(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
2010 年 11 月 11 日 (11.11.2010)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2010/127586 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2010/071767

(22) 国际申请日: 2010 年 4 月 14 日 (14.04.2010)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200910106957.3 2009 年 5 月 7 日 (07.05.2009) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **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 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **张小龙 (ZHANG, Xiaolong)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **周颢 (ZHOU, Hao)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **黄梓群 (HUANG, Ziqun)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **谢凯 (XIE, Kai)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **曾鸣 (ZENG, Ming)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **黄铁鸣 (HUANG, Tieming)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。 **万林佳 (WAN, Linjia)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。

(74) 代理人: **北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION)**; 中国北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 7 层, Beijing 100083 (CN)。

[见续页]

(54) **Title**: E-MAILBOX SYSTEM AS WELL AS OUTPUT METHOD AND DEVICE FOR SYSTEM MAILS THEREOF

(54) **发明名称** : 一种电子邮箱系统及其系统邮件的输出方法及装置

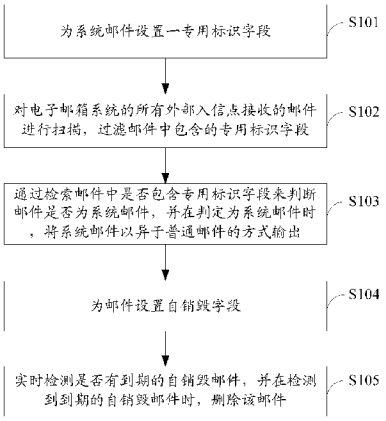


图 1 / **Fig.**1

S101 SETTING A SPECIAL IDENTIFICATION FIELD FOR A SYSTEM MAIL
S102 SCANNING THE MAILS RECEIVED BY ALL THE EXTERNAL ENTRY MAIL POINTS OF THE E-MAILBOX SYSTEM, AND FILTERING THE SPECIAL IDENTIFICATION FIELDS CONTAINED IN THE MAILS
S103 BY SEARCHING WHETHER THE SPECIAL IDENTIFICATION FIELDS ARE CONTAINED IN THE MAILS, DETERMINING WHETHER A MAIL IS THE SYSTEM MAIL; AND WHEN THE MAIL IS DETERMINED TO BE THE SYSTEM MAIL, OUTPUTTING THE SYSTEM MAIL IN A WAY DIFFERENT FROM COMMON MAILS
S104 SETTING A SELF-DESTROY FIELD FOR THE MAIL
S105 DETECTING REAL-TIMELY WHETHER THERE IS A DUE SELF-DESTROY MAIL, AND WHEN A DUE SELF-DESTROY MAIL IS DETECTED, DELETING THE MAIL

(57) **Abstract**: The present invention applies to the network communication field, and provides an E-mailbox system as well as output method and device for system mails thereof. The method includes the following steps: setting a special identification field for a system mail; scanning the mails received by all the external entry mail points of the E-mailbox system, and filtering the special identification fields contained in the mails; by searching whether the special identification fields are contained in all the mails received by the E-mailbox system, determining whether a mail is the system mail; and when the mail is determined to be the system mail, outputting the system mail in a way different from common mails. The system mail output method provided by the embodiments of the present invention prevents the system mails from being faked, and enables the user to distinguish system mails from common mails at one glance.

(57) **摘要**: 本发明适用于网络通讯领域，提供了一种电子邮箱系统及其系统邮件的输出方法和装置，所述方法包括下述步骤：为系统邮件设置专用标识字段；对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所述邮件中包含的专用标识字段；通过检索电子邮箱系统所有接收到的邮件中是否包含所述专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。本发明实施例提供的系统邮件输出方法防止了系统邮件被仿冒，并使用户一目了然的区分系统邮件和普通邮件。

WO 2010/127586 A1

(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 (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, 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))。

一种电子邮箱系统及其系统邮件的输出方法及装置

技术领域

本发明属于网络通讯领域，尤其涉及一种电子邮箱系统及其系统邮件的输出方法及装置。

发明背景

随着网络通讯技术的发展，电子邮箱系统已成为人们沟通交流的常用工具。电子邮箱系统中的系统邮件是指由电子邮箱系统的服务器发送至电子邮箱系统中的用户的邮件，现有技术一般采用邮件标记技术对系统邮件进行标记，以将系统邮件与普通邮件区分开。

现有的电子邮箱系统采用的邮件标记技术是通过在邮件存储的索引中增加标记字段，并设置邮件的标记字段来区分邮件内容，如邮件是否重要等，从而使用户区分系统邮件和普通邮件。也有的电子邮箱系统在邮件内容中采用专用的 LOGO 图片等标记系统邮件。

由于现有的电子邮件系统采用可修改的标记方式输出系统邮件，从而导致垃圾邮件或欺诈邮件产生者会模拟系统邮件的标记方式输出仿冒系统邮件，即在现有的电子邮箱系统中，系统邮件容易被仿冒，.用户难以区分真假，系统邮件的权威性无法得到确认。

发明内容

本发明实施例的目的在于提供一种系统邮件的输出方法、装置和系统，旨在解决现有的电子邮箱系统中系统邮件容易被仿冒的问题。

本发明实施例是这样实现的，一种系统邮件的输出方法，所述方法包括下述步骤:

为系统邮件设置专用标识字段;

对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所述邮件中包含的所述专用标识字段;

通过检索电子邮箱系统所有接收到的邮件中是否包含所述专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

所述过滤邮件中包含的专用标识字段包括:

将所述邮件中包含的所述专用标识字段删除；或者

在所述邮件包含的所述专用标识字段中增加新的内容。

在将系统邮件以异于普通邮件的方式输出后，进一步包括:

当检测到鼠标悬停于所述系统邮件时，提示所述系统邮件为系统邮件。

所述为系统邮件设置专用标识字段进一步包括，为所述专用标识字段设置用于标识系统邮件类型的值。

所述将系统邮件以异于普通邮件的方式输出包括，将不同值的系统邮件以不同的方式输出。

所述系统邮件类型的值进一步包括自销毁邮件类型的值，所述自销毁邮件类型的值包括自销毁时间，所述自销毁邮件类型的值用于标识是否对邮件进行自销毁处理;

所述将系统邮件以异于普通邮件的方式输出后进一步包括，实时检测是否有到期的所述自销毁字段的值的自销毁邮件，并在检测到有所述自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

所述实时检测是否有到期的所述自销毁字段的值的自销毁邮件，并在检测到有所述自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件包括:

在邮件索引中增加自销毁字段，并将所述自销毁字段的值存储至邮件索引的自销毁字段;

通过实时检测邮件索引的自销毁字段来判断是否检测到到期的自销毁邮件，并在检测到有到期的自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

在所述为系统邮件设置自销毁字段的值之后进一步包括:

将所述自销毁邮件以异于普通邮件的方式，或者异于普通邮件和系统邮件的方式输出。

一种系统邮件的输出装置，所述装置包括:

专用标识字段设置单元，用于为系统邮件设置专用标识字段;

专用标识字段过滤单元，用于对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所述邮件中包含的专用标识字段;

系统邮件输出单元，用于通过电子邮箱系统所有接收到的检索邮件中是否包含所述专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

所述装置进一步包括:

系统邮件提示单元，用于当检测到鼠标悬停于所述系统邮件时，提示所述系统邮件为系统邮件。

所述装置还包括:

邮件自销毁单元，用于根据预设的邮件的自销毁字段的值对带有自销毁字段的值的系统邮件进行自销毁处理。

所述邮件自销毁单元包括:

自销毁字段设置模块，用于为系统邮件设置自销毁字段，则该系统邮件为自销毁邮件，所述自销毁字段用于标识是否对所述自销毁邮件进行自销毁处理，所述自销毁字段还用于标识自销毁时间;

邮件删除模块，用于实时检测是否有到期的自销毁邮件，并在检测到有到期的自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

一种电子邮箱系统，所述电子邮箱系统包括上述所述的系统邮件的输出装置。

在本发明实施例中，为系统邮件设置专用标识字段，并对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤外部入信点接收的邮件中包含的专用标识字段，此时外部邮件中的专用标识字段已经被过滤；继续通过判断所有接收到的邮件中是否包含专用标识字段来判断该邮件是否为系统邮件，仅有由

服务器发送的系统邮件才带有专用标识字段，当判定邮件为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出，可以确定此时的系统邮件一定是由服务器发出的，从而防止了系统邮件被仿冒，并使用户一目了然的区分系统邮件和普通邮件。

附图简要说明

图 1 是本发明实施例提供的系统邮件输出方法的实现流程图;

图 2 是本发明实施例提供的系统邮件输出装置的结构框图。

实施本发明的方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

在本发明实施例中，为系统邮件设置专用标识字段，并对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所有外部入信点接收的邮件中包含的专用标识字段，再通过判断所接收到的所有邮件中是否包含专用标识字段来判断该邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出，从而防止了系统邮件被仿冒。

现有的电子邮箱系统一般包括邮件服务器。其中普通邮件的传输流程分为以下两种情况:

1、同域发信，即发信者与收信者在同一邮件服务器的服务范围，如 test@qq.com 向 test1@qq.com 发送邮件，其具体流程如下:

用户 test@qq.com 通过浏览器或者邮件客户端软件登陆 qq.com 邮件服务器后，通过浏览器发信点（Web 发信点）或者简单邮件传输协议（Simple Mail Transfer Protocol，SMTP）入信点，即可向目标用户 test1@qq.com 发送邮件，qq.com 邮件服务器收到该邮件后先进行缓存，再根据目标用户的邮件地址 test1@qq.com 得知该邮件是发送至其服务范围内的用户 test1@qq.com 的，则

qq.com 邮件服务器直接将缓存的该邮件存储在用户 test1@qq.com 的收件夹中。

2、跨域发信，即发信者与收信者不在同一邮件服务器的服务范围，如 test@qq.com 向 test@gmail.com 发送邮件，其具体流程如下：

用户 test@qq.com 通过浏览器或者邮件客户端软件登陆 qq.com 邮件服务器后，通过 Web 发信点或者 SMTP 入信点，即可向目标用户 test@gmail.com 发送邮件，qq.com 邮件服务器收到该邮件后先进行缓存，再根据目标用户的邮箱地址 test@gmail.com 查询是否存在 gmail.com 的邮件交换记录（Mail Exchanger，MX），并在查询到 gmail.com 的 MX 记录后，qq.com 邮件服务器通过该 MX 入信点将该邮件发送到 MX 记录所指定的 gmail.com 邮件服务器上，gmail.com 邮件服务器收到该邮件后先进行缓存，再根据目标用户的邮件地址 test@gmail.com 得知该邮件是发送至其服务范围内的用户 test@gmail.com 的，则 gmail.com 邮件服务器直接将缓存的该邮件存储在用户 test@gmail.com 的收件夹中。

而系统邮件是邮件系统发给自己服务的用户的邮件，其传输流程并不通过普通邮件的 web 发信点、SMTP 入信点及 MX 入信点，而是通过邮件系统后台服务程序直接将邮件内容存入用户的收件夹中。

图 1 示出了本发明实施例提供的系统邮件输出方法的实现流程，详述如下：

在步骤 S101 中，为系统邮件设置专用标识字段。

其中专用标识字段是系统邮件专有的字段，用于标识该邮件为系统邮件。在本发明实施例中，可以在邮件头信息中增加专用标识字段，当然也可以在邮件体等邮件的其他部分增加专用标识字段。

由于系统邮件可能包括多种类型，为了标识系统邮件的类型，在本发明另一实施例中，通过为系统邮件的专用标识字段设置多个不同的值，每个值表示系统邮件的一种类型，在发送系统邮件时，通过为系统邮件的专用标识字段设置不同的值，从而对系统邮件的类型进行标识。

在步骤 S102 中，对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤从外部入信点接收到的邮件中包含的专用标识字段。

电子邮箱系统的外部入信点包括 Web 发信点， SMTP 入信点，MX 入信点等。在电子邮箱系统的所有外部入信点对邮件进行扫描，判断邮件是否包含专用标识字段，如果是，则过滤该邮件中包含的专用标识字段。其中过滤邮件中包含的专用标识字段的方式可以是将邮件中包含的专用标识字段删除，或者在邮件包含的专用标识字段中增加新的内容。

在本发明实施例中，由于系统邮件不需要经过电子邮箱系统的任何入信点就可以发送到目标用户，而除系统邮件以外的任意普通邮件均需要经过电子邮箱系统的外部入信点才能发送到目标用户，从而在对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤邮件中包含的专用标识字段时，将对除系统邮件以外的任意普通邮件均进行过滤处理，而不对系统邮件进行过滤处理，从而使过滤后的普通邮件中均不包括专用标识字段，而系统邮件中均包含专用标识字段。

在步骤 S103 中，通过检索所有收到的邮件中是否包含专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

在本发明实施例中，由于对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，并过滤了邮件中包含的专用标识字段，因此，从入信点接收的邮件中一定不包含专用标识字段，而系统邮件设置有专用标识字段，且系统邮件不需要通过入信点，因此，通过检索收到的所有邮件中是否包含专用标识字段，即可判断出邮件是系统邮件还是普通邮件，如果是系统邮件，则采用异于普通邮件的方式输出。

在本发明实施例中，可以将系统邮件的主题以异于普通邮件主题的颜色显示，如当普通邮件的主题以黑色显示时，则系统邮件的主题以除黑色以外的任意颜色显示；也可以为系统邮件添加图标后显示，或者将系统邮件的图标以异于普通邮件图标的方式显示，如当普通邮件的图标为缺省时，系统邮件以任意图标方式显示；还可以将系统邮件的字体以异于普通邮件的字体显示，如当普通邮件的字体以宋体显示时，则系统邮件以宋体以外的其他任意字体显示。容

易理解，系统邮件的输出方式不限于上述几种，还可以根据用户需要，采用其他异于普通邮件的方式输出。

在本发明另一实施例中，为了保护用户不受恶意邮件的影响，在输出普通邮件时，禁止可以在客户端执行的代码，而在输出系统邮件时不进行限制，以使系统邮件可以有更为丰富的展现方式。

为了进一步便于用户将普通邮件和系统邮件区分开来，在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

当检测到鼠标悬停于输出的系统邮件时，提示用户该邮件为系统邮件。其中提示用户该邮件为系统邮件的方式可以为输出提示框、增加展示栏目、或者其他方式。

由于直接从邮件中检索是否包含专用标识字段需要花费较多的时间，导致电子邮箱系统的性能下降，为了提高电子邮箱系统的性能，在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

在邮件索引中设置专用标识字段的值，通过检索邮件索引中的专用标识字段的值来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

在本发明实施例中，如果邮件服务器在从电子邮箱系统的所有外部入信点接收到其服务范围内的邮件后，先缓存，再将该邮件存储到目标用户的收件夹中，在此过程中，如果该邮件包含专用标识字段，则将专用标识字段对应的值存储至邮件索引的专用标识字段中，如果该邮件不包含专用标识字段，则将邮件索引的专用标识字段设置为默认值，从而通过检索邮件索引中的专用标识字段的值即可判断邮件是否为系统邮件。

当在发送系统邮件时，为了标识系统邮件的类型，为系统邮件的专用标识字段设置了用于标识该系统邮件类型的值时，则在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

通过检索邮件中是否包含专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，通过检索该系统邮件的专用标识字段的值得到系统邮件的

类型，并在将系统邮件以异于普通邮件的方式输出的同时，将不同类型的系统邮件以不同的方式输出。

由于部分邮件，如系统邮件等，对于用户而言其多数是具有时效性的，即当过了一段时间或用户阅读之后对用户就失去了继续保存的意义，所以随着时间的积累，这些邮件将成为用户邮箱中的垃圾，不但占用了宝贵的服务器资源，也对用户管理自己的邮箱造成巨大的困挠。为了保证用户邮箱的清洁，减轻用户管理邮箱的困难，节约邮件服务器资源，在本发明另一实施例中，在设置系统邮件的专用标识字段的值时，设置用于标识该系统邮件为自销毁邮件类型的值（为了便于说明，以后称为自销毁类型），此时，当系统邮件的专用标识字段的值为自销毁类型时，该方法还包括下述步骤:

在步骤 S104 中，为系统邮件设置自销毁字段，该自销毁字段用于标识是否对系统邮件进行自销毁处理。在本发明另一实施例中，该自销毁字段还用于标识自销毁时间。

在本发明实施例中，可以在为系统邮件设置自销毁字段时，对所有系统邮件的自销毁字段的值进行统一设置，并统一设置系统邮件的自销毁时间；也可以为用户提供自销毁字段设置界面，以使用户自定义系统邮件的自销毁字段的值；还可以在为系统邮件设置自销毁字段时，对部分系统邮件的自销毁字段的值进行统一设置，并设置系统邮件的自销毁时间，其他系统邮件的自销毁字段的值由用户自定义。

在步骤 S105 中，实时检测是否有到期的自销毁邮件，并在检测到到期的自销毁邮件时，删除该邮件。

由于在检测是否有到期的自销毁邮件时，是通过检索邮件的自销毁字段的值来判断是否有到期的自销毁邮件的，而直接从邮件中检索邮件的自销毁字段的值需要花费较多的时间，导致电子邮箱系统的性能下降，为了提高电子邮箱系统的性能，在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

在邮件索引中增加自销毁字段，通过实时检测邮件索引中邮件的自销毁字段来判断是否检测到到期的自销毁邮件，并在检测到到期的自销毁邮件时，删

除该邮件。

为了使用户一目了然的区分出普通邮件和自销毁邮件，以便在邮件自销毁前，查看邮件内容，在本发明另一实施例中，在步骤S104之后，该方法还包括下述步骤:

将自销毁邮件采用异于普通邮件的方式或者异于普通邮件和系统邮件的方式输出。

为了进一步便于用户区分出自销毁邮件，在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

当检测到鼠标悬停于输出的自销毁邮件时，提示用户该邮件为自销毁邮件。其中提示用户该邮件为自销毁邮件的方式可以为输出提示框、增加展示栏目、或者其他方式。在提示该邮件为自销毁邮件时，同时提示邮件的自销毁时间。还可以提示取消自销毁设定的方法。

为了使用户对邮件的自销毁字段的值进行自定义，以使用户更方便的对邮件进行管理，在本发明另一实施例中，该方法还包括下述步骤:

接收用户输入的自销毁字段设置指令和自销毁字段的值，将目标邮件的自销毁字段的值更新为用户输入的自销毁字段的值。

图2示出了本发明实施例提供的系统邮件的输出装置的实现流程，为了便于说明，仅示出了与本发明实施例相关的部分。该系统邮件的输出装置可以时内置于电子邮件系统中的软件单元、硬件单元或者软硬件相结合的单元，也可以作为独立的挂件集成到电子邮件系统中或者电子邮件系统的应用系统中。其中:

专用标识字段设置单元11为系统邮件设置专用标识字段。其中专用标识字段是系统邮件专有的字段，用于标识该邮件为系统邮件。在本发明实施例中，可以在邮件头信息中增加专用标识字段，当然也可以在邮件体等邮件的其他部分增加专用标识字段。

由于系统邮件可能包括多种类型，为了标识系统邮件的类型，在本发明另一实施例中，通过为系统邮件的专用标识字段设置多个不同的值，每个值表示

系统邮件的一种类型，专用标识字段设置单元 11 还为系统邮件的专用标识字段设置不同的值，从而对系统邮件的类型进行标识。

专用标识字段过滤单元 12 对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所有外部入信点接收的邮件中包含的专用标识字段。其中电子邮箱系统的外部入信点包括 Web 发信点， SMTP 入信点，MX 入信点等。其中过滤邮件中包含的专用标识字段的方式可以是将邮件中包含的专用标识字段删除，或者在邮件包含的专用标识字段中增加新的内容。

系统邮件输出单元 13 通过检索接收到的所有邮件中是否包含专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

在本发明实施例中，可以将系统邮件的主题以异于普通邮件主题的颜色显示，如当普通邮件的主题以黑色显示时，则系统邮件的主题以除黑色以外的任意颜色显示；也可以将系统邮件的图标以异于普通邮件图标的方式显示，如当普通邮件的图标为缺省时，系统邮件以任意图标方式显示；还可以将系统邮件的字体以异于普通邮件的字体显示，如当普通邮件的字体以宋体显示时，则系统邮件以宋体以外的其他任意字体显示。容易理解，系统邮件的输出方式不限于上述几种，还可以根据用户需要，采用其他异于普通邮件的方式输出。

为了进一步便于用户将普通邮件和系统邮件区分开来，在本发明另一实施例中，该装置还包括系统邮件提示单元 14。该系统邮件提示单元 14 在检测到鼠标悬停于输出的系统邮件时，提示用户该邮件为系统邮件。其中提示用户该邮件为系统邮件的方式可以为输出提示框、增加展示栏目、或者其他方式。

由于直接从邮件中检索是否包含专用标识字段需要花费较多的时间，导致电子邮箱系统的性能下降，为了提高电子邮箱系统的性能，在本发明另一实施例中，该装置还包括邮件索引设置单元 15。该邮件索引设置单元 15 在邮件索引中设置专用标识字段，并将邮件中包含专用标识字段的值存储至邮件索引的专用标识字段中，在邮件不包含专用标识字段时，将邮件索引的专用标识字段设置为默认值。此时专用标识字段过滤单元 12 通过检索邮件索引中的专用标识

字段的值来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

当在发送系统邮件时，为了标识系统邮件的类型，为系统邮件的专用标识字段设置了用于标识该系统邮件的类型的值时，则在本发明另一实施例中，该系统邮件输出单元 13 还通过检索邮件中是否包含专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，通过检索该系统邮件的专用标识字段的值得到系统邮件的类型，并在将系统邮件以异于普通邮件的方式输出的同时，将不同类型的系统邮件以不同的方式输出。

由于部分邮件，如系统邮件等，对于用户而言其多数是具有时效性的，即当过了一段时间或用户阅读之后对用户就失去了继续保存的意义，所以随着时间的积累，这些邮件将成为用户邮箱中的垃圾，不但占用了宝贵的服务器资源，也对用户管理自己的邮箱造成巨大的困挠。为了保证用户邮箱的清洁，减轻用户管理邮箱的困难，节约邮件服务器资源，在本发明另一实施例中，该装置还包括邮件自销毁单元 16。该邮件自销毁单元 16 根据邮件的自销毁字段的值对邮件进行自销毁处理。其包括自销毁字段设置模块 161 和邮件删除模块 162。其中：

自销毁字段设置模块 161 为邮件设置自销毁字段，该自销毁字段用于标识是否对系统邮件进行自销毁处理。在本发明另一实施例中，该自销毁字段还用于标识自销毁时间。

在本发明实施例中，可以在为邮件设置自销毁字段时，对所有邮件的自销毁字段的值进行统一设置，并统一设置邮件的自销毁时间；也可以为用户提供自销毁字段设置界面，以使用户自定义邮件的自销毁字段的值；还可以在为邮件设置自销毁字段时，对部分邮件的自销毁字段的值进行统一设置，并设置邮件的自销毁时间，其他邮件的自销毁字段的值由用户自定义。为了使用户对邮件的自销毁字段的值进行自定义，以使用户更方便的对邮件进行管理，在本发明另一实施例中，该自销毁字段设置模块 161 还用于接收用户输入的自销毁字段设置指令和自销毁字段的值，将目标邮件的自销毁字段的值更新为用户输入

的自销毁字段的值。

邮件删除模块 162 实时检测是否有到期的自销毁邮件，并在检测到到期的自销毁邮件时，删除该邮件。

由于在检测是否有到期的自销毁邮件时，是通过检索邮件的自销毁字段的值来判断是否有到期的自销毁邮件的，而直接从邮件中检索邮件的自销毁字段的值需要花费较多的时间，导致电子邮箱系统的性能下降，为了提高电子邮箱系统的性能，在本发明另一实施例中，邮件索引设置单元 15 还用于在邮件索引中增加自销毁字段，并将邮件的自销毁字段的值存储值邮件索引的自销毁字段。此时，邮件删除模块 162 通过实时检测邮件索引中邮件的自销毁字段来判断是否检测到到期的自销毁邮件，并在检测到到期的自销毁邮件时，删除该邮件。

为了使用户一目了然的区分出普通邮件和自销毁邮件，以便在邮件自销毁前，查看邮件内容，在本发明另一实施例中，该装置还包括自销毁邮件输出单元 17。该自销毁邮件输出单元 17 将自销毁邮件采用异于普通邮件的方式或者异于普通邮件和系统邮件的方式输出。

为了进一步便于用户区分出自销毁邮件，在本发明另一实施例中，该装置还包括自销毁邮件提示单元 18。该自销毁邮件提示单元 18 在检测到鼠标悬停于输出的自销毁邮件时，提示用户该邮件为自销毁邮件。其中提示用户该邮件为自销毁邮件的方式可以为输出提示框、增加展示栏目、或者其他方式。在提示该邮件为自销毁邮件时，同时提示邮件的自销毁时间。还可以提示取消自销毁设定的方法。

在本发明实施例中，通过为系统邮件设置专用标识字段，并对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所有外部入信点接收的邮件中包含的专用标识字段，从而通过判断接收到的所有邮件中是否包含专用标识字段即可判断该邮件是否为系统邮件，从而防止了系统邮件被仿冒，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出，便于用户区分系统邮件和普通邮件。通过设置系统邮件的专用标识字段的值，以对系统邮件进行分类管理，并在以不同的方式输出不同类型的系统邮件，从而使用户可以对系统邮

件进行分类管理，给用户带来了方便。通过为邮件设置自销毁字段，从而根据邮件的自销毁字段的值对邮件进行自销毁处理，从而简化了用户邮箱的管理。通过邮件索引来检索专用标识字段的值来判断邮件是否为系统邮件，从而提高了电子邮箱系统的性能。

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

权利要求书

1、一种系统邮件的输出方法，其特征在于，所述方法包括下述步骤:

为系统邮件设置专用标识字段;

对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所述邮件中包含的所述专用标识字段;

通过检索电子邮箱系统所有接收到的邮件中是否包含所述专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述过滤邮件中包含的专用标识字段包括:

将所述邮件中包含的所述专用标识字段删除; 或者

在所述邮件包含的所述专用标识字段中增加新的内容。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在将系统邮件以异于普通邮件的方式输出后，进一步包括:

当检测到鼠标悬停于所述系统邮件时，提示所述系统邮件为系统邮件。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述为系统邮件设置专用标识字段进一步包括，为所述专用标识字段设置用于标识系统邮件类型的值。

5、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述将系统邮件以异于普通邮件的方式输出包括，将不同值的系统邮件以不同的方式输出。

6、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述系统邮件类型的值进一步包括自销毁邮件类型的值，所述自销毁邮件类型的值包括自销毁时间，所述自销毁邮件类型的值用于标识是否对邮件进行自销毁处理;

所述将系统邮件以异于普通邮件的方式输出后进一步包括，实时检测是否有到期的所述自销毁字段的值的自销毁邮件，并在检测到有所述自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述实时检测是否有到期的所

述自销毁字段的值的自销毁邮件，并在检测到有所述自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件包括:

在邮件索引中增加自销毁字段，并将所述自销毁字段的值存储至邮件索引的自销毁字段;

通过实时检测邮件索引的自销毁字段来判断是否检测到到期的自销毁邮件，并在检测到有到期的自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

8、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，在所述为系统邮件设置自销毁字段的值之后进一步包括:

将所述自销毁邮件以异于普通邮件的方式，或者异于普通邮件和系统邮件的方式输出。

9、一种系统邮件的输出装置，其特征在于，所述装置包括:

专用标识字段设置单元，用于为系统邮件设置专用标识字段;

专用标识字段过滤单元，用于对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤所述邮件中包含的专用标识字段;

系统邮件输出单元，用于通过电子邮箱系统所有接收到的检索邮件中是否包含所述专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出。

10、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述装置进一步包括:

系统邮件提示单元，用于当检测到鼠标悬停于所述系统邮件时，提示所述系统邮件为系统邮件。

11、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括:

邮件自销毁单元，用于根据预设的邮件的自销毁字段的值对带有自销毁字段的值的系统邮件进行自销毁处理。

12、如权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述邮件自销毁单元包括:

自销毁字段设置模块，用于为系统邮件设置自销毁字段，则该系统邮件为自销毁邮件，所述自销毁字段用于标识是否对所述自销毁邮件进行自销毁处理，所述自销毁字段还用于标识自销毁时间;

邮件删除模块，用于实时检测是否有到期的自销毁邮件，并在检测到有到期的自销毁邮件时，删除所述自销毁邮件。

13、一种电子邮箱系统，其特征在于，所述电子邮箱系统包括权利要求 9 至 12 任一权利要求所述的系统邮件的输出装置。

1/1

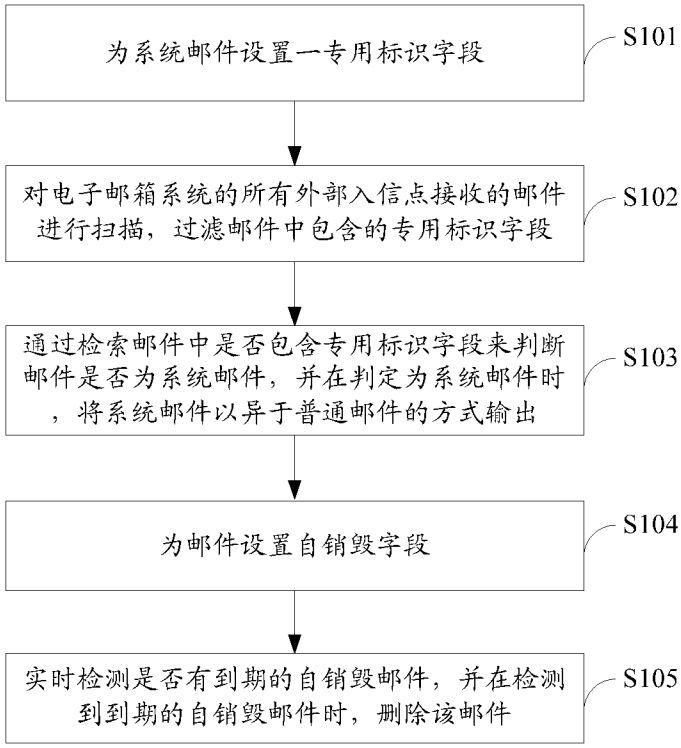

为系统邮件设置一专用标识字段
S101
对电子邮箱系统的所有外部入信点接收的邮件进行扫描，过滤邮件中包含的专用标识字段
S102
通过检索邮件中是否包含专用标识字段来判断邮件是否为系统邮件，并在判定为系统邮件时，将系统邮件以异于普通邮件的方式输出
S103
为邮件设置自销毁字段
S104
实时检测是否有到期的自销毁邮件，并在检测到到期的自销毁邮件时，删除该邮件
S105

图 1

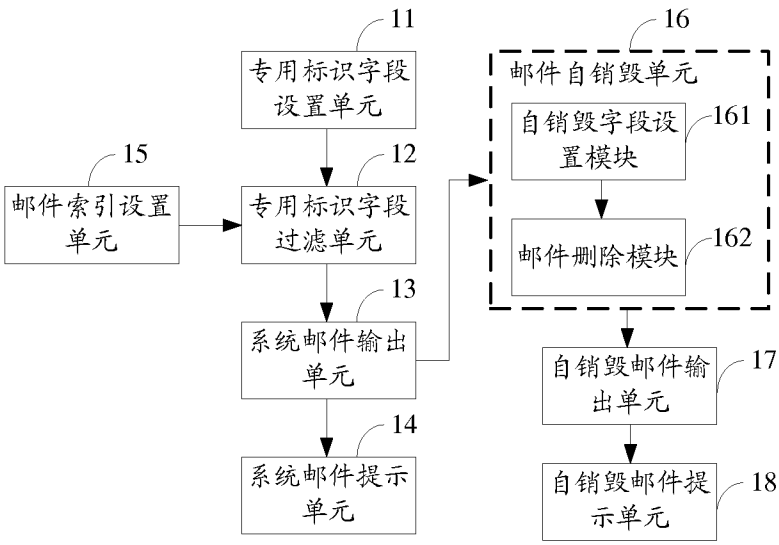

11
专用标识字段设置单元
15
邮件索引设置单元
12
专用标识字段过滤单元
13
系统邮件输出单元
14
系统邮件提示单元
16
邮件自销毁单元
自销毁字段设置模块
161
邮件删除模块
162
自销毁邮件输出单元
17
自销毁邮件提示单元
18

图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2010/071767

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L12/58 (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)

IPC: H04L12/58

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: mail, mailbox, system, common, identif+, field, scan, filter, destroy, delet+, timing, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN101079841A(TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD) 28 Nov. 2007(28.11.2007) see the claims 1-9; the description, pages 3-7; figure 2	1-3, 9, 10, 13
A	WO2008137308A1（MICROSOFT CORP） 13 Nov. 2008(13.11.2008) See the whole document	1-13
A	CN101072202A(TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD) 14 Nov. 2007(14.11.2007) See the whole document	1-13
PX	CN101552741A(TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD) 07 Oct. 2009(07.10.2009) See the whole document	1-13

☐ 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
12.7 月 2010(12.07.2010)	**22 Jul. 2010 (22.07.2010)**
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer LI Jing Telephone No. (86-10)62411264

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2010/071767

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101079841A	28.11.2007	WO2008116419A1	02.10.2008
		INCHENP200905300E	27.11.2009
		CN100546288C	30.09.2009
WO2008137308A1	13.11.2008	US2008275957A1	06.11.2008
		EP2153400A1	17.02.2010
		KR20100015953A	12.02.2010
		CN101675449A	17.03.2010
		INCHENP200906027E	05.03.2010
CN101072202A	14.11.2007	None	
CN101552741A	07.10.2009	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2010/071767

A. 主题的分类

H04L12/58 (2006.01) 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)

IPC: H04L12/58

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）)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 邮件，邮箱，系统，普通，标识，字段，扫描，过滤，销毁，删除，时间，定时，mail, mailbox, system, common, identif+, field, scan, filter, destroy, delet+, timing, time

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
X	CN101079841A（腾讯科技(深圳)有限公司）28.11 月 2007(28.11.2007) 参见权利要求 1-9；说明书第 3－7 页；图 2	1-3, 9, 10, 13
A	WO2008137308A1（MICROSOFT CORP） 13.11 月 2008(13.11.2008) 参见全文	1-13
A	CN101072202A（腾讯科技(深圳)有限公司）14.11 月 2007(14.11.2007) 参见全文	1-13
PX	CN101552741A（腾讯科技(深圳)有限公司）07.10 月 2009(07.10.2009) 参见全文	1-13

☐ 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
12.7 月 2010(12.07.2010)	**22.7 月 2010 (22.07.2010)**
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号：　(86-10)62019451	受权官员 **李菁** 电话号码：(86-10) **62411264**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2010/071767

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101079841A	28.11.2007	WO2008116419A1	02.10.2008
		INCHENP200905300E	27.11.2009
		CN100546288C	30.09.2009
WO2008137308A1	13.11.2008	US2008275957A1	06.11.2008
		EP2153400A1	17.02.2010
		KR20100015953A	12.02.2010
		CN101675449A	17.03.2010
		INCHENP200906027E	05.03.2010
CN101072202A	14.11.2007	无	
CN101552741A	07.10.2009	无	