

(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 10 月 4 日 (04.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/176835 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/2343 (2011.01) **H04N 21/239** (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/108965

(22) 国际申请日: 2017 年 11 月 1 日 (01.11.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710195485.8 2017 年 3 月 29 日 (29.03.2017) CN

(71) 申请人: 武汉斗鱼网络科技有限公司
(**WUHAN DOUYU NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B1 栋 11 楼, Hubei 430000 (CN)。

(72) 发明人: 姚金明(**YAO, Jinming**); 中国湖北省武汉市东湖开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B1 栋 11 楼, Hubei 430000 (CN)。 陈少杰(**CHEN, Shaojie**); 中国湖北省武汉市东湖开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B1 栋 11 楼, Hubei 430000

(CN)。 张文明(**ZHANG, Wenming**); 中国湖北省武汉市东湖开发区软件园东路 1 号软件产业 4.1 期 B1 栋 11 楼, Hubei 430000 (CN)。

(74) 代理人: 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) (**CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY**); 中国北京市海淀区北四环西路 68 号左岸工社 1215-1218 室, Beijing 100080 (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, 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。

(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,

(54) **Title:** BARRAGE MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, MEMORY AND SERVER

(54) 发明名称: 弹幕管理方法及装置、存储器和服务器

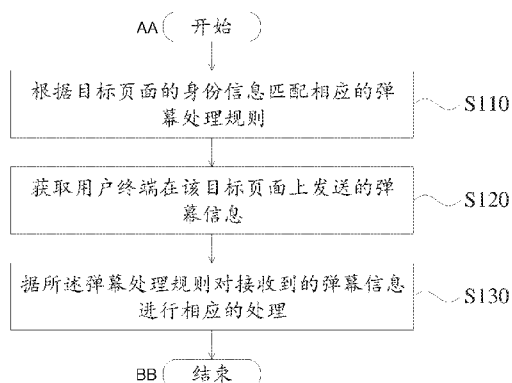


图 3

- S110 Match a corresponding barrage processing rule according to identity information about a target page
S120 Acquire barrage information sent by a user terminal on the target page
S130 Correspondingly process the received barrage information according to the barrage processing rule
AA Start
BB End

(57) **Abstract:** Disclosed are a barrage management method and apparatus, a memory and a server. The server stores a barrage processing rule corresponding to identity information about a target page. The method comprises: matching the corresponding barrage processing rule according to the identity information about the target page; acquiring barrage information sent by a user terminal on the target page; and correspondingly processing the received barrage information according to the barrage processing rule. In this way, barrage processing rules for different target pages are relatively independent, and different barrage management rules can be set for different target pages, so that the management of a barrage can meet the requirements of different target pages, and the management is more targeted and more comprehensive.

(57) **摘要:** 本发明一种弹幕管理方法及装置、存储器和服务器, 所述服务器中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则; 所述方法包括: 根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则; 获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息; 根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。如此, 使不同目标页面的弹幕处理规则相对独立, 可以针对不同的目标页面设置不同的弹幕管理规则, 使得弹幕的管理可以满足不同目标页面的需求, 管理更加有针对性, 更加全面。

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))。

弹幕管理方法及装置、存储器和服务器

本申请要求于 2017 年 03 月 29 日提交中国专利局的申请号为 CN201710195485.8、名称为“弹幕管理方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及信息管理技术领域，具体而言，涉及一种弹幕管理方法及装置、存储器和服务器。

背景技术

弹幕是一种在视频播出过程中用户之间交流互动的方式，特别是网络直播中，直播间主播通过弹幕互动可以提高用户的参与度。由于弹幕互动比较自由化，针对包含特殊信息的弹幕，有时需要进行特殊的处理（如屏蔽该条弹幕，或对该条弹幕的显示效果进行优化）。现有技术对弹幕进行管理方法，针对整个直播平台设计弹幕处理的规则，对整个直播平台的弹幕进行统一管理。由于不同直播间播出的内容不同，弹幕信息的类型也不同，全平台的统一化管理无法满足不同直播间的特定需求。

发明内容

为了克服现有技术中的上述不足，本发明的目的在于提供一种弹幕管理方法，应用于服务器，所述服务器中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则；所述方法包括：

根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

进一步地，在上述方法中，所述方法还包括：

获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则；

将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕处理规则包括对符合预设屏蔽条件的弹幕进行屏蔽；所述根据所述弹幕处理规则对所述弹幕信息进行相应的处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽处理，其中，所述屏蔽处理包括不在所述目标页面中对该弹幕信息的内容进行加载显示。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕信息中包括弹幕的文字内容；所述预设屏蔽条件包括预设的屏蔽词库，所述屏蔽词库中包括屏蔽关键词；所述将接收到的弹幕信息与所述

弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述屏蔽词库中的屏蔽关键词进行比对；

当所述弹幕信息中包含有所述屏蔽关键词时，对该弹幕进行屏蔽处理。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕信息中包括发送该弹幕的用户的身份信息；所述预设屏蔽条件包括预设的黑名单，所述黑名单中包括需要屏蔽的用户的身份信息；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中用户的身份信息与所述黑名单中用户的身份信息进行比对；

当发送该所述弹幕信息的用户为所述黑名单中记录的用户时，对该弹幕进行屏蔽处理。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕处理规则包括对符合预设优化条件的弹幕进行预设显示效果的显示；所述根据所述弹幕处理规则对所述弹幕信息进行相应的处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕信息中包括弹幕的文字内容；所述优化屏蔽条件包括预设的优化词库，所述优化词库中包括优化关键词；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示，包括：

将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述优化词库中的优化关键词进行比对；

当所述弹幕信息中包含有所述优化关键词时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

进一步地，在上述方法中，所述弹幕信息中包括发送该弹幕的用户的身份信息；所述预设优化条件包括预设的特殊用户名单，所述特殊用户名单中包括特殊用户的身份信息；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示，包括：

将接收到的弹幕信息中用户的身份信息与所述特殊用户名单中用户的身份信息进行比对；

当发送该所述弹幕信息的用户为所述特殊用户名单中记录的用户时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

进一步地，在上述方法中，所述进行预设显示效果的显示包括为弹幕的显示文字设置特定颜色、添加底纹、显示背景或附加图案。

进一步地，在上述方法中，所述目标页面为直播平台的直播间，所述目标页面的身份

信息为直播间的房间 ID。

进一步地，在上述方法中，所述具有管理权限的用户包括在所述直播平台有注册身份信息的主播。

本发明的另一目的在于提供一种弹幕管理装置，应用于服务器，所述服务器中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则；所述装置包括：

处理规则匹配模块，配置成根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

弹幕获取模块，配置成获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

弹幕处理模块，配置成根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

进一步地，在上述装置中，所述装置还包括：

处理规则设置模块，配置成获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则；以及将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

本发明的另一目的在于提供一种存储器，所述存储器包括存储的程序，其中，在所述程序运行时执行如下操作：

根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

本发明的另一目的在于提供一种服务器，所述服务器包括：

存储器；

处理器；以及

弹幕管理装置，所述弹幕管理装置安装于所述存储器中并包括一个或多个由所述处理器执行的软件功能模块，所述弹幕管理装置包括：

处理规则匹配模块，配置成根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

弹幕获取模块，配置成获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

弹幕处理模块，配置成根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

相对于现有技术而言，本发明具有以下有益效果：

本发明提供的弹幕管理方法及装置、存储器和服务器，通过针对目标页面设置与该目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则，根据所述弹幕处理规则，对该页面上的弹幕信息进行管理。如此，使不同目标页面的弹幕处理规则相对独立，可以针对不同的目标页面设置不同的弹幕管理规则，使得弹幕的管理可以满足不同目标页面的需求，管理更加有针对性，更加全面。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本发明的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。

图 1 为本发明实施例提供的服务器与用户终端的交互示意图；

图 2 为本发明实施例提供的服务器的示意图；

图 3 为本发明实施例提供的弹幕管理方法的流程示意图；

图 4 为本发明实施例提供的弹幕管理装置的示意图之一；

图 5 为本发明实施例提供的弹幕管理装置的示意图之二。

图标：100-服务器；110-弹幕管理装置；111-处理规则匹配模块；112-弹幕获取模块；113-弹幕处理模块；114-处理规则设置模块；120-存储器；130-处理器；140-通信单元；200-用户终端；300-网络。

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

在本发明的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

如图 1 所示，是本发明较佳实施例提供的服务器 100 与至少一用户终端 200 通信的交互示意图。所述服务器 100 可通过网络 300 与所述用户终端 200 进行通信，以实现服务器 100 与用户终端 200 之间的数据通信或交互。

本实施例中，所述服务器 100 可以是，但不限于，web（网站）服务器、ftp（file transfer protocol，文件传输协议）服务器等。所述用户终端 200 可以是，但不限于，智能手机、个

人电脑 (personal computer, PC)、平板电脑、个人数字助理 (personal digital assistant, PDA)、移动上网设备 (mobile Internet device, MID) 等。

所述网络 300 可以是, 但不限于, 有线网络或无线网络。

如图 2 所示, 是图 1 所示的服务器 100 的方框示意图。所述服务器 100 包括弹幕管理装置 110、存储器 120、处理器 130、通信单元 140。

所述存储器 120、处理器 130 以及通信单元 140 各元件相互之间直接或间接地电性连接, 以实现数据的传输或交互。例如, 这些元件相互之间可通过一条或多条通讯总线或信号线实现电性连接。所述弹幕管理装置 110 包括至少一个可以软件或固件 (firmware) 的形式存储于所述存储器 120 中或固化在所述服务器 100 的操作系统 (operating system, OS) 中的软件功能模块。所述处理器 130 配置成执行所述存储器 120 中存储的可执行模块, 例如所述弹幕管理装置 110 所包括的软件功能模块及计算机程序等。

其中, 所述存储器 120 可以是, 但不限于, 随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM), 只读存储器 (Read Only Memory, ROM), 可编程只读存储器 (Programmable Read-Only Memory, PROM), 可擦除只读存储器 (Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM), 电可擦除只读存储器 (Electric Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM) 等。其中, 存储器 120 用于存储程序, 所述处理器 130 在接收到执行指令后, 执行所述程序。其中, 在所述程序运行时执行如下操作: 根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则; 获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息; 根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。所述程序运行时执行的具体操作, 请参阅所述弹幕管理装置 110 的具体执行步骤。

所述处理器 130 可能是一种集成电路芯片, 具有信号的处理能力。上述的处理器可以是通用处理器, 包括中央处理器 (Central Processing Unit, CPU)、网络处理器 (Network Processor, NP) 等; 还可以是数字信号处理器 (DSP)、专用集成电路 (ASIC)、现场可编程门阵列 (FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

所述通信单元 140 用于通过所述网络 300 建立所述服务器 100 与用户终端 200 之间的通信连接, 并用于通过所述网络 300 收发数据。

请参照图 3, 图 3 为应用于图 1 所示的服务器 100 的一种弹幕管理方法的流程图, 以下将对所述方法包括各个步骤进行详细阐述。

步骤 S110, 根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则。

在本实施例中, 所述目标页面可以为直播平台的直播间, 所述目标页面的身份信息可

以为直播间的房间 ID。

具体地，在本实施例中，所述服务器 100 预先获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则，然后将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

在本实施例中，对所述目标页面具有管理权限的用户可以包括在所述直播平台有注册身份信息的直播间的主播。

所述服务器 100 获取对主播的登录信息后，继而获取主播设置的弹幕处理规则。具体地，主播输入 UserID 登陆直播平台后，进入对应的直播间，服务器 100 获取主播的 UserID 以及直播间的房间 ID，继而获取该主播在该直播间内设置的弹幕处理规则。优选地，这里的弹幕处理规则包括该主播针对该直播间设置的预设屏蔽条件，预设屏蔽条件可以包括预设的屏蔽词库，所述屏蔽词库中包括屏蔽关键词，屏蔽关键词为该主播设置或添加的，屏蔽关键词可以包括该主播不愿看到的敏感词。

在本实施例的一种实施方式中，所述弹幕处理规则为主播临时设置生效，仅对该主播所在直播间页面内一较短时间段内（如，直播当次直播时间段内）的弹幕信息进行处理。

在本实施例的另一种实施方式中，所述弹幕处理规则为主播设置后长期保存生效，始终维持对该主播所在直播间页面内弹幕信息进行处理。

在本实施例的另一种实施方式中，所述弹幕处理规则为主播设置后生效，并对该主播所在直播间页面内弹幕信息进行处理，该主播也可以将所述弹幕处理规则复制运用至其他直播间。

此外，服务器 100 会先查询该主播对该直播间是否设置有弹幕处理规则，如果标示未设置弹幕处理规则，则不执行下一步；如果标示设置弹幕处理规则，则执行下一步。

基于上述设计，相比于现有技术针对全平台的弹幕管理规则，本实施例中，对直播间具有管理权限的主播可以针对自己的直播间设置自定义弹幕管理规则，使弹幕的管理更加有针对性，更加全面。

步骤 S120，获取用户终端 200 在该目标页面上发送的弹幕信息。

具体地，在本实施例中，所述弹幕信息可以包括弹幕的文字内容及发送该弹幕的用户的信息。

步骤 S130，根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

在本实施例的一种实施方式中，所述弹幕处理规则包括对符合预设屏蔽条件的弹幕进行屏蔽。

可以针对全平台符合屏蔽规则的弹幕进行屏蔽，一方面，有的弹幕特定直播间中可能并非不需要；另一方面，有的直播间需要针对特定关键词进行屏蔽时，同一管理无法针对

特定直播间自定义屏蔽规则。故在本实施例中，设计针对每个独立的直播间，根据步骤 S110 中匹配到的弹幕处理规则，对该直播间内符合预设屏蔽条件的弹幕进行屏蔽管理。

具体地，所述服务器 100 将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽处理，其中，所述屏蔽处理包括不在所述目标页面中对该弹幕信息的内容进行加载显示。

所述预设屏蔽条件可以包括预设的屏蔽词库，所述屏蔽词库中包括屏蔽关键词。所述服务器 100 将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述屏蔽词库中的屏蔽关键词进行比对。当所述弹幕信息中包含有所述屏蔽关键词时，对该弹幕进行屏蔽处理。

如此，主播可以将不希望在自己的直播间出现的屏蔽词（如不和谐的词汇）记录至所述屏蔽词库，以对包含所述屏蔽关键词的弹幕进行屏蔽。

所述预设屏蔽条件可以包括预设的黑名单，所述黑名单中包括需要屏蔽的用户的信息。所述服务器 100 将接收到的弹幕信息中用户的信息与所述黑名单中用户的信息进行比对。当发送该所述弹幕信息的用户为所述黑名单中记录的用户时，对该弹幕进行屏蔽处理。

如此，主播可以将不受欢迎的用户的信息记录至自己直播间的黑名单，以屏蔽该用户在该直播间内的弹幕。

在本实施例的另一种实施方式中，所述弹幕处理规则包括对符合预设优化条件的弹幕进行预设显示效果的显示。

具体地，所述服务器 100 将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

所述预设屏蔽条件可以包括预设的优化词库，所述优化词库中包括优化关键词。所述服务器 100 将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述优化词库中的优化关键词进行比对。当所述弹幕信息中包含有所述优化关键词时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。其中，所述进行预设显示效果的显示可以包括为弹幕的显示文字设置特定颜色、添加底纹、显示背景或附加图案，以使该条弹幕在视觉上被突出显示。

如此，主播可以针对自己的直播间对包含优化关键词（比如“赞”、“666”、“+1”等）的弹幕进行预设显示效果的显示，使包含这些关键词的弹幕被突出显示。

所述预设优化条件可以包括预设的特殊用户名单，所述特殊用户名单中包括特殊用户的信息。所述服务器 100 将接收到的弹幕信息中用户的信息与所述特殊用户名单中用户的信息进行比对。当发送该所述弹幕信息的用户为所述特殊用户名单中记录的用户时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

如此，主播可以针对自己的直播间将特殊用户（如与直播互动较多的用户）记录至所

述特殊用户名单，以对其发送弹幕进行预设显示效果的显示，可以增强主播与用户之间的互动性，提高用户黏性。

请参照图 4，本实施例还提供一种以用于图 1 所示服务器 100 的弹幕管理装置 110，所述服务器 100 中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则。所述装置包括处理规则匹配模块 111、弹幕获取模块 112 及弹幕处理模块 113。

所述处理规则匹配模块 111，配置成根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则。

本实施例中，所述处理规则匹配模块 111 可用于执行图 3 所示的步骤 S110，关于所述处理规则匹配模块 111 的具体描述可参对所述步骤 S110 的描述。

所述弹幕获取模块 112，配置成获取用户终端 200 在该目标页面上发送的弹幕信息。

本实施例中，所述弹幕获取模块 112 可用于执行图 3 所示的步骤 S120，关于所述弹幕获取模块 112 的具体描述可参对所述步骤 S120 的描述。

所述弹幕处理模块 113，配置成根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

本实施例中，所述弹幕处理模块 113 可用于执行图 3 所示的步骤 S130，关于所述弹幕处理模块 113 的具体描述可参对所述步骤 S130 的描述。

进一步地，请参照图 5，所述装置还包括处理规则设置模块 114。

所述处理规则设置模块 114，配置成获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则；以及将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

综上所述，本发明提供的弹幕管理方法及装置，通过针对目标页面设置与该目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则，根据所述弹幕处理规则，对该页面上的弹幕信息进行管理。如此，使不同目标页面的弹幕处理规则相对独立，可以针对不同的目标页面设置不同的弹幕管理规则，使得弹幕的管理可以满足不同目标页面的需求，管理更加有针对性，更加全面。

在本申请所提供的实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，附图中的流程图和框图显示了根据本发明的多个实施例的装置、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分，所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现方式中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个连续的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时

也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

另外，在本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分，也可以是各个模块单独存在，也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

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，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。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，该计算机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计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）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。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，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。应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

工业实用性

本发明实施例提供的弹幕管理方法及装置、存储器和服务器，使主播间的直播能够灵活设置弹幕处理规则，选择需要屏蔽的弹幕和优化显示的弹幕，提升直播的体验感。

权利要求书

1.一种弹幕管理方法，应用于服务器，其特征在于，所述服务器中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则；所述方法包括：

根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则；

将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

3.根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述弹幕处理规则包括对符合预设屏蔽条件的弹幕进行屏蔽；所述根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽处理，其中，所述屏蔽处理包括不在所述目标页面中对该弹幕信息的内容进行加载显示。

4.根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述弹幕信息中包括弹幕的文字内容；所述预设屏蔽条件包括预设的屏蔽词库，所述屏蔽词库中包括屏蔽关键词；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述屏蔽词库中的屏蔽关键词进行比对；

当所述弹幕信息中包含有所述屏蔽关键词时，对该弹幕进行屏蔽处理。

5.根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述弹幕信息中包括发送该弹幕的用户的身份信息；所述预设屏蔽条件包括预设的黑名单，所述黑名单中包括需要屏蔽的用户的身份信息；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设屏蔽条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设屏蔽条件时，对该弹幕进行屏蔽处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中用户的身份信息与所述黑名单中用户的身份信息进行比对；

当发送该所述弹幕信息的用户为所述黑名单中记录的用户时，对该弹幕进行屏蔽处理。

6.根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述弹幕处理规则包括对符合预设优化条件的弹幕进行预设显示效果的显示；所述根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

7.根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述弹幕信息中包括弹幕的文字内容；所述预设优化条件包括预设的优化词库，所述优化词库中包括优化关键词；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中的文字内容与所述优化词库中的优化关键词进行比对；

当所述弹幕信息中包含有所述优化关键词时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

8.根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述弹幕信息中包括发送该弹幕的用户的身份信息；所述预设优化条件包括预设的特殊用户名单，所述特殊用户名单中包括特殊用户的身份信息；所述将接收到的弹幕信息与所述弹幕处理规则中的预设优化条件进行比对，当所述弹幕信息符合所述预设优化条件时，对该弹幕进行预设显示效果的显示的步骤，包括：

将接收到的弹幕信息中用户的身份信息与所述特殊用户名单中用户的身份信息进行比对；

当发送该所述弹幕信息的用户为所述特殊用户名单中记录的用户时，对该弹幕进行预设显示效果的显示。

9.根据权利要求6-8中任一项所述的方法，其特征在于，所述进行预设显示效果的显示包括为弹幕的显示文字设置特定颜色、添加底纹、显示背景和/或附加图案。

10.根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述目标页面为直播平台的直播间，所述目标页面的身份信息为直播间的房间ID。

11.根据权利要求10所述的方法，其特征在于，所述具有管理权限的用户包括在所述直播平台有注册身份信息的直播间的主播。

12.一种弹幕管理装置，应用于服务器，其特征在于，所述服务器中存储有与目标页面的身份信息对应的弹幕处理规则；所述装置包括：

处理规则匹配模块，配置成根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

弹幕获取模块，配置成获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

弹幕处理模块，配置成根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

13.根据权利要求12所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

处理规则设置模块，配置成获取对所述目标页面具有管理权限的用户发送的规则设置请求，其中，所述规则设置请求中包括对该目标页面内弹幕进行处理的弹幕处理规则；以及将所述弹幕处理规则与该目标页面的身份信息相关联。

14.一种存储器，其特征在于，所述存储器包括存储的程序，其中，在所述程序运行时执行如下操作：

根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

15.一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

存储器；

处理器；以及

弹幕管理装置，所述弹幕管理装置安装于所述存储器中并包括一个或多个由所述处理器执行的软件功能模块，所述弹幕管理装置包括：

处理规则匹配模块，配置成根据目标页面的身份信息匹配相应的弹幕处理规则；

弹幕获取模块，配置成获取用户终端在该目标页面上发送的弹幕信息；

弹幕处理模块，配置成根据所述弹幕处理规则对接收到的弹幕信息进行相应的处理。

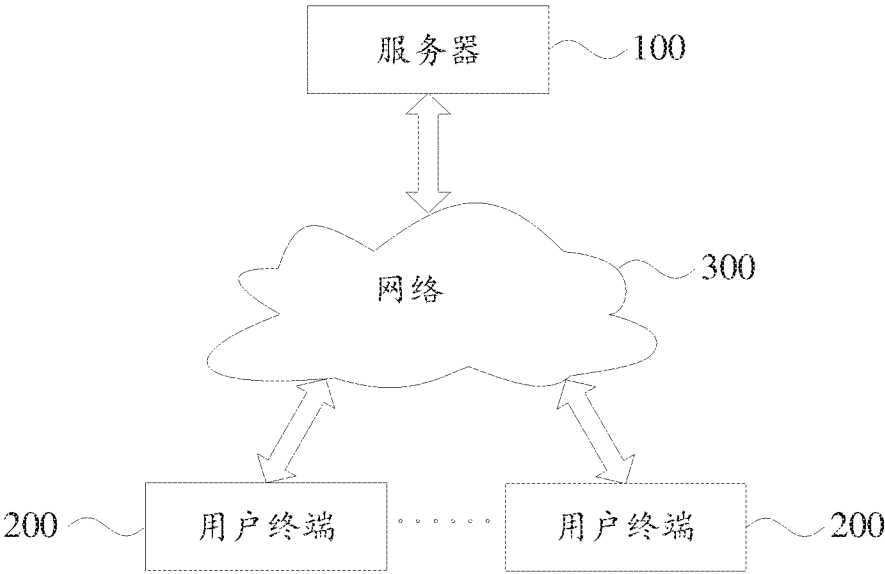


图 1

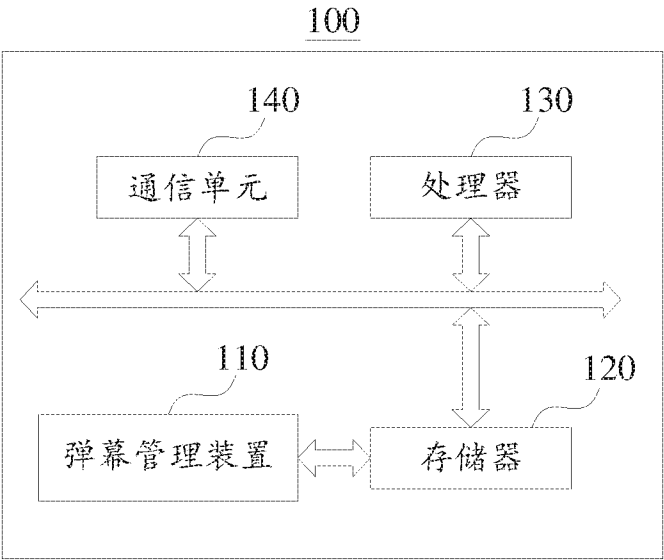


图 2

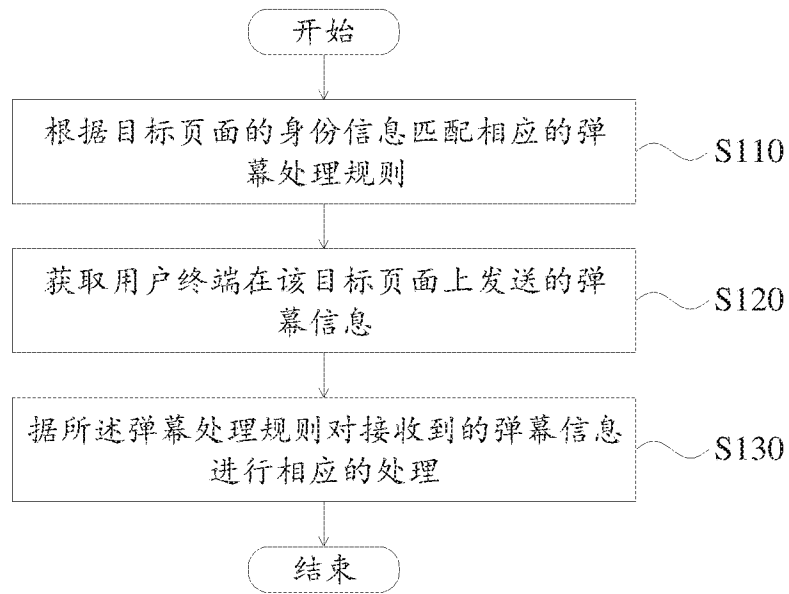


图 3

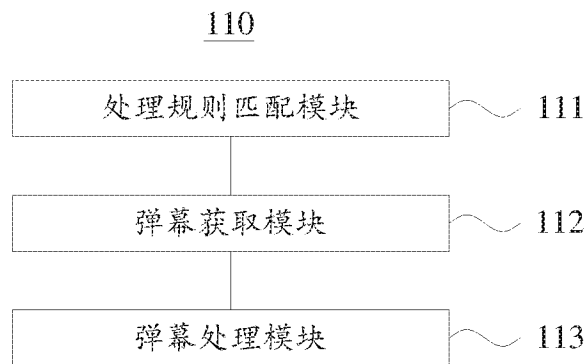


图 4

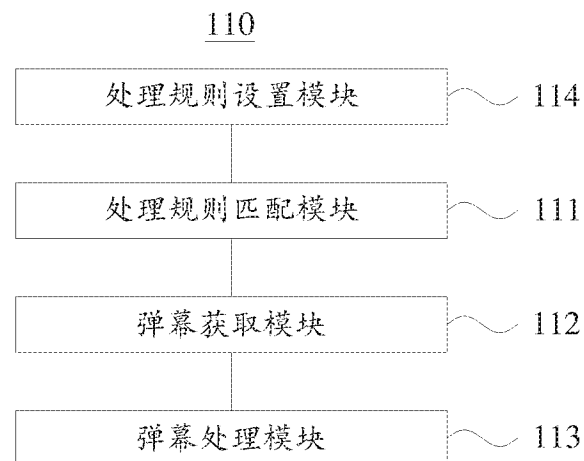


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/108965

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/2343(2011.01)i; H04N 21/239(2011.01)n

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

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)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: 弹幕, 评论, 解说, 屏蔽, 过滤, 规则, 管理, 黑名单, 白名单, barrage screen, comment, commentary, elastic screen, filter, black list, white list, define, rule

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106982377 A (WUHAN DOUYU NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 July 2017 (2017-07-25) claims 1-10, and description, paragraphs [0089]-[0091]	1-15
A	CN 106131640 A (WUHAN DOUYU NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 November 2016 (2016-11-16) entire document	1-15
A	CN 106028167 A (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD. ET AL.) 12 October 2016 (2016-10-12) entire document	1-15
A	CN 105933758 A (WUHAN DOUYU NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 September 2016 (2016-09-07) entire document	1-15

☐ 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

15 January 2018

Date of mailing of the international search report

07 February 2018

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/108965

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	106982377	A	25 July 2017	None	
CN	106131640	A	16 November 2016	None	
CN	106028167	A	12 October 2016	None	
CN	105933758	A	07 September 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/108965

A. 主题的分类

H04N 21/2343(2011.01)i; H04N 21/239(2011.01)n

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)

H04N

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))

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: 弹幕, 评论, 解说, 屏蔽, 过滤, 规则, 管理, 黑名单, 白名单, barrage screen, comment, commentary, elastic screen, filter, black list, white list, define, rule

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
PX	CN 106982377 A (武汉斗鱼网络科技有限公司) 2017年 7月 25日 (2017 - 07 - 25) 权利要求1-10, 说明书第0089-0091段	1-15
A	CN 106131640 A (武汉斗鱼网络科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 全文	1-15
A	CN 106028167 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 全文	1-15
A	CN 105933758 A (武汉斗鱼网络科技有限公司) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 全文	1-15

☐ 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

2018年 1月 15日

国际检索报告邮寄日期

2018年 2月 7日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

受权官员

葛晓兰

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62411470

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/108965

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	106982377	A	2017年 7月 25日	无	
CN	106131640	A	2016年 11月 16日	无	
CN	106028167	A	2016年 10月 12日	无	
CN	105933758	A	2016年 9月 7日	无	