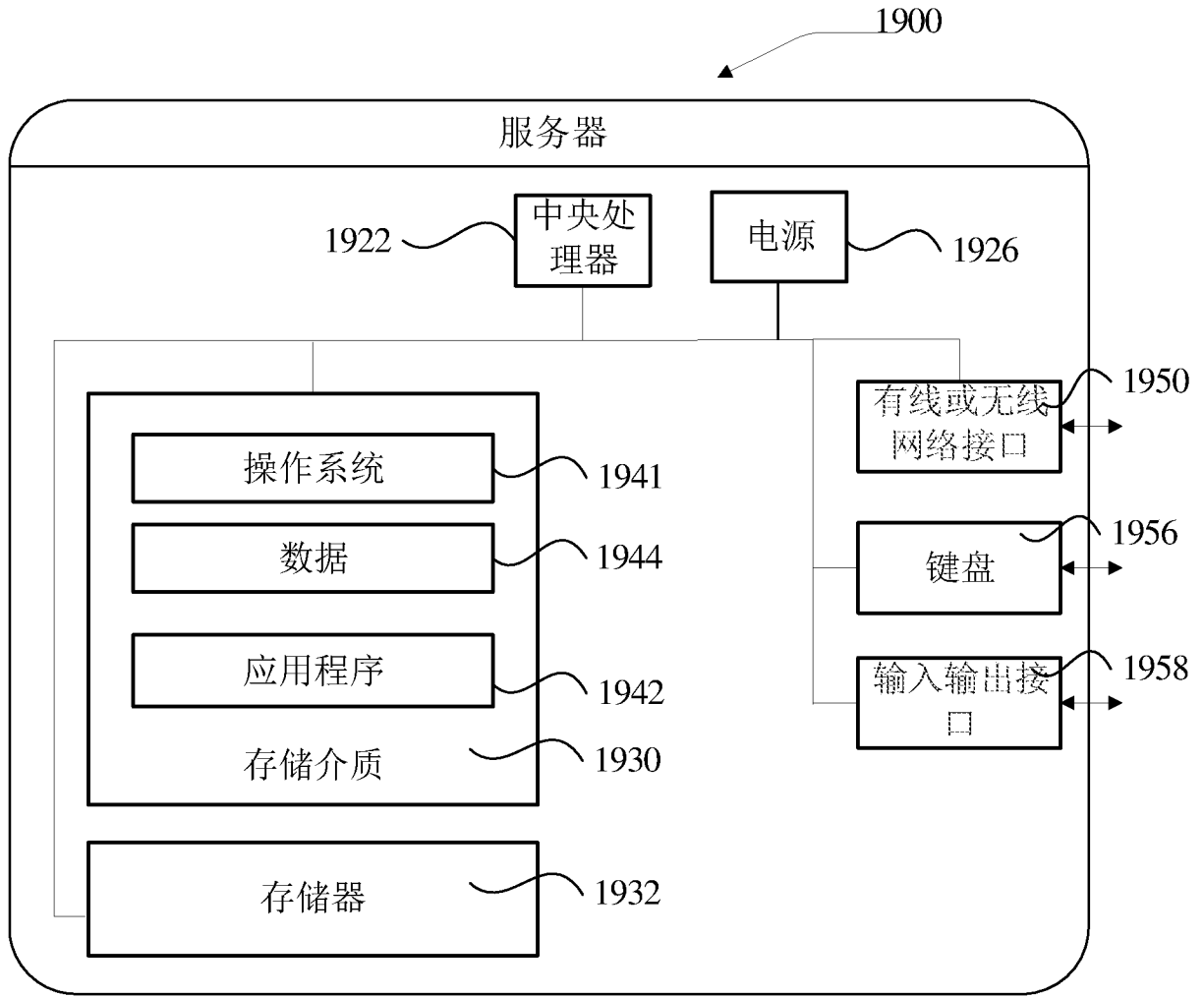


图 9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/079653

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04N 21/472 (2011.01) i; G06F 17/30 (2006.01) 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)		
H04N 21, G06F 17		
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)		
CNTXT; CNABS; DWPI: bullet screen, interaction, postil, annotation, comment?, video, reply, chat+, real time, dynamic+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104869468 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 26 August 2015 (26.08.2015), claims 1-15	1-25
Y	CN 103150325 A (AVERMEDIA TECHNOLOGIES, INC.), 12 June 2013 (12.06.2013), description, paragraphs 0057 and 0072, and figure 2	1-25
Y	CN 102905170 A (BEIJING DAOSHI INTERACTION NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 January 2013 (30.01.2013), description, paragraphs 0024-0031 and 0041	1-25
A	US 8843491 B I (MAZNIKER, B. et al.), 23 September 2014 (23.09.2014), the whole document	1-25
<u>II</u> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:	"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	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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	
"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)	"&" document member of the same patent family	
"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		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
17 June 2016 (17.06.2016)	01 July 2016 (01.07.2016)	
Name and mailing address of the ISA/CN: 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  GAO Weiwei  Telephone No.: (86-10) 62089149	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
 Information on patent family members

International application No.  
 PCT/CN2016/079653

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104869468 A	26 August 2015	None	
CN 103150325 A	12 June 2013	US 9015590 B2	21 April 2015
		TW 201414288 A	01 April 2014
		US 2014089800 A I	27 March 2014
CN 102905170 A	30 January 2013	CN 102905170 B	13 May 2015
US 8843491 B I	23 September 2014	US 9223835 B I	29 December 2015

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/472 (2011. 01) i ; G06F 17/30 (2006. 01) i</p> <p>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</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N 21 , G06F 17</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNTXT ;CNABS ;DWPI : 视频, 评论, 弹幕, 聊天, 交互, 批注, 注释, 回复, 动态, 实时, comment?, video, reply, chat+, real time, dynamic+</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">类 型*</th> <th style="width:70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width:20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">PX</td> <td>CN 104869468 A (腾讯科技北京有限公司) 2016年 8月 26日 (2016 - 08 - 26) 权利要求 1-15</td> <td style="text-align:center;">1-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">Y</td> <td>CN 103150325 A (圆刚科技股份有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 说明书第0057, 0072段, 图2</td> <td style="text-align:center;">1-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">Y</td> <td>CN 102905170 A (北京导视互动网络技术有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第0024-0031, 0041段</td> <td style="text-align:center;">1-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">A</td> <td>US 8843491 B1 (MAZNIKER BORIS 等) 2014年 9月 23日 (2014 - 09 - 23) 全文</td> <td style="text-align:center;">1-25</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 104869468 A (腾讯科技北京有限公司) 2016年 8月 26日 (2016 - 08 - 26) 权利要求 1-15	1-25	Y	CN 103150325 A (圆刚科技股份有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 说明书第0057, 0072段, 图2	1-25	Y	CN 102905170 A (北京导视互动网络技术有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第0024-0031, 0041段	1-25	A	US 8843491 B1 (MAZNIKER BORIS 等) 2014年 9月 23日 (2014 - 09 - 23) 全文	1-25
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 104869468 A (腾讯科技北京有限公司) 2016年 8月 26日 (2016 - 08 - 26) 权利要求 1-15	1-25															
Y	CN 103150325 A (圆刚科技股份有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 说明书第0057, 0072段, 图2	1-25															
Y	CN 102905170 A (北京导视互动网络技术有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第0024-0031, 0041段	1-25															
A	US 8843491 B1 (MAZNIKER BORIS 等) 2014年 9月 23日 (2014 - 09 - 23) 全文	1-25															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在。栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>													
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align:center;">2016 年 6 月 17 日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align:center;">2016 年 7 月 1 日</p>																
<p>ISA/CN 的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align:center;">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</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>	<p>受权官员</p> <p style="text-align:center;">魏 魏</p> <p>电话号码 (86-10) 62089149</p>																

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/079653

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	104869468	A	2015 年 8 月 26 日	无			
CN	103150325	A	2013 年 6 月 12 0	US	9015590	B2	2015 年 4 月 21 0
				TW	201414288	A	2014 年 4 月 1 0
				us	2014089800	A1	2014 年 3 月 27 0
CN	102905170	A	2013 年 1 月 30 0	CN	102905170	B	2015 年 5 月 13 0
US	8843491	B1	2014 年 9 月 23 0	US	9223835	B1	2015 年 12 月 29 0