

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 17/21 (2006.01)

G06F 17/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01821724.9

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1332339C

[22] 申请日 2001.10.17 [21] 申请号 01821724.9

[30] 优先权

[32] 2000.11.3 [33] US [31] 60/245,203

[32] 2001.2.21 [33] US [31] 09/788,500

[86] 国际申请 PCT/US2001/032185 2001.10.17

[87] 国际公布 WO2002/037371 英 2002.5.10

[85] 进入国家阶段日期 2003.7.3

[73] 专利权人 康坦夹德控股股份有限公司

地址 美国特拉华州

[72] 发明人 刘荣信 R·H·小布伦纳

D·C·陈 A·纳希迪博尔

E·瓦伦苏埃拉 M·贝尔舒维兹

I·Y·陈 王 新

[56] 参考文献

US 5765152 A 1998.6.9

US 5884280 A 1999.3.16

US 6009525 A 1999.12.28

US 5933498 A 1999.8.3

CN 1175743 A 1998.3.11

审查员 陈旭红

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司

代理人 陆 嘉

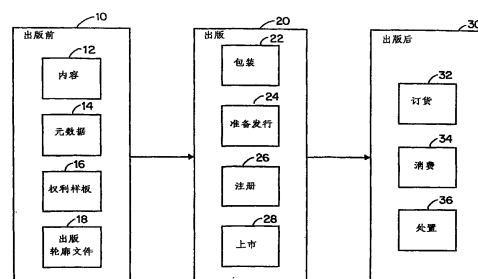
权利要求书 7 页 说明书 14 页 附图 12 页

[54] 发明名称

自动出版内容的方法和系统

[57] 摘要

本发明的出版系统和方法至少可使出版过程的一些部分自动化。此系统使用元数据(14)、权利模板(16)和/或规格说明、出版轮廓文件(18)和经营规则等来出版内容(12)。



1. 一种出版内容的方法，此方法包含：

一出版系统接收来自所述出版系统的用户的内容选择，所述选择标识内容的一项目；

所述出版系统接收来自所述出版系统的用户的请求来出版所选择的内容；其特征在于，

响应于来自所述出版系统的用户的请求，所述出版系统通告出版所述内容，所述通告是通过向一发行人系统提供一通知，所述通知至少包含下列之一：对所述内容的描述、所述内容的元数据、内容标识符，出版商信息、内容知识库指示和权利规格标识符；

基于接收到通知，所述发行人系统产生一响应，使用所述通知和存贮在数据库中的预定的业务规则；所述的发行人系统根据预定业务规则确定是否发行人对由所述通知所指定的内容感兴趣；

所述发行人系统提供回应至所述出版系统；

所述出版系统确定所述回应是否表示发行人系统是感兴趣的；

只有所述出版系统确定所述发行人系统是感兴趣的，所述出版系统提供元数据和权利规格至所述发行人系统；所述的元数据是标识符以及对所述内容的描述性数据，而所述的权利规格至少是下列之一：获取的权利，使用的权利和伴随的条件。

2. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，其中发行人系统进一步地使用预定规则来缩小由权利规格所决定的权利且/或改变由权利规格所定义的条件，使得为用户提供定制的权利。

3. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述预定规则包含至少下列之一：内容类型喜好、权利和条件、喜好、内容主题和出版商。

4. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述的元数据包括描述和标

示所述内容的数据。

5. 如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，元数据包括至少下列之一：内容标识符、题目、作者名字、出版商名字、出版日期、图像和对内容的描述。

6. 如权利要求 5 所述的方法，其特征在于，内容标识符是至少下列之一：国际标准书号 ISBN、数字式对象标识符 DOI、统一资源标识符 URI 以及国会图书馆控制号 LCCN。

7. 如权利要求 1-6 中任一项所述的方法，其特征在于，所述权利规格包括至少下列之一：印刷、观看、演出、摘要和出口的权利。

8. 如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，元数据是基于用户轮廓、默认元数据、至少一推理规则和/或对于所选择的内容的一分析之上。

9. 如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，进一步包含由出版系统创建权利规格。

10. 如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述出版系统创建权利规格是基于用户轮廓、默认权利规格、一推理规则，和/或对于所选则的内容的一分析之上。

11. 如权利要求 10 所述的方法，其特征在于，权利规格包括至少一使用权利和出现该使用权利的条件。

12. 如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，还包括创建出版轮廓，所述出版轮廓包括至少一出版商标识符和有关至少出版商、发行人和注册单位其中之一之间以前存在的协议的信息。

13. 如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，还包括创建出版轮廓，所书出版轮廓包括有关至少发行人和促销商其中之一信息，通过该发行人和促销商，所述内容的某一类型至少可能被加以进行下列之一：发行、存档和注册。

14. 如权利要求 12 或 13 所述的方法，其特征在于，所述出版轮廓是基于用户轮廓、一默认出版轮廓、至少一个推理规则和/或对于所选择的内容的一分析之上。

15. 如权利要求 14 所述的方法，其特征在于，还包含由所述出版系统确认出版的请求。

16. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述的用户是出版商。

17. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述提供元数据和权利规格至所述发行人系统的步骤包含向至少一个发行人发送一出版通知。

18. 如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述提供元数据和权利规格至所述发行人系统的步骤进一步地包括接收来自至少一个发行人回应。

19. 如权利要求 18 所述的方法，其特征在于，进一步包含如果来自至少一个发行人的回应指示所述发行人想要发行该内容，为所述发行人包装所述内容。

20. 如权利要求 19 所述的方法，其特征在于，用户是发行人或内容创建者。

21. 如权利要求 20 所述的方法其特征在于，进一步包括包装所述内容。

22.如权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述包装步骤包含发送内容至发行人。

23.如权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述包装步骤包含贮存内容到至少贮存设备或存储库和发行媒体其中之一。

24.如权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述包装步骤包含加密所述内容。

25.如权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述包装步骤包含发送内容至内容知识库。

26.如权利要求 25 所述的方法，其特征在于，进一步包含由所述出版系统注册所述内容。

27.如权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述注册步骤包含提交至少下列至一给注册单位：元数据、出版内容记录、内容标识符、权利规格和上市信息。

28.如权利要求 27 所述的方法，其特征在于，还包含由所述出版系统注册提供事务。

29.如权利要求 28 所述的方法，其特征在于，所述注册提供事务的步骤包含贮存事务信息于事务数据库中。

30.如权利要求 29 所述的方法，其特征在于，所述提供元数据和权利规格至所述发行人系统的步骤包含：

准备包括元数据和权利规格的通知；以及

发送通知至发行人。

31.如权利要求 30 所述的方法，其特征在于，还包含使用至少一发行人业务规则来确定发行人是否想要发行所选择的内容，以及基于所述确定来提供元数据和权利规格至所述发行人系统。

32.如权利要求 31 所述的方法，其特征在于，还包含接收来自发行人回应，以及基于所述回应来提供元数据和权利规格至所述发行人系统。

33.如权利要求 32 所述的方法，其特征在于，还包含由发行人系统根据元数据和权利规格来更新发行人目录表。

34.如权利要求 33 所述的方法，其特征在于，还包含由发行人系统根据发行人业务规则修改元数据和权利规格其中之一。

35.一种出版内容的系统，此系统包含：

贮存至少一种内容的内容数据库；以及

与内容数据库通信的处理器，所述处理器通过用户接口响应出版内容的请求，提供有关所述内容的元数据、权利规则到至少一发行人，所述的元数据是标示和描述所述内容的数据而所述的权利规格是至少下列之一：获取的权利、使用的权利和伴随的条件；其特征在于，

所述出版内容的系统是适用于，响应于出版内容的请求，通过提供一通知来通告一发行人系统；所述通知包括包含至少下列之一：对内容的描述、内容的元数据、内容标示符、出版商信息、内容知识库指示和权利规格标示符；

所述出版内容的系统适用于接收一来自所述出版系统的响应；

所述出版内容的系统适用于确定是否所述的响应指示所述发行人系统对于由所述提供的信息的所指定的内容感兴趣；以及

所述出版内容的系统适用于只有当所述出版系统已经确定所述发行人系

统是感兴趣的时候，提供元数据和权利规格给所述的发行人系统。

36. 如权利要求 35 所述的系统，其特征在于，进一步地包括元数据数据库，存储所述的元数据。

37. 根据权利要求 35 所述的系统，其特征在于，适用于根据权利要求 1 至 34 其中之一来实施一种方法。

38. 一种内容发行人系统，包括：

目录数据库，适用于存储与至少一个内容相关的元数据和权利规格，所述元数据是标示和描述所述内容的数据而所述权利规格是至少下列之一：获取的权利、使用的权利以及伴随的条件；

用于与出版系统通信的界面；以及

与界面和目录数据库通信的处理器；其特征在于，

所述内容出版系统进一步地包含业务规则数据库，适用于存储至少一个预定的业务规则；以及

所述处理器响应于来自出版系统的一元数据库和一的权利规格，来确定是否将所提供的元数据库和权利规格存储在目录数据库中，其中所述确定使用存储在所述业务规则数据库中的预定的业务规则和从出版系统接收到的通知信息，所述通知信息包含至少下列之一：对内容的描述、内容的元数据、内容标示符、出版商信息、内容知识库标示和权利规格标示符。

39. 如权利要求 38 所述的系统，其特征在于，所述的处理器响应于所述确定的结果来存储元数据和权利要求规格于目录数据库中。

40. 如权利要求 39 所述的系统，其特征在于，所述的处理器进一步响应于所述确定的结果，基于预定的规格来修改元数据和权利规格；所述预定规格确定是否发行人系统对由所述信息所指定的内容感兴趣。

41. 如权利要求 38 所述的系统，其特征在于，进一步包括：
与处理器通信的消费者界面；以及
消费者数据库，与所述处理器通信，其中所述消费者数据库存储至少条
消费者轮廓。

42. 如权利要求 38 所述的一种系统，其特征在于，进一步地包括一事务
数据库，与所述的处理器通信，其中所述的处理器响应于来自所述出版系统
的元数据和权利规格存储至少一条事务记录于事务数据库中。

43. 如权利要求 35 所述的系统，其特征在于，进一步包括如权利要求 38
或 39 其中之一所述的发行人系统。

自动出版内容的方法和系统

发明背景

发明领域

本发明涉及出版内容的方法和系统，特别是，涉及在因特网、其他通信网络或常规的交付通道上实现自动出版内容的方法和系统。

发明背景

计算机和其他电子装置，如蜂窝电话、寻呼机、PDA和电子书本读者等出现了迅速的变革和广泛的推广应用，这些装置通过包括因特网、内联网其他网络的通信链路进行互连。这些互连的装置特别引导至电子出版内容。从作者和/或出版商至发行人所取得的内容在因特网、内联网和其他网络上的制作过程现称为“电子出版”。现已开发许多系统，通过此类系统，出版商和发行人可对内容做广告，进行发行和销售。此内容包括诸如文件、电子书本、音乐、视频、游戏和软件等的项目，它们可在网络上电子交付至顾客，或以有形的媒体，比如纸张文件、书本、CD、VCD、DVD、软盘和磁带等通过常规的发行通道，比如通过公用货运公司来交付。一般说来，内容包括电子发行的或以有形媒体所发行的任何东西。出版和发行系统可提供目录表，列出可买到的内容的。用户，可能是内容的顾客，通过目录表浏览选择所期望的内容，用户有权利观看印刷和摘要内容等等，并决定权利的条件，比如付款、标识、时期等等。在用户完成选择和订购内容后，此出版或发行系统然后指示从一些内容资源库把内容以电子方式交付至接收方，或通过常规的发行通道，如通过公用货运公司发送有形媒体。

往往是，内容的出版从出版商至其发行人，然后在至顾客的过程费时又麻烦。一种典型的情况是在内容准备后，出版商人为地通知其发行人有关准备发行的内容。发行人人为地确定他们是否要发行此内容。如果发行人要发行此内容，然后发行人人为地联系出版商，此内容与其他数据(标识和说明性数据)及权利规格说明(即，存取和使用权利和附有的条件)人为地转移至发行

人系统。发行人以其经营规则人为地对内容加上牌名。并通过如人为地在目录表中列出此内容，使内容可供顾客选择。经营规则一般包括由发行人所采用的规则和程序，以决定特定的发行人要发行的哪种内容。在许多情况下，诸如通知、转移、加牌名、编制目录表和显示内容等过程都是由人们在相互满意的基础上多次加以配合而完成的。这种过程不但耗费可贵的人力资源和延迟内容上市的时间，而且此过程还会引入使人们错误处理和错误使用此内容的薄弱性。

发明概要

本发明的一实例提供一种使内容从出版商至发行人，然后到达顾客的方法和系统，使得出版内容项目的过程自动化。根据一个实例，组织一组出版商，一组发行人和一些中间促销商。促销商包括内容资源库和注册人员。各出版商，发行人或促销商都提供以独有的标识符。

一个实例通过事先准备的内容元数据和事先限定的权利样板，出版轮廓文件和经营规则使出版过程自动化。各出版商都有使用权利样板和一套出版轮廓文件。使用权利样板限定供于管理发行和使用一批内容的一套使用权利。当使用权利样板加至专门的内容时，它就变成为此内容的使用权利规格说明。出版轮廓文件描述通过他们可出版某种类型的内容的一小组发行人，以及可用来进行诸如贮存和注册内容的一小组促进商。各发行人有一套经营规则，用以描述如何处理，筛选或扩大由一批出版商，资源库和注册人员所提供的元数据和使用权利规格说明。

出版系统的用户通过提供标识内容项目和其它数据的信息，启动出版过程。元数据包括标识符、题目、作者、出版日期、说明等等。然后，用户把使用权利样板和出版轮廓文件与内容联系起来。为了响应出版请求，此系统可按照此选择和出版轮廓文件进行一系列行动。然后，系统把内容目贮存至标识的内容资源库或媒体。内容也可以是保护形式如加密等等。资源库包括文件服务器、数据库之类，媒体可包括纸张、CD、DVD、软盘、磁带之类。系统然后使内容生效，并把内容与有关的元数据，使用权利规则说明和出版轮廓文件一起在注册人员注册。然后，系统通知发行人有关最新可取得的内容。

通知时，发行人可使用出版商标识符和内容标识符来自动接收内容的元数据和使用权利规格说明，自动地把自己的经营规则加于元数据和使用权利规格说明，并自动地在使此内容可供顾客选择的目录表中产生一个项目。

本发明有利于在网络环境中出版内容。本发明出版系统减少在出版商、发行人和其他促销商之间为出版内容所需的人际相互配合的次数。本发明的一实例使用事先限定的和规定的信息，使内容项目自动地出现在发行人的顾客接口。本发明的接口包括目录表、Web 页面、或文件系统接口。此类接口可使顾客订购、下载和存取内容。

在一个示例性实例中，出版商通过提供标识内容项目和其它数据的信息，来起始出版过程，并把权利规格说明和出版轮廓文件与项目联系起来。元数据含有几个方面包括：内容标识符如“国际标准书号”(ISBN)；题目；创作者；出版商；出版日期；“数字式对象标识符”(DOI)；“国会图书馆控制号”(LCCN)；说明；图像之类。本发明的系统和方法也提供用户接口，以建立、修改和管理内容元数据、权利规格说明和出版轮廓文件。如果一组给定的条件得到满足，权利规格说明包括有关准许一个标识的内容的专门权利的信息。权利规格说明的例子包括：1. 只要预先付费 22.95 元美元，在内容“ISBN=123456789”方面的“观看”和“印刷”权由 ABC 出版公司批准；2. 只要用户是“123”公司雇员和使用“123”公司牌名的装置，在内容 ISBN=12345678 方面的“观看”，“印刷”和“摘要”权由 ABCD 出版公司批准；3. “在内容 ISBN=123456789 方面的”观看“权由 ABCD 公司批准为二天。然而，权利规格说明包括任何数量的各种权利和任何它们有关的条件。

为了响应出版请求，此系统可按照所选择的出版轮廓文件进行一系列动作。这些行动包括发行内容项目至标识的内容资源库，如文件服务器或数据库或把内容拷贝至媒体，如纸张、磁带、CD、DVD 或软盘，它们以实体来传输内容。内容也可由加密之类来加以保护。系统然后使内容生效，并与元数据，使用权利规格说明和发出版层面一起在注册系统中注册。系统随后通知发行人有关此最新可买到的内容，在通知时，发行人使用它们的经营规则来确定他们发行此内容是否感兴趣，如果他们感兴趣，系统就使用出版标识符和内容标识符来取得内容的元数据和权利规格说明。发行人再把它们的发行规则

加至内容，以可使顾额取得此内容的目录表中产生一个项目。

本发明的方案可实现如下：

根据本发明的第一方面，提供一种出版内容的方法，此方法包含：

一出版系统接收来自所述出版系统的用户的内容选择，所述选择标识内容的一项目；

所述出版系统接收来自所述出版系统的用户的请求来出版所选择的内容；其特征在于，

响应于来自所述出版系统的用户的请求，所述出版系统通告出版所述内容，所述通告是通过向一发行人系统提供一通知，所述通知至少包含下列之一：对所述内容的描述、所述内容的元数据、内容标识符，出版商信息、内容知识库指示和权利规格标识符；

基于接收到通知，所述发行人系统产生一响应，使用所述通知和存贮在数据库中的预定的业务规则；所述的发行人系统根据预定业务规则确定是否发行人对由所述通知所指定的内容感兴趣；

所述发行人系统提供回应至所述出版系统；

所述出版系统确定所述回应是否表示发行人系统是感兴趣的；

只有所述出版系统确定所述发行人系统是感兴趣的，所述出版系统提供元数据和权利规格至所述发行人系统；所述的元数据是标识符以及对所述内容的描述性数据，而所述的权利规格至少是下列之一：获取的权利，使用的权利和伴随的条件。

根据本发明的第二方面，提供一种出版内容的系统，此系统包含：

贮存至少一种内容的内容数据库；以及

与内容数据库通信的处理器，所述处理器通过用户接口响应出版内容的请求，提供有关所述内容的元数据、权利规则到至少一发行人，所述的元数据是标示和描述所述内容的数据而所述的权利规格是至少下列之一：获取的权利、使用的权利和伴随的条件；其特征在于，

所述出版内容的系统是适用于，响应于出版内容的请求，通过提供一通知来通告一发行人系统；所述通知包括包含至少下列之一：对内容的描述、内容的元数据、内容标示符、出版商信息、内容知识库指示和权利规格标示

符；

所述出版内容的系统适用于接收一来自所述出版系统的响应；

所述出版内容的系统适用于确定是否所述的响应指示所述发行人系统对于由所述提供的信息的所指定的内容感兴趣；以及

所述出版内容的系统适用于只有当所述出版系统已经确定所述发行人系统是感兴趣的时候，提供元数据和权利规格给所述的发行人系统。

根据本发明的第三方面，一种内容发行人系统，包括：

目录数据库，适用于存储与至少一个内容相关的元数据和权利规格，所述元数据是标示和描述所述内容的数据而所述权利规格是至少下列之一：获取的权利、使用的权利以及伴随的条件；

用于与出版系统通信的界面；以及

与界面和目录数据库通信的处理器；其特征在于，

所述内容出版系统进一步地包含业务规则数据库，适用于存储至少一个预定的业务规则；以及

所述处理器响应于来自出版系统的一元数据库和一的权利规格，来确定是否将所提供的元数据库和权利规格存储在目录数据库中，其中所述确定使用存储在所述业务规则数据库中的预定的业务规则和从出版系统接收到的通知信息，所述通知信息包含至少下列之一：对内容的描述、内容的元数据、内容标示符、出版商信息、内容知识库标示和权利规格标示符。

附图简述

本发明示例性事例详述于下，参照下列附图，其中：

图 1 是由本发明示例性实例所处理的内容生存周期中 3 个阶段的方块图；

图 2 是按照本发明示出一个出版系统的示例性实例的方块图；

图 3 是按照本发明概述出版内容的一个示例性控制例行程序的流程图；

图 4 是示出本发明一个实施例的用户的示例性图形用户接口(GUI)。

图 5 示出按照本发明概述一种“推”出版过程的示例性控制例行程序的流程图；

图 6 按照本发明示出概述一种“拉”出版过程的示例性控制例行程序的

流程图;

图 7 是按照本发明示出发行人系统的一个示例性实例的方块图;

图 8 是按照本发明概述修正发行人目录表的示例性控制例行程序的流程图;

图 9 示出发行人系统与本发明实例性相接口以便修正目录表的一个示例性图形用户接口(GUI);

图 10 示出发行人系统与本发明实例相接口以便修正目录表的又一个示例性图形用户接口(GUI);

图 11 示出发行人目录表与本发明实例相接口的示例性 GUI; 和

图 12 示出发行人系统与本发明实例相接口以便编辑目录表的另一个示例性 GUI。

示例性实例详细描述

图 1 是使用本发明一个示例性实例, 示出了在内容生存周期的三个阶段期间所进行的动作的方块图。所有这些动作都在单个系统、多系统、分布式处理网络或能进行这些动作的任何其他系统上进行。此系统可以是间隙间或内联组织的。如, 一家公司或厂商使用本发明在其公司内部出版文件, 则此公司是否在 LAN, WAN 之类上工作, 可以不论。出版前动作 10 包括创作内容 12, 元数据 14, 权利样板 16 和出版轮廓文件 18。12-18 这些动作中的各个动作都由一个系统按照本发明的一个示例性实例来进行。此系统生成元数据 14 并把元数据 14 与内容 12 联系起来。此系统也建立权利样板 16。建立的权利样板 16 各自包括建立一组使用权利和条件。在本示例性实例所建立的权利样板 16 没有把任何权利与内容联系起来。此系统也把权利样板 16 应用到内容 12 和元数据 14, 以产生权利规格说明。此系统也建立各个包括有关出版商, 发行人, 注册人员等等之间的以前协议的信息的出版轮廓文件 18。

使用按照本发明示例性实例的一系统, 出版动作 20 包括包装内容, 准备发行 24 的内容, 注册内容 26 和内容上市 28。此系统把内容 22 和其他数据, 如元数据、增添内容之类一起包装。包装内容 22 还包括把内容翻译为可交付的格式, 符号和/或加密此内容, 并与元数据, 权利规格说明和其他发行以及

消费允许如密码键之类的信息联系起来。系统也准备发行 24 内容如，使用元数据，权利样板和出版轮廓文件。发行 24 内容的准备也包括传输至内容资源库，印刷至纸上，制作至 CD 上，拷贝至软盘和磁带之类。系统也注册内容 26，通过如利用贮存事务记录和有关的权利规格说明来跟踪各种事务。注册 26 也包括把元数据提交至注册人员。内容注册也包括建立和管理已出版的内容的记录以及内容和标识，元数据，权利规格说明和其他上市信息。此外，系统还进行上市功能 28，通过如，发送包括元数据，权利规格说明之类的通知至发行人。内容上市还包括目录表，发行和提交内容至可能的顾客等等。

权利样板的例子包括样板提供：1. 观看和印刷权，只要已支付一组费用；2. 观看，印刷和摘要权，如果此用户是雇员，居住在特定的地理区域内和使用特定公司牌名的装置；3. 观看权，只要未超过这段时间，并且费用已付。权利样板是不限于任何专门设定的权利和条件。

本发明的系统和方法还提供用户接口，以便建立、改进和管理权利样板，此类接口会：列出和/或能选择可得到的权利；列出和/或规定条件，并使它们与所选择的权利联系起来；帮助用户建立权利样板，可能通过拖放权利和条件于样板图符中，帮助用户检验样板的语法的和 *symantic* 正确性。

出版轮廓文件包括一批发行人和促销商，通过他们，某些类型的内容可加以发行，归档和注册。出版轮廓文件还含有如，下列方面：出版商，内容资源库，注册人员，发行人，确认之类。此确认方面提供，是否可获得在线，离线或两者兼有之的确认。

出版后动作 30 包括定货功能 32，如顾客发出具有专门使用权利的内容的定单。系统还能使顾客进行消费功能 34，如阅读电子书本，听音乐，观看艺术作品之类。系统还能进行处置功能 36，如取得内容，破坏内容和拷贝内容之类。

图 2 是按照本发明的一个出版系统 100 的示例性实例的方块图。此出版系统 100 包括客户系统 102 和服务器系统 104，并可选择性地与多个发行人系统 106 通信。客户系统 102 可由用户如，出版商，发行人，作者等等进行访问。

客户系统包括元数据数据库 108，权利样板数据库 110，出版轮廓文件数

据库 112，内容集 114 和接口 116。用户使用接口 116 可建立，改进，编辑和贮存元数据，权利样板和出版轮廓文件。用户系统 102 是与服务器 104 通信。

服务器系统 104 包括接口 118，服务器引擎 120，用户数据库 122，内容资源库 124，权利规格说明数据库 126 和事务数据库 128。用户数据库包括用户轮廓文件，其含有有关服务器系统 104 的各注册用户的数据如，标识信息，口令和优先级。权利规格说明数据库 126 包括有关与各内容和相应的元数据有关的权利规格说明的信息。内容资源库 124 作为在包装后的内容的“数据汇”或贮存的地方。事务数据库 128 包括有关与出版系统服务器的各事务和交往的数据。事务数据库 128 还包括有关各内容发行源和目标，有关的权利和条件，标据数据和任何其他信息等。

所有集，数据库和资源库都是用户，服务器或单独系统的组成部分。它们各部分可能不止一次或多次出现。内容集，元数据数据库，权利样板和出版轮廓文件等由服务器系统 104 或由一个或数个其他服务器来管理。

如图 2 所示，任何客户系统 102，服务器系统 104 和发行人系统 106 都可采用编程的通用计算机来实施。然而，此系统也可使用专用计算机，编程的微处理机或微处理器和任何必须的外围集成电路部件，ASIC 或其他集成电路，硬布线的电子逻辑部件，ASIC 或其他集成电路，硬布线的电子逻辑电路，分立式部件电路，可编程的逻辑器，如 PLD，PLA，FPGA 或 PAL 之类来实施。总的说来，任何能实施图 3，5—6 和 8 所示的流程图都可用来实施客户系统 102，服务器系统 104 和发行人系统 106。此外，数据库可用静态或动态 RAM 来实施。然而，数据库也可用软盘，磁盘驱动器，可写的光盘和光盘驱动器，硬件驱动器，快擦写存储器之类来实施。同时，也应知道，数据库可以是一个数据库的不同部分或物理上分开的数据库或任何信息集。

并且，也应知道，客户系统 102，服务器系统 104 和发行人系统 106 之间的通信由任何通信信道，如布线的或无线链路至网络来完成。这些网络是局域网，广域网，内部互联网，因特网或任何其他网络。

本发明的方法和系统还包括用户注册接口(未示出)它适合于使用户与出版系统注册。此类用户接口有助于建立，改进和管理用户信息。用户信息包括：名字，地址，电话号，电子邮件地址，可选择地出版商，金融信息之类。

各方面信息有些是必需的，或是任选的。注册接口为各用户生成附加的信息，此类附加信息包括独特的用户 ID，由系统指派或用户选择的口令，密码键，数字式证书之类。

图 3 是按照本发明的示例性实例，能使出版系统用户出版内容的控制例程序的流程图。控制例程序开始于步骤 S200，并继续至步骤 S202。在步骤 202，控制例程序可使登记的用户加载相应的用户轮廓文件和继续至步骤 S204。在步骤 S204，控制例程序接收选择的内容，继续至步骤 S206。内容可以任何方法加以选择，如拖落内容标识符，从列表中选择内容，浏览文件系统或其他方法。在步骤 S206，控制例程序为所选择的内容提供元数据，和继续至步骤 S208。元数据可从内容中导出，由现在的数据库中提供或至少部分由用户建立。在步骤 208，控制例程序能使用户选择权利样板或根据用户轮廓文件自动选择样板，并且继续至 S210。在 S210，控制例程序能使用户选择出版轮廓文件，或系统可根据用户的轮廓文件自动地选择出版轮廓文件。然后，控制程序继续至步骤 S212，在此步骤上，控制程序使用户提出请求所期望的内容，来起始出版程序和继续至步骤 S214。在步骤 S214，控制例程序确认用户所期望的内容，元数据，权利和出版轮廓文件。如果在步骤 S214，控制例程序从用户处收到反对的确认(“不”)，然后控制例程序回到步骤 S204。如果在步骤 S214，控制例程序接收到来自用户的请求的接受的确认(“是”)，然后，控制例程序继续至步骤 S216。在步骤 S216，控制例程序确定是否出版用户所期望的附加内容，然后，控制例程序回到步骤 S204。然而，如果在步骤 S216，控制例程序确定用户不需要出版附加内容，则控制例程序继续至步骤 S220。在步骤 S220，控制例程序使系统控制回到称为图 3 的控制程序的控制程序。

步骤 S204，S206，S208 和 S210 可按任何次序来进行。在另一实例中，通过把步骤 S204 至步骤 S210 组合成一个或多个步骤，使图 3 的流程图大大简化。此外，控制例程序的另一个实例通过根据用户轮廓文件确定元数据，权利样板，和/或出版轮廓文件等省去了步骤 206 至 216。控制例程序也可提出请求，不需要提供确认和选择附加内容。另外的是，控制例程序可省去 S206 至 S212 和 S216。在此实例中，控制例程序将提供单一的内容选择

和确认。

本发明的一示例性实例提供如图 4 所示的接口，供用户使用相应于图 3 的控制例行程序的单个或多个行动来出版内容。如图 4 所示，此类示例性接口 400 是一种图形用户接口(以后称“GUI”)屏幕，它包括输入或选择待出版的单本文件或成批文件的字段 401, 402；选择事先编辑的元数据 406 或组合元数据的字段；选择事先规定的权利样板 408 或组合权利样板(未示出)的字段；选择事先限定的出版轮廓文件或组合出版轮廓文件(未示出)的字段；启动和完成出版过程 410 的按钮；重置所有字段至它们的预置值 412 的按钮。此外，此同样的用户接口还能改进和管理现有的出版请求。同样，一个类似的接口(未示出)提供用于成批方式地处理多项目内容的出版。

在出版处理 GUI 内还提供一种任选的记帐管理程序(未示出)。此类记帐管理程序可用于设定和修正用户注册信息，元数据，预置权利样板和预置出版轮廓文件，此记帐管理程序也能为出版所选择的内容建立确定待用的元数据，权利样板和出版轮廓文件的机构。

图 5 根据本发明、示出以“推”方式处理出版请求的控制例行程序的一个示例性实例的流程图。此控制例行程序处理出版请求和把内容“推”至发行人。控制例行程序在步骤 S300 开始和继续至步骤 S302。在步骤 S302，此控制例行程序集中信息如，用户信息，内容，元数据，权利样板，出版轮廓文件之类。控制例行程序对内容可用预量值，推理规则，逻辑分析和/或，集中和/或建立信息的任何其他方法。然后，控制例行程序继续至步骤 S304，在此步骤上控制例行程序处置内容。如控制例行程序可用数字式符号和/或对内容加密，以达到保护，并移交内容至内容资源库或媒体。控制例行程序继续至 S306，在此，控制例行程序生成和/或贮存权利规格说明于图 2 所示的权利规格说明数据库 126 中，和继续至步骤 308。在步骤 308，控制例行程序注册事务于如图 2 所示的事务数据库 128，并继续至步骤 S310。在步骤 S310，控制例行程序能知发行人出版和继续至步骤 S312。此通知可包括如，一种简单的通知包括描述内容，元数据，内容标识符，出版信息，内容资源库和权利规格说明标识符。发行人接收通知，并根据他们的业务规则(以后讨论)确定他们是否对此内容感兴趣。在步骤 S312，控制例行程序收集来自发行人的反

应，和继续至步骤 S314。在步骤 S314，控制例行程序根据收集的反应确定发行人是否感兴趣。如果在步骤 S314，控制例行程序确定发行人感兴趣，然后控制例行程序继续至 S316。在步骤 S316，控制例行程序发送元数据和相应的权利规格说明至发行人，和继续至步骤 S318。然后，如果在步骤 S314，控制例行程序根据收集的反应，确定发行人不感兴趣，然后控制例行程序跳到步骤 S318。在步骤 S318，控制例行程序构成事务确认和继续至步骤 S320。在步骤 S320，控制例行控制发送确认至系统用户和继续至步骤 S322。在步骤 S322，控制例行程序把系统控制返回至称作图 5 的控制例行程序的控制例行程序。

图 6 根据本发明示出概述以“拉”方式处理出版请求的控制例行程序的一个示例性实例的流程图。换言之，图 6 的控制例行程序处理出版请求，可使发行人从系统中“拉”内容。控制例行程序开始于步骤 S400 和继续至步骤 S402。在步骤 S402，控制例行程序集中有关得到的内容和有关权利规格说明和继续至步骤 S404。集中的信息包括用户信息，内容，元数据，权利样板，出版层面之类。此集中的信息根据预置信息，推理规则，内容词法分析和其他方式来加以确定。在步骤 S404，控制例行程序接收请求内容和继续至步骤 S406。在步骤 S406，控制例行程序处置请求的内容和继续至步骤 S408。在步骤 S408，控制例行程序生成和贮存相应的权利规格说明和继续至步骤 S410。在步骤 S410，控制例行程序注册事务和继续至步骤 S412。在步骤 S412，控制例行程序建立事务的确认和继续至步骤 S414。在步骤 S414，控制例行程序发送确认至提出此出版请求的系统用户和继续至步骤 S416。在步骤 S416，控制例行程序把系统控制返回至图 6 的称为控制例行程序的控制程序。图 7 按照本发明，示出发行人系统 500 的示例性实例的方块图。发行人系统 500 包括对出版系统的接口 502，服务器引擎 504，顾客接口 506，目录表数据库 508，顾客数据库 510，事务数据库 512 和业务规则数据库 514。目录表数据库 508 包括由发行人发行的已出版的内容的元数据和使用权利规格说明。顾客可用顾客接口 506 观看目录表数据库部分。顾客数据库 510 包括有关各注册顾客的信息如，标识信息，口令数据，有关内容类型，使用权利的条件优先级之类等信息。事务数据库 512 包括发行人和出版商，和发行人和顾客之外有关事务的数据。事务库还包括各事务的信息如，日期，参与单位，内容，使

用权利，条件之类。业务规则数据库 514 包括发行人经营其业务所使用的规则。此类规则包括类型优先级，权利和条件，优先级之类。

业务规则确定如何产生对出版商通知的反应。如，发行人可决定他们感兴趣的只在专门内容的题目，比如安全。发行人对那些费用小于 50 美元的内容才有批准观看权和筛去其他权利。发行人也可决定有权提高出版商价格的 10%或 2 美元，以哪个较小来算。发行人也可以决定从特定的出版商至某些地区如，北美的发行的限制。业务规则也可修改价格如，设定出租价格，租期小于 5 天，每天 1.99 美元，租期长于 5 天，每天 1.49 美元。业务规则也可事先限定和贮存于发行系统 500 的业务规则数据库中。

图 8 根据本发明，示出概述建立和编码发行人目录表的控制例行程序的一个示例性实例的流程图。控制例行程序开始于步骤 S600 和连续至步骤 S602。在步骤 602，控制例行程序通过取决于系统出版内容的“推”或“拉”方式从出版系统中接收或检出的方式而从出版系统取得出版通知，和继续至步骤 S604。在步骤 S604，控制例行程序选择和/或施加合适的业务规则至出版通知和继续至步骤 S606。在步骤 S606，控制例行程序使用选择的业务规则确定发行人是否对特写的出版感兴趣。如果，在步骤 606，控制例行程序确定发行人对出版内容不感兴趣，然后，控制例行程序继续至步骤 S608。在步骤 S608，控制例行程序利用提示，即发行人对此内容不感兴趣而对出版系统作出响应，和继续至步骤 S620。然而，如果在步骤 S606，控制例行程序确定发行人对出版内容感兴趣，控制例行程序继续至步骤 S610。在步骤 S610，控制例行程序利用指示即，发行人对内容感兴趣而对出版系统作出响应和继续至步骤 S612。在步骤 S612，控制例行程序从出版商接收内容和继续至步骤 S614。在步骤 S614，控制例行程序接收相应的元数据和权利规格说明和继续至步骤 S616。在步骤 S616，控制例行程序通过如，加上值至内容的价格使元数据和权利规格说明客户化，和继续至步骤 S618。在步骤 S618，控制例行程序为发行人生成目录项目和继续至步骤 S620。在步骤 620，控制例行程序把发行人系统的控制回到图 8 所称为的控制例行程序的控制例行程序。

图 8 的流程图是由出版系统通过“推”所要求的，或由发行人本身通过“拉”而周期地安排的。一种发行人系统如图 7 所示可使用图 8 所概述的控

制例行程序来周期地检查出版系统是否可有新的内容。应用于步骤 S604 的业务规则可使权利范围变窄和/或改变条件。图 8 的控制例行程序还可改进，以提供成批方式地处理多元件。步骤 S612 和 S616 也是任选的。此内容可在往后的发行时接收。

步骤 S616 可修改元数据，使其适合发行人和权利规格说明。在步骤 S616，控制例行程序根据业务规则处理权利规格说明中的元数据。此类客户化包括只批准看权于客户和筛去另外权利或修改销售价格，但涨价均由一定百分比。概述于图 8 的示例性控制例行程序根据如从出版商处所收到的处理和筛去信息来自动地把新的项目输入至发行人的目录表。

本发明的系统和方法还提供使用户(如，发行人)能编辑业务规则的业务规则接口(未示出)。如此接口可提供产生业务规则的能力，此规则可识别内容，修改元数据，选择提供的权利，改变费用和其他条件等。

在步骤 S618 所产生的目录表项目可提供任何数量的识别数据如，内容识别，注册识别，内容元数据，内容资源库，使用权利，封页图像之类。示于图 2 和图 7 的接口可自包括输入字母—数字输入的键板，操纵光标的光标控制器件，显示视频输出的显示器之类。键板是标准的 QWERTY 键板，也可以是键盘或之类。光标控制器件如，鼠标或跟踪球一般都有一个与其有关的对某些作用的功能可编程的按钮或开关。

用任何软件和硬件的组合可方便地实施本文揭示的方法和系统。如，提供可用于多种计算机或工作站硬件平台的可移式源代码的面向对象的软件开发环境可用来实施本发明。另外是，在部分地或全部地使用逻辑电路的硬件中来实施本文所揭示的系统。然而上述的系统和方法由应用技术的专业人员根据本文提供的功能说明不用做过多的实验，并结合计算机技术的一般知识，利用已有的和今后开发的系统，或结构，装置和/或软件以硬件和/或软件的方式可方便地加以实施。

又，此揭示的方法和系统可方便地以软件在可编程通用计算机，专用计算机，可编程控制器之类上加以执行而实施。在此情况下，本发明的方法和系统可作为一种控制例行程序在个人计算机上得以实施如，Java 或 CGI(计算机图形接口)脚本作为驻留在服务器上的资源，或作为例行程序嵌入于专门的

出版系统，Web 浏览器，出版系统工作的服务器电话，PDA(个人数字助理)，专用出版系统之类。

可以理解，本发明的系统和方法不限于出版数字式内容。更可以理解为，本发明的出版系统可用到任何类型内容或任何类型出版商出版过程的至少一部分得以自动化。如，本发明可由常规的内容出版商所采用如，专门从事于书本，电子书本，音乐，艺术之类出版商。本发明也可由任何管理文件的单位所采用如，需要控制艺术出版的艺术博物馆，不论它是绘画，音乐，雕塑之类都在内。总之，任何类型的单位都可用本发明来出版任何类型的内容。

本发明的一实例包括发行人 GUI 接口，如示于图 9-12。图 9 示出用于修改发行人的目录表或“贮存前方”的发行人系统的示例性 GUI 900。用户使用日期字段 902 选择一个日期，从这日期询问出版系统服务器确定是否有任何新的内容需要加到目录表中。

图 10 示出可使用户观看内容通知和同意或删除目录表中内容的发行人系统的示例性 GUI 1000。GUI 1000 包括修改有关内容的元数据的字段 1002，价格和费用字段 1004，修正产品列示按钮 1006 和删除产品列示按钮 1008。

图 11 示出专门内容的目录表 1102 用的 GUI 1100 的示例性实例。图 11 的 GUI 可使用户与发行人系统相互交往，以接收内容访问。GUI 1000 包括内容说明 1102 和顾客可购买内容的按钮 1104。

图 12 是发行人系统的示例性 GUI 1200，它包括来自发行人目录表的内容表 1202 和提供用户选择内容进行编辑的链路 1204。

因此，很显然，现已按照本发明提供出版内容的系统和方法。当本发明接合事例于此描述的同时，也很清楚，对那些应用技术的专业人员来说，还会有许多另外方法，改进和改变。因而，本文申请人想包含在本发明精神和范围内随之而来的所有此类的另外方法，改进和改变。

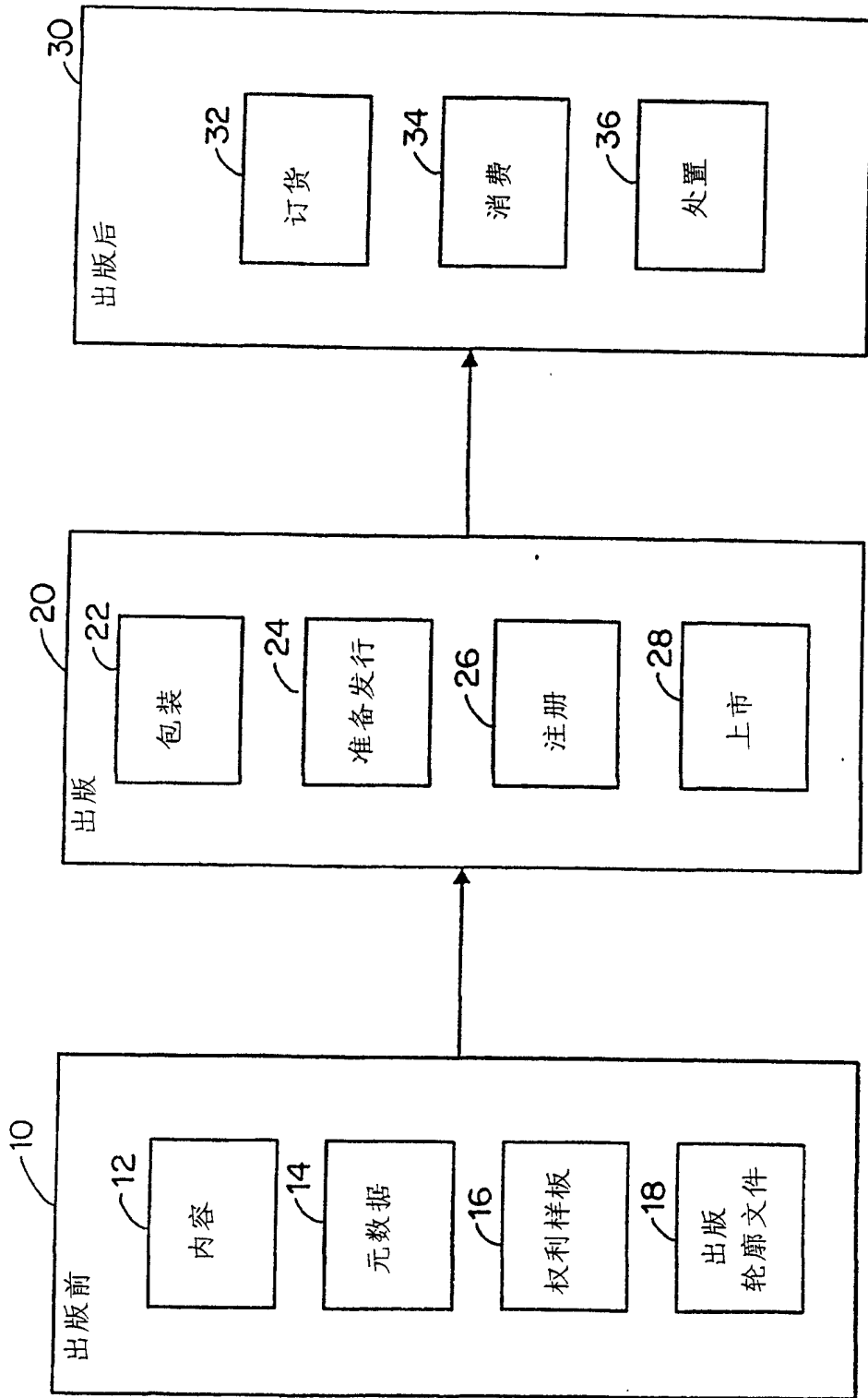


图 1

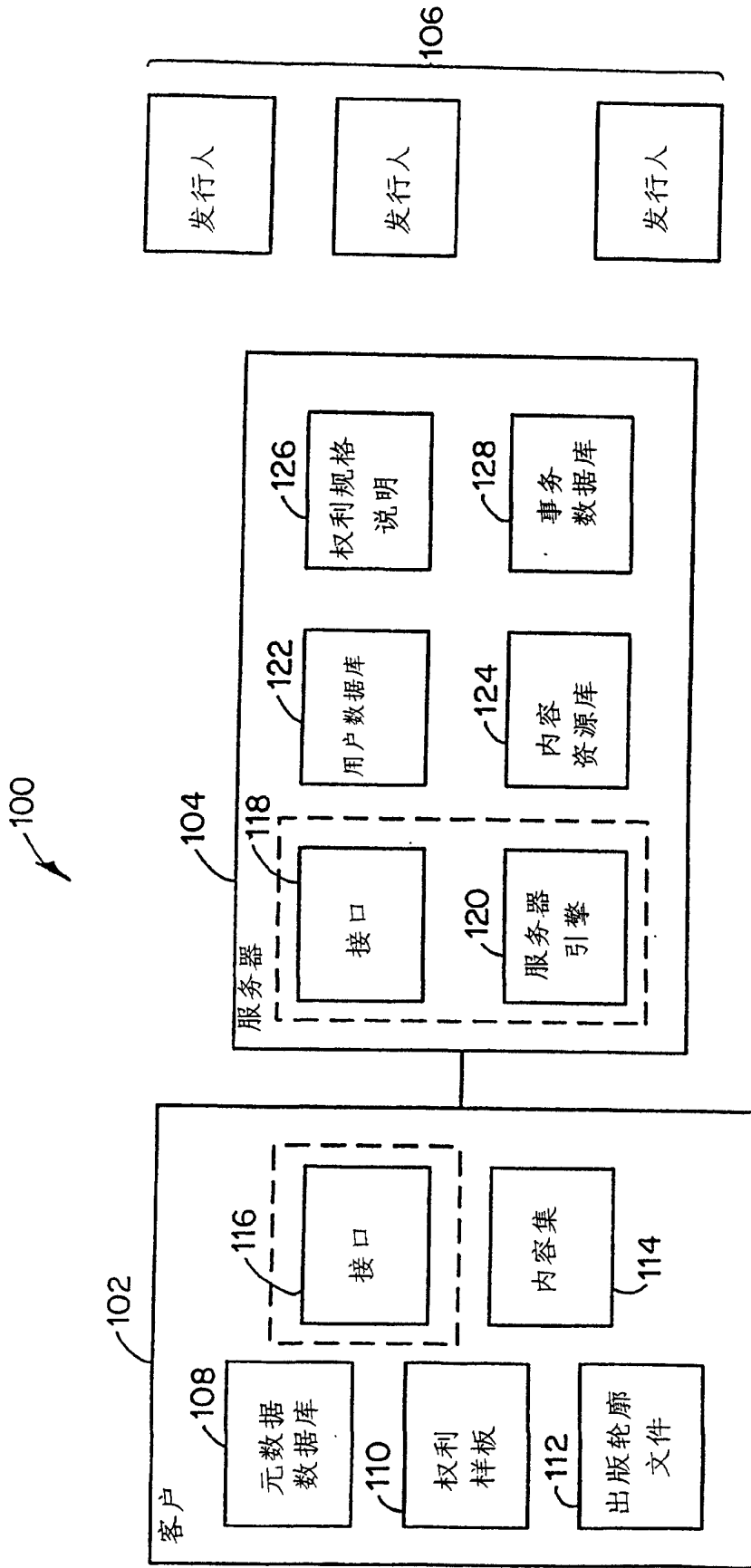


图 2

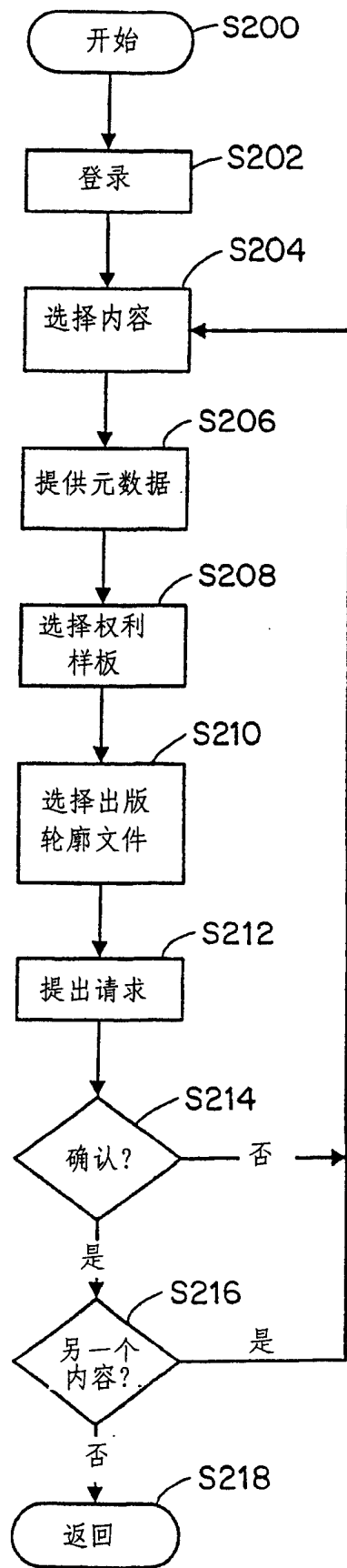
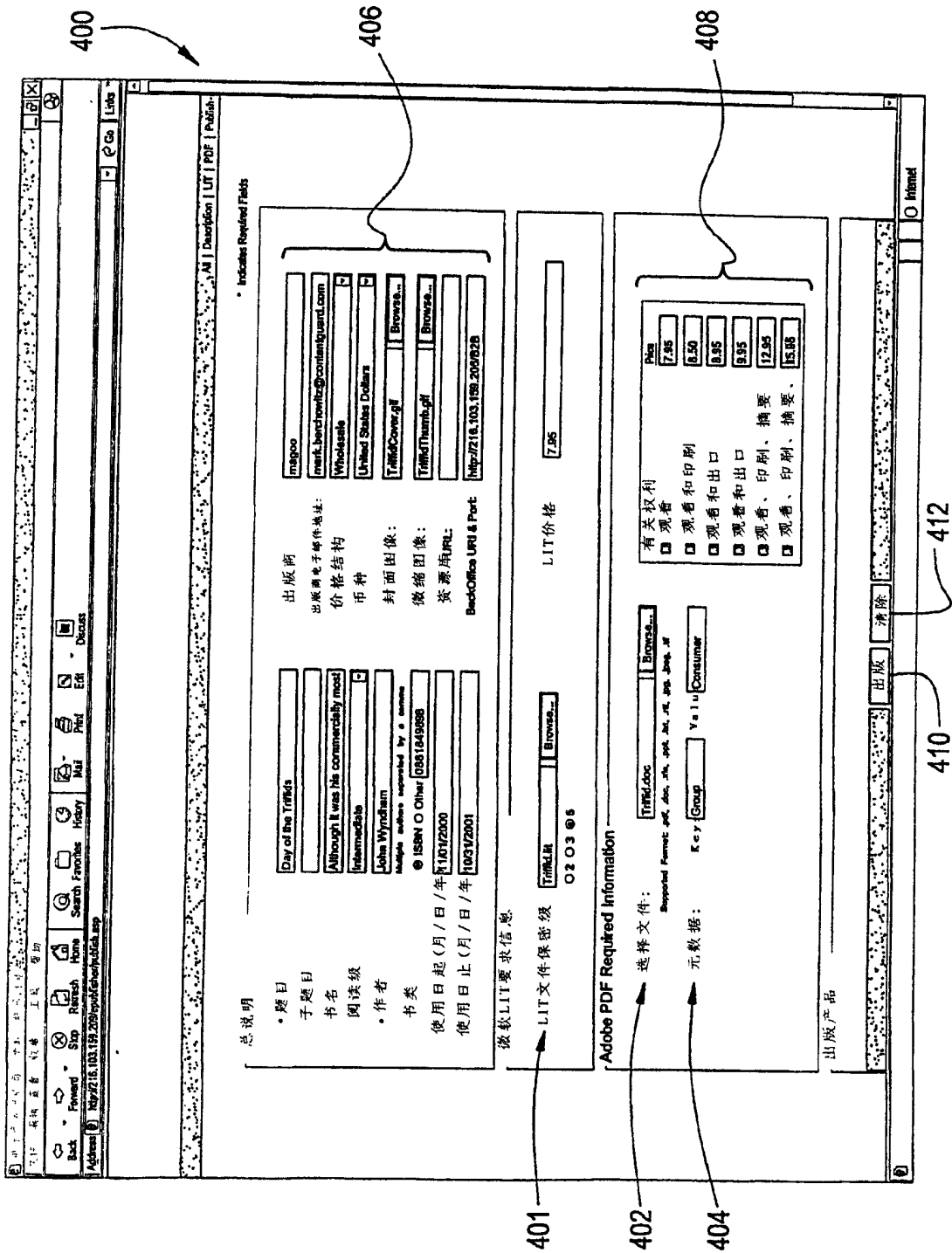


图 3



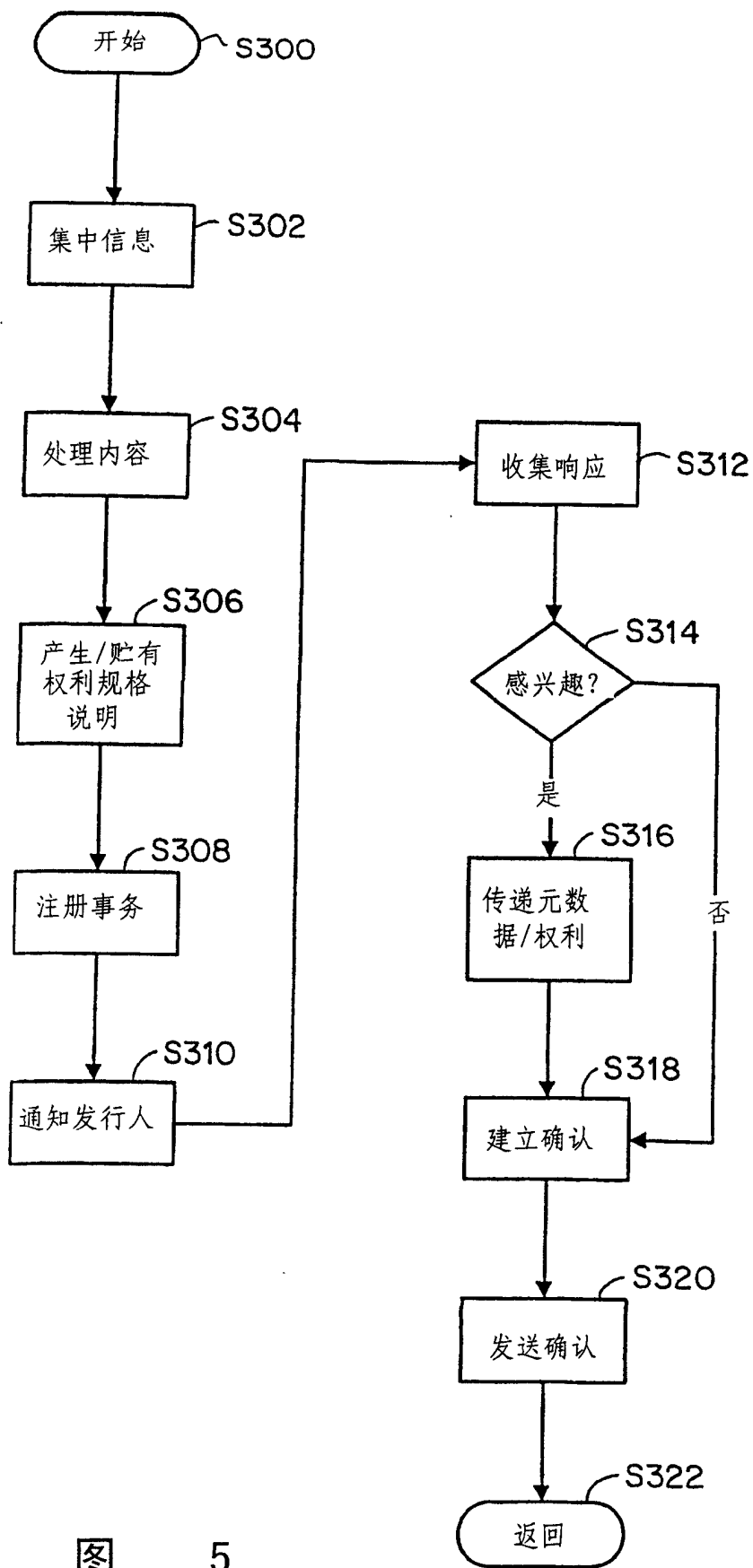


图 5

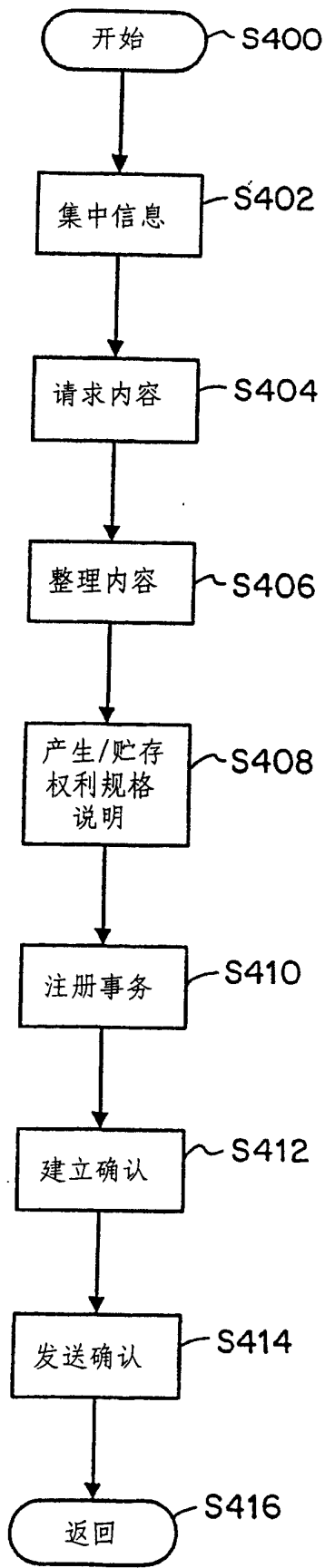


图 6

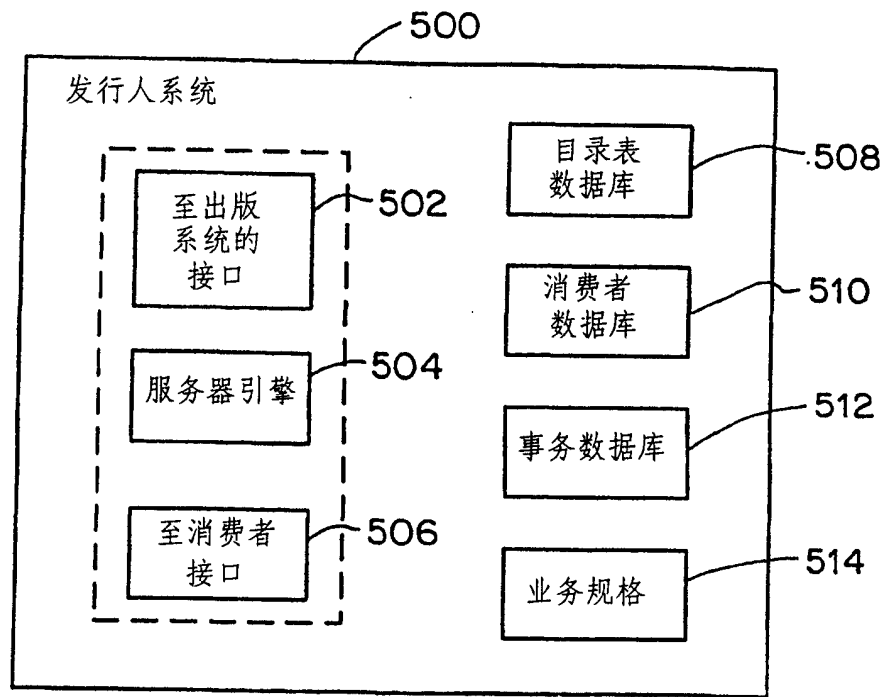


图 7

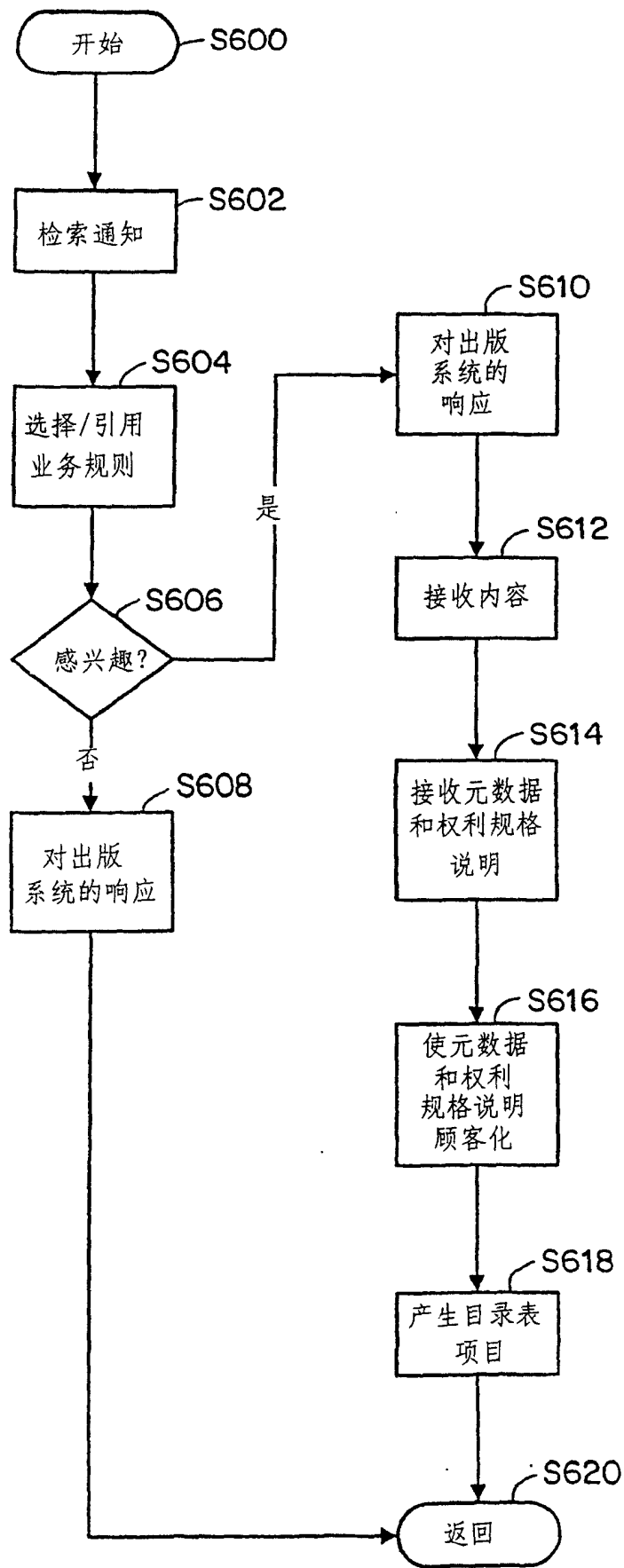
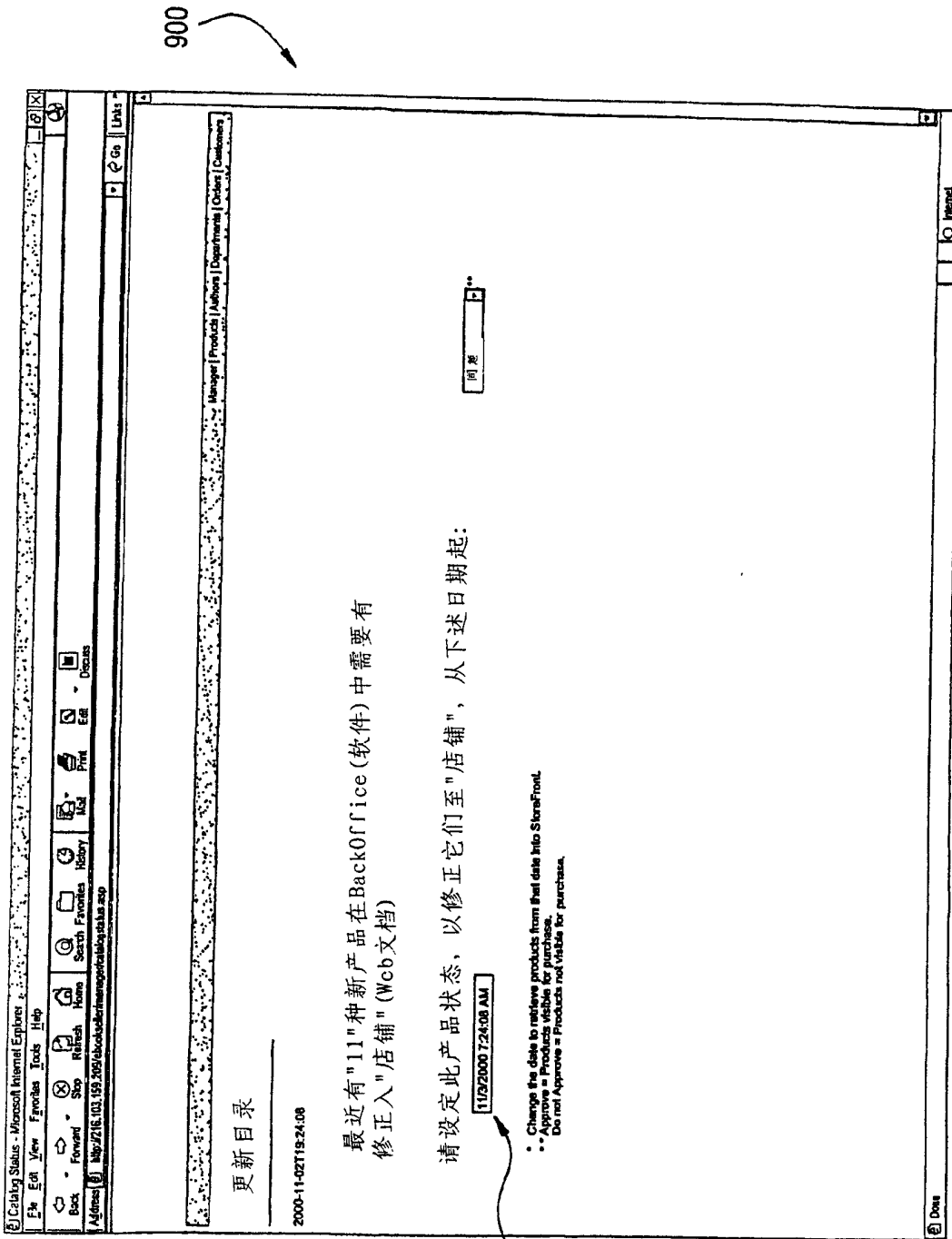


图 8

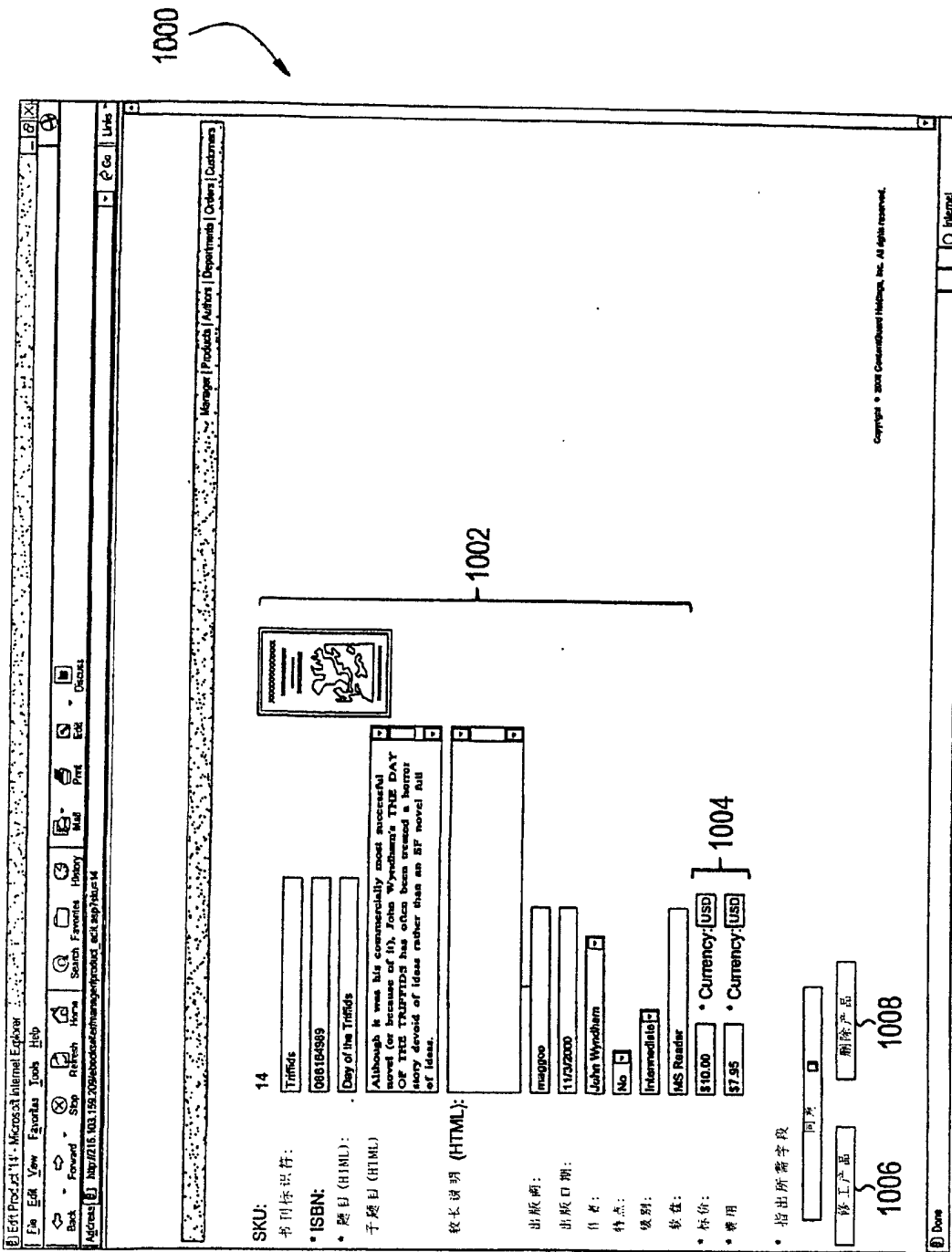


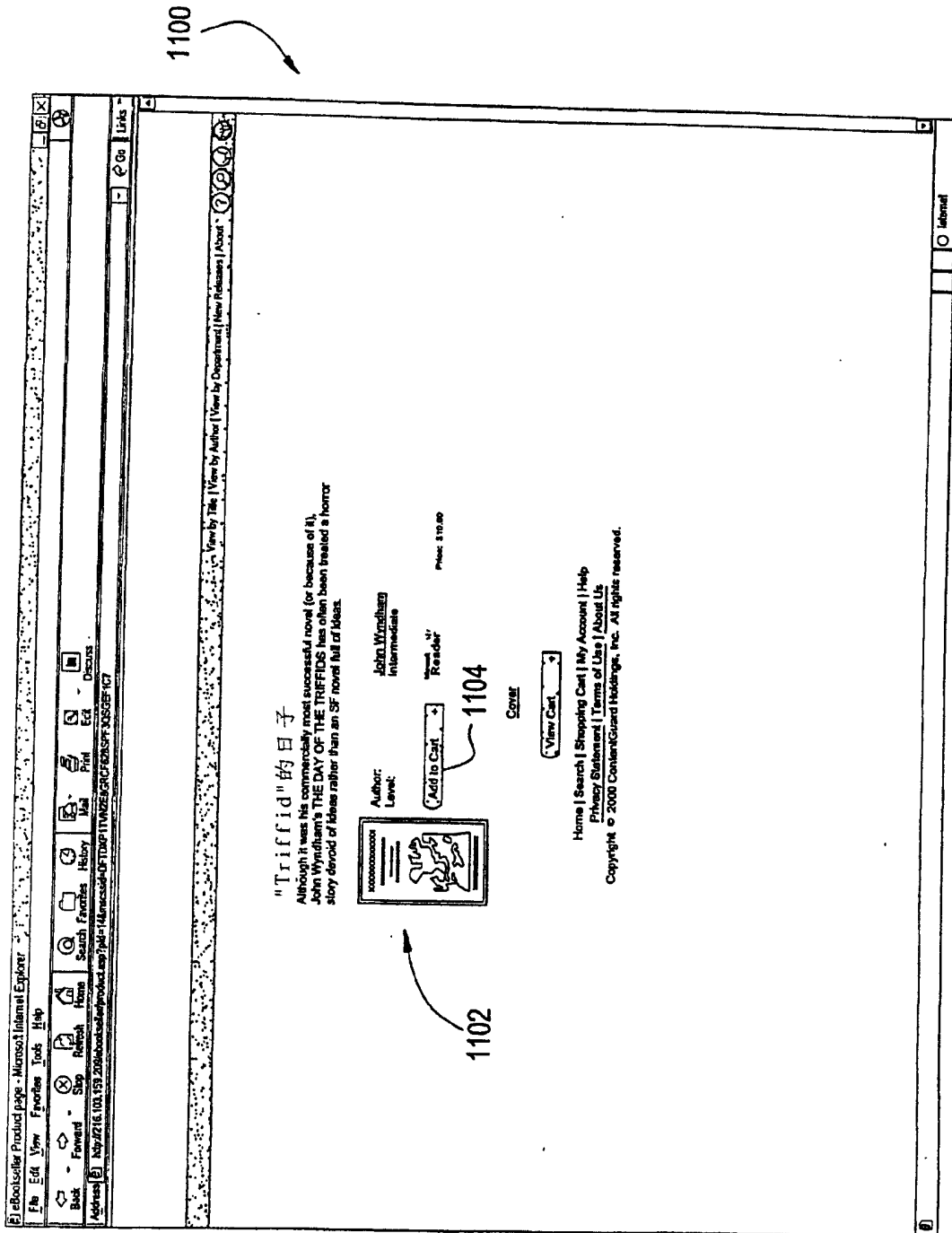
900

902



9





1200

Manager | Products | Authors | Departments | Orders | Customers

编辑产品

47记录 页 : 1 of 4 Request

#	库存标志	书名	价格
1	5	我的奴役和自由	\$2.00
2	6	Dracula (吸血鬼)	\$2.00
3	7	真实的重要性	\$3.00
4	8	伟大的期待	\$5.00
5	9	父亲希郎的无罪	\$2.00
6	10	呼啸山庄	\$5.00
7	11	三人一条船	\$2.00
8	12	KailLung的黄金时代	\$2.00
9	13	沉睡穴的传说	\$3.00
10	14	"Triffid"的日子	\$10.00
11	15	小妇人	\$3.25
12	16	非凡的迷惑和群体的疯狂	\$3.50
13	17	王子	\$1.75
14	18	"Encarta"袖珍字典	\$4.00
15	19	潘彼得	\$3.25

Copyright © 2004 CornerStone Holdings, Inc. All rights reserved.

Done Internet