



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03814888.9

[43] 公开日 2005年8月31日

[11] 公开号 CN 1662893A

[22] 申请日 2003.6.16 [21] 申请号 03814888.9

[30] 优先权

[32] 2002.6.26 [33] JP [31] 186787/2002

[86] 国际申请 PCT/JP2003/007597 2003.6.16

[87] 国际公布 WO2004/003756 日 2004.1.8

[85] 进入国家阶段日期 2004.12.24

[71] 申请人 索尼株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 浅津英树 山本伦之 远藤浩平

松崎克郎 鹤田泰士

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商  
标事务所

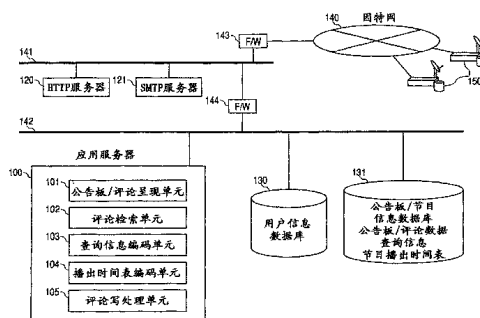
代理人 党建华

权利要求书6页 说明书24页 附图14页

[54] 发明名称 内容相关信息提供设备及方法、公告板系统及计算机程序

### [57] 摘要

本发明涉及内容相关信息提供设备及方法、公告板系统及计算机程序。为了讨论特定电视节目和/或就特定电视节目进行信息交换而提供公告板。当用户在公告板中输入他的意见时，除了意见以外，他还登记用于确定所述意见中所涉及节目/场景的查询信息。包括广播电台和节目/场景播出时间的查询信息被格式化，并发送给用户的终端设备。终端设备可基于查询信息而开始从记录内容再现节目/场景，并且可支持与节目内容的场景有关的意见信息等的再现，并且还可支持此类信息的发送/接收。



1. 一种提供与内容有关的信息的内容相关信息提供设备, 所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成, 所述设备的特征在于包括:

用于储存与内容有关的信息的相关信息存储部件;

储存查询信息的查询信息存储部件, 所述查询信息确定相关信息所查询的内容以及内容中的数据查询位置; 以及

传送相关信息和/或查询信息的信息传送部件。

2. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于进一步包括:

根据信息传送部件而确定作为传送目的地的终端设备安装区域的部件; 以及

根据安装区域而修改应该被传送的相关信息和/或查询信息的内容的信息修改部件。

3. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于:

所述内容指广播节目, 以及

查询信息包括: 确定播出或已经播出节目的广播电台的信息; 以及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间的信息。

4. 如权利要求 3 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 查询信息使用频道号来确定播出或已经播出节目的广播电台。

5. 如权利要求 3 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 查询信息进一步包括用于确定节目的播出开始日期和时间的信息、以及确定节目的播出结束时间或节目长度的信息。

6. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件在查询信息中包括站点标识信息并传送所述标识信息, 其中, 所述站点处理与内容有关的信息资源。

7. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件在查询信息中包含用于纠正终端设备内时钟偏差的信息, 并传送所述信息, 其中, 所述终端设备作为传送目的地。

8. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件在查询信息中包含在内容中查询位置的内容的特征量, 并传送所述特征量。

9. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件集中传送多项查询信息。

10. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件根据 HTTP (超文本传输协议) 而传送相关信息和/或查询信息。

11. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件根据 SMTP (简单邮件传输协议) 而传送相关信息和/或查询信息。

12. 如权利要求 1 所述的内容相关信息提供设备, 特征在于: 信息传送部件在传送查询信息时在传送消息的头部中指定能标识查询信息的字符串。

13. 一种提供与内容有关的信息的内容相关信息提供方法, 所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成, 所述方法的特征在于包括:  
用于储存与内容有关的信息的相关信息存储步骤;  
储存查询信息的查询信息存储步骤, 所述查询信息确定相关信息所查询的内容以及内容中的数据查询位置; 以及  
传送相关信息和/或查询信息的信息传送步骤。

14. 如权利要求 13 所述的内容相关信息提供方法, 特征在于进一步包括:

根据信息传送步骤而确定作为传送目的地的终端设备安装区域的步骤; 以及

根据安装区域而修改应该被传送的相关信息和/或查询信息的内容的信息修改步骤。

15. 如权利要求 13 所述的内容相关信息提供方法, 特征在于: 所述内容指广播节目, 以及  
查询信息包括: 确定播出或已经播出节目的广播电台的信息; 以

及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间的信息。

16. 如权利要求 14 所述的内容相关信息提供方法, 特征在于: 查询信息进一步包括用于确定节目的播出开始日期和时间的信息、以及确定节目的播出结束时间或节目长度的信息。

17. 一种以计算机可读格式编写的计算机程序, 所述程序在计算机系统上执行用于提供内容相关信息的处理, 所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成, 所述程序的特征在于包括:

用于储存与内容有关的信息的相关信息存储步骤;

储存相关信息所查询内容和查询信息的查询信息存储步骤, 所述查询信息确定内容中的数据查询位置; 以及

传送相关信息和/或查询信息的信息传送步骤。

18. 如权利要求 17 所述的计算机程序, 特征在于进一步包括: 根据信息传送步骤而确定作为传送目的地的终端设备安装区域的步骤; 以及

根据安装区域而修改应该被传送的相关信息和/或查询信息的内容的信息修改步骤。

19. 如权利要求 17 所述的计算机程序, 特征在于:

所述内容指广播节目, 以及

查询信息包括: 确定播出或已经播出节目的广播电台的信息; 以及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间的信息。

20. 如权利要求 18 所述的计算机程序, 特征在于: 查询信息进一步包括用于确定节目的播出开始日期和时间的信息、以及确定节目的播出结束时间或节目长度的信息。

21. 一种支持内容的信息交换的公告板系统, 所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成, 所述系统的特征在于包括:

接收部件, 在发表与内容有关的评论时, 所述接收部件一起接收查询信息和评论内容, 其中, 查询信息用于确定评论所查询的内容中的查询位置;

互相关联地储存评论内容和查询信息的存储部件; 以及

发送部件，在检查评论内容时，所述发送部件向请求源的终端设备发送与评论内容相应的查询信息。

22. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于进一步包括：确定作为信息提供目的地的终端设备安装区域的部件；以及根据确定的安装区域而修改查询信息的内容的部件。

23. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：所述内容指广播节目，以及

查询信息包括：确定播出或已经播出节目的广播电台的信息；以及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间的信息。

24. 如权利要求 23 所述的公告板系统，特征在于：查询信息使用频道号来确定播出或已经播出节目的广播电台。

25. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件用包含在查询信息中的名称来发送公告板名称，在所述公告板中写有相应的评论。

26. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件用包含在查询信息中的评论内容来发送相应的评论内容。

27. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件在查询信息中包含站点标识信息并传送所述标识信息，其中，所述站点处理与内容有关的信息资源。

28. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件在查询信息中包含用于纠正终端设备内时钟偏差的信息，并传送所述信息，其中，所述终端设备作为传送目的地。

29. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件在查询信息中包含在内容中查询位置的内容的特征量，并传送所述特征量。

30. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于：发送部件集中传送多项查询信息。

31. 如权利要求 21 所述的公告板系统，特征在于进一步包括以下部件，在写评论时，所述部件向请求源的终端设备一方发送用于

自动获得查询信息或鼓励用户输入评论的执行代码。

32. 如权利要求 21 所述的公告板系统, 特征在于进一步包括以下部件, 对于事先在请求源的终端设备中储存的用于自动获得查询信息的或鼓励用户输入评论的执行代码, 所述部件向所述终端设备发送开始执行代码所需的信息。

33. 如权利要求 21 所述的公告板系统, 特征在于: 发送部件根据 HTTP (超文本传输协议) 而传送评论内容和/或查询信息。

34. 如权利要求 21 所述的公告板系统, 特征在于: 发送部件根据 SMTP (简单邮件传输协议) 而传送评论内容和/或查询信息。

35. 如权利要求 21 所述的公告板系统, 特征在于: 发送部件在传送查询信息时在传送消息的头部中指定能标识查询信息的字符串。

36. 如权利要求 23 所述的公告板系统, 特征在于进一步包括: 对于作为公告板中讨论对象的节目系列, 用于确定所述系列中下一广播的播出时间表的部件; 以及  
向请求源的终端设备发送播出时间表的部件。

37. 如权利要求 36 所述的公告板系统, 特征在于进一步包括: 为每个节目系列设置公告板并从显示公告板中信息的屏幕或从显示公告板中评论列表的屏幕下载节目时间表的部件。

38. 如权利要求 23 所述的公告板系统, 特征在于进一步包括: 确定作为评论对象的节目的重播时间表的部件; 以及  
向请求源的终端设备发送重播时间表的部件。

39. 如权利要求 38 所述的公告板系统, 特征在于: 发送部件用包含在查询信息中的重播时间表来发送重播时间表。

40. 如权利要求 21 所述的公告板系统, 特征在于进一步包括: 指定评论检索条件的部件; 以及  
基于所指定检索条件而在多个公告板中检索评论的部件。

41. 如权利要求 40 所述的公告板系统, 特征在于: 公告板系统使用包括在评论中的关键字或在写评论时单独指定的关键字作为检

索条件。

42. 如权利要求 40 所述的公告板系统，特征在于：公告板系统使用已经写评论的用户的姓名或用户 ID 作为检索条件。

43. 如权利要求 40 所述的公告板系统，特征在于：公告板系统使用写评论时的日期和时间作为检索条件。

## 内容相关信息提供设备及方法、 公告板系统及计算机程序

### 技术领域

本发明涉及通过网络提供与内容有关的信息的内容相关信息提供设备和内容相关信息提供方法、公告板系统、以及计算机程序，所述内容由声音和视频组成。具体地，本发明涉及提供与内容有关的信息的内容相关信息提供设备和内容相关信息提供方法、公告板系统、以及计算机程序，所述内容根据从广播电台等传送的广播节目的预定时间而传送。

更具体地，本发明涉及支持用户间信息共享的内容相关信息提供设备和内容相关信息提供方法、公告板系统、以及计算机程序，所述信息例如为与正在播出的节目内容或录制的节目内容中的各个场景有关的评论。具体地，本发明涉及支持信息创建以及此类信息的发送和接收工作的内容相关信息提供设备和内容相关信息提供方法、公告板系统、以及计算机程序，所述信息例如为与节目内容中各个场景有关的评论。

### 背景技术

随着数字技术的发展，已经有可能储存大量由视频和声音组成的AV数据。近年来，已经有可能以相对较低成本获得具有几十GB或更大容量的HDD（硬盘驱动器）、以及基于HDD的记录设备，并且，已经出现具有记录和观看电视节目的功能的个人计算机（PC）。

HDD是能对记录数据执行随机访问的器件。从而，当再现记录内容时，与常规录像带的情形不同，不必从头开始按顺序简单地再现录制节目，并且有可能直接从喜欢的节目（或节目中的特定场景或特定角落）开始再现。



然而，随着 HDD 容量的增加，当在其中储存大量节目时，用户担心在决定用户应该首先观看的节目时进行内容选择。认为必须执行一些观看支持，以防止用户经常储存的内容积压并实现内容的有效利用。

另一方面，在计算机化已经高度发达的现代社会中，各种信息被数字化，并且通过网络实现信息的共享和分配。从而，有可能在不定数量的用户之间共享自己的知识和经验。在因特网上建立各种公告板系统（BBS），并且，不定数量的用户在公告板系统中自愿地写评论，从而，用户可交换与相同主题有关的意见和观点。

例如，已经在因特网上存在与电视节目有关的公告板系统，普通人可以通过写而批评播出的节目，而其它人则可看这些批评。

然而，即使用户想在与电视节目有关的公告板系统中查询与特定场景有关的信息，也有下述情况。

(1) 未提供用于设置与节目链接的部件。

(2) 由于播出时间表是固定的，因此，不能总是观看节目。

(3) 如果合法人不允许在站点上插入节目，就不允许拷贝或数字化广播节目。

从而，在信息提供站点或公告板系统中，除了解释用户希望查询的节目或节目中的特定场景之外，没有其它办法。

### 发明内容

本发明的目的是提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们优选支持在用户之间共享信息，如与正在播出的节目内容或录制的节目内容中的各个场景有关的评论。

本发明的另一目的是提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们优选支持信息创建以及此类信息的发送和接收工作，所述信息例如为与节目内容中各个场景有关的评论。

本发明的又一目的是提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们可实现以下机构，其中，在读取公告板系统中评论的同时，用户在储存于 PC 或家用视频记录设备中的内容中搜索由所述评论查询的节目或场景，并且观看所述节目或场景，或者以相同方式观看与特定 WWW 内容有关的节目或场景。

已经考虑了上述问题而进行了本发明，并且本发明的第一方面是一种提供与内容有关的信息的内容相关信息提供设备或内容相关信息提供方法，所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成，所述设备或方法的特征在于包括：

用于储存与内容有关的信息的相关信息存储部件或相关信息存储步骤；

储存查询信息的查询信息存储部件或查询信息存储步骤，所述查询信息确定相关信息所查询的内容以及内容中的数据查询位置；以及  
传送相关信息和/或查询信息的信息传送部件或信息传送步骤。

根据本发明第一方面所述的内容相关信息提供设备或内容相关信息提供方法，有可能在查询内容特定部分的同时，不必等待在服务器一方拷贝内容就可向用户执行信息提供，其中，所述内容例如为视频和声音，所述服务器提供与内容有关的信息。

根据本发明第一方面的内容相关信息提供设备或内容相关信息提供方法进一步包括：根据信息传送部件或信息传送步骤而确定作为传送目的地的终端设备安装区域的部件或步骤；以及根据安装区域而修改应该被传送的相关信息和/或查询信息的内容的信息修改部件或信息修改步骤。在此情况下，可以吸收因区域不同而导致的内容传送系统或内容传送时间的差异。另外，有可能提供适合每个区域的信息。

在本文中所提及的内容例如指广播电台根据节目时间表而播出的广播节目。另外，查询信息包括：确定播出或已经播出节目的广播电台的信息；以及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间

的信息等等。另外，利用查询信息，有可能执行涉及广播节目的信息提供。

查询信息使用频道号来确定播出或已经播出节目的广播电台。在此情况下，在接收查询信息的终端设备一方，不需保存复杂的信息，如广播电台名称和广播电台 ID 的列表。另外，由于不需要用于更新和维持此列表的机构，因此，可以简单地和低成本地执行终端设备的设计。

另外，查询信息进一步包括用于确定节目的播出开始日期和时间的信息、以及确定节目的播出结束时间或节目长度的信息。在此情况下，在节目播出之前，有可能在终端设备中执行节目录制预约。另外，对于提供信息的一方，有可能在节目播出之前和之后无缝地执行信息提供。

信息传送部件或信息传送步骤在查询信息中包含与 WWW 站点有关的 URL 并传送所述 URL，其中，所述 WWW 站点处理与内容有关的信息资源。在此情况下，在接收查询信息的终端设备一方，有可能在 WWW 站点上查看与内容有关的另一类信息。而且，例如，在不记录用户希望查询的内容的情况下，有可能通过以流传送内容的站点或通过产品销售站点购买记录所述内容的记录介质如 DVD 而观看所述内容。

信息传送部件或信息传送步骤在查询信息中包含用于纠正终端设备内时钟偏差的信息，并传送所述信息，其中，所述终端设备作为传送目的地。在此情况下，即使在接收相关信息的各个终端中时间不同的情况下，也有可能查询正确的场景。

信息传送部件或信息传送步骤在查询信息中包含在内容中查询位置的内容的特征量，并传送所述特征量。在此情况下，更加准确的时间纠正变得有可能，另外，在记录内容之中未发现所查询场景的情况下，有可能实现以下功能：替代搜索在查询信息中未清楚填写的内容中的场景（如，在另一电台或另一时间档重播的内容）；并且在终端设备一方上查询该场景。

信息传送部件或信息传送步骤集中传送多项查询信息。在此情况下，有可能减少服务器与终端设备之间的通信次数，以减少服务器一方上的负载并提高终端设备中的操作响应，其中，服务器提供内容相关信息。

信息传送部件或信息传送步骤还可根据 HTTP（超文本传输协议）而传送相关信息和/或查询信息，并使用户查看这些作为 WWW 网页的信息。在此情况下，有可能通过现有 WWW 的简单界面而使用根据本发明的内容相关信息提供服务。另外，有可能为与内容有关的信息和查询信息执行拉动类型的传送服务。

信息传送部件或信息传送步骤根据 SMTP（简单邮件传输协议）而传送相关信息和/或查询信息，并且以电子邮件向用户传送这些信息。在此情况下，有可能通过电子邮件的简单界面而使用根据本发明的内容相关信息提供服务。另外，有可能为与内容有关的信息和查询信息执行推动类型的传送服务。

信息传送部件或信息传送步骤在传送查询信息时在传送消息的头部中指定能标识查询信息的字符串。在此情况下，在已接收查询信息的终端设备一方，有可能通过 WWW 浏览器或邮箱的标准界面来区分数据类型，以开始适当的处理。

本发明的第二方面是一种支持内容的信息交换的公告板系统，所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成，所述公告板系统的特征在于包括：

接收部件，在发表与内容有关的评论时，所述接收部件一起接收查询信息和评论内容，其中，查询信息用于确定评论所查询的内容中的查询位置；

互相关联地储存评论内容和查询信息的存储部件；以及

发送部件，在检查评论内容时，所述发送部件向请求源的终端设备发送与评论内容相应的查询信息。

应指出，“系统”在本文中指多个设备（实现特定功能的功能模块）的逻辑组，并且，与各个设备或功能模块是否在单个壳体内无关。

根据第二方面所述公告板系统，在公告板中有可能在查询内容如视频和声音的同时进行讨论。在此情况下，通过组合公告板系统和专用终端设备，有可能在读取公告板中各个评论的同时观看所查询的内容。

根据本发明第二方面的公告板系统进一步包括：确定作为信息提供目的地的终端设备安装区域的部件；以及根据确定的安装区域而修改查询信息的内容的部件。在此情况下，有可能吸收因区域不同而导致的传送系统差异或传送时间差异。

在本文中所提及的内容例如指广播电台根据节目时间表而播出的广播节目。另外，查询信息包括：确定播出或已经播出节目的广播电台的信息；以及确定节目中查询部分播出或已经播出的日期和时间的信息等等。从而，具体地，公告板系统可执行涉及广播节目的信息提供。

查询信息使用频道号来确定播出或已经播出节目的广播电台。在此情况下，在已经接收查询信息的终端设备一方，不需要保存复杂的信息，如广播电台名称和广播电台 ID 的列表。另外，由于不需要用于更新和维持此列表的机构，因此，可以简单地和低成本地执行终端设备的设计。

发送部件用包含在查询信息中的名称来发送公告板名称，在所述公告板中写相应的评论。在此情况下，在使用户在已经接收查询信息的终端设备一方观看所查询内容时，容易同时显示写原始评论的公告板的名称。不必单独向服务器询问评论。

发送部件用包含在查询信息中的评论内容来发送相应的评论内容。在此情况下，在使用户在已经接收查询信息的终端设备一方观看所查询内容时，容易同时显示原始评论的内容。不必单独向服务器咨询评论。

发送部件在查询信息中包含站点标识信息并传送所述标识信息，其中，所述站点处理与内容有关的信息资源。在此情况下，有可能在已经接收查询信息的终端设备中在 WWW 站点上进一步查看与内容

有关的信息。而且，在不记录用户希望查询的内容的情况下，有可能通过以流传送内容的站点或通过产品销售站点购买记录所述内容的记录介质如 DVD 而观看所述内容。

发送部件在查询信息中包含用于纠正终端设备内时钟偏差的信息，并传送所述信息，其中，所述终端设备作为传送目的地。在此情况下，即使在接收相关信息的各个终端中时间不同的情况下，也有可能查询正确的场景。

发送部件在查询信息中包含在内容中查询位置的内容的特征量，并传送所述特征量。在此情况下，更加准确的时间纠正变得有可能，另外，在记录内容之中未发现所查询场景的情况下，有可能实现以下功能：替代搜索在查询信息中未清楚填写的内容中的场景（如，在另一电台或另一时间档重播的内容）；并且在终端设备一方上查询该场景。

发送部件集中传送多项查询信息。在此情况下，有可能减少服务器与终端设备之间的通信次数，以减少服务器一方上的负载并提高终端设备中的操作响应，其中，服务器提供公告板。

在写评论时，发送部件向请求源的终端设备一方发送用于自动获得查询信息或鼓励用户输入评论的执行代码，或者，对于事先在请求源的终端设备中储存的用于自动获得查询信息的或鼓励用户输入评论的执行代码，发送部件向所述终端设备发送开始执行代码所需的信息。在此情况下，有可能简化用户在公告板中写评论时登记查询信息的程序，并且更容易地使用公告板。

发送部件根据 HTTP（超文本传输协议）而传送评论内容和/或查询信息。在此情况下，有可能通过 WWW 的简单界面而使用根据本发明的公告板系统。另外，有可能为与内容有关的评论和查询信息执行拉动类型的传送。

发送部件根据 SMTP（简单邮件传输协议）而传送评论内容和/或查询信息。在此情况下，有可能通过电子邮件的简单界面而使用根据本发明的公告板系统。另外，有可能为与内容有关的评论和查询信

息执行推动类型的传送。

发送部件在传送查询信息时在传送消息的头部中指定能标识查询信息的字符串。在此情况下，在已接收查询信息的终端设备一方，有可能通过 WWW 浏览器或邮箱的标准界面来区分数据类型，以开始适当的处理。

公告板系统进一步包括：对于作为公告板中讨论对象的节目系列，用于确定所述系列中下一广播的播出时间表的部件；以及向请求源的终端设备发送播出时间表的部件，并且，公告板系统使得有可能基于在终端设备一方发送的信息而执行节目录制预约。可替换地，公告板系统进一步包括为每个节目系列设置公告板并从显示公告板中信息的屏幕或从显示公告板中评论列表的屏幕下载节目时间表的部件。在此情况下，对于录制预约，有可能简化必需的程序并为用户提供方便。

公告板系统进一步包括：确定作为评论对象的节目的重播时间表的部件；以及向请求源的终端设备发送重播时间表的部件。另外，发送部件用包含在查询信息中的重播时间表来发送重播时间表。在此情况下，在不记录所查询节目的情况下，如果记录节目的重播，就有可能执行用于重发节目有关场景的处理，或者，如果重播的日期和时间是将来的，就有可能容易在终端设备中执行节目录制预约。

根据本发明第二方面的公告板系统进一步包括：指定评论检索条件的部件；以及基于所指定检索条件而在多个公告板中检索评论的部件。进一步地，公告板系统使用包括在评论中的关键字或在写评论时单独指定的关键字、已经写评论的用户的姓名或用户 ID 以及写评论时的日期和时间等，作为检索条件。在此情况下，有可能在多个公告板上检索评论，并且只查询用户感兴趣的评论，并有可能检索评论所涉及节目或节目中的特定场景。

本发明的第三方面是一种以计算机可读格式编写的计算机程序，所述程序在计算机系统上执行用于提供内容相关信息的处理，所述信息由按时间顺序排列的查询数据组成，所述程序的特征在于包括：

用于储存与内容有关的信息的相关信息存储步骤；

储存相关信息所查询内容和查询信息的查询信息存储步骤，所述查询信息确定内容中的数据查询位置；以及

传送相关信息和/或查询信息的信息传送步骤。

根据本发明第三方面的计算机程序定义以计算机可读格式编写的计算机程序，以便在计算机系统上实现预定的处理。换句话说，通过在计算机系统中安装根据本发明第三方面的计算机程序，而在计算机系统上显示协同操作，并且，有可能获得与根据本发明第一方面的内容相关信息提供设备和内容相关信息提供方法相同的操作和效果。

通过基于后面描述的本发明实施例和附图的详细解释，本发明的其它目的、特征和优点将更加清楚。

#### 附图说明

图 1 为图解示出根据本发明第一实施例的公告板系统的结构的视图。

图 2 为详细地图解示出记录在公告板/节目信息数据库 131 中的信息的视图。

图 3 为示出由公告板/评论提供单元 101 提供给用户的屏幕的结构实例的视图。

图 4 为示出由用户用评论检索单元 102 提供的屏幕的结构实例的视图。

图 5 为示出用于在评论检索单元 102 中对评论执行检索处理的程序的流程图。

图 6 为示出在查询信息编码单元 103 中执行的处理操作的流程图。

图 7 为示出由查询信息编码单元 103 编码的查询信息的结构实例的视图。

图 8 为示出在播出时间表编码单元 104 中的处理操作的程序的流程图。



图 9 为示出由用户用评论写处理单元 105 提供的评论书写屏幕的结构实例的视图。

图 10 为示出在评论写处理单元 105 中的处理操作的流程图。

图 11 为示出用户用脚本代码实现评论发表处理的处理操作的流程图。

图 12 为示出使用户输入查询信息的插件执行模块的实例的视图。

图 13 为示出具有简化表结构的评论/节目信息数据库的结构实例的视图。

图 14 示出本发明应用到提供与视频/声音内容有关的信息以及查询信息的系统的实例。

### 具体实施方式

以下结合附图详细解释本发明的实施例。

首先，解释本发明应用到公告板系统的情形的实施例。

在此实施例中，为了与特定电视节目有关的讨论和信息交换而设置每个公告板。在公告板中写评论时，用户可与评论内容一起登记用于指定该评论所涉及节目/场景的信息（以下也称作电视节目的“查询信息”）。

这里，查询信息由节目播出时的频道号（广播电台）和查询部分的播出时间组成。当用户查看评论内容时，查询信息形成为预定的格式，并接着发送给用户的终端设备。

通过在终端设备中准备用于传送此查询信息的机构，有可能基于接收的查询信息而从记录在终端设备中的内容开始再现有关节目/场景。然而，本发明涉及在服务器一方的系统，并且省略对终端设备一方详细情况的解释

应指出，通常，播出某个节目的电台、频道和时间档随着区域而变化。在此实施例中，公告板系统还包括用于确定用户生活区域（即设置终端设备）并根据该区域而适当地变换查询信息内容的机构（在后面描述）。

在根据此实施例的公告板系统中，对于作为公告板中讨论对象的每个节目，假定所述节目已经录制在每个用户方的终端设备上。因而，为了使录制预约操作半自动并减少用户的工作量和时间，假设公告板系统还包括使节目播出时间表形成为预定格式并把播出时间表发送给终端设备方的功能。

图 1 图解示出根据此实施例的公告板系统的结构。此公告板系统包括下述组件。

参考号 100 代表应用服务器，它根据 HTTP（超文本传输协议）服务器 120 或 SMTP（简单邮件传输协议）服务器 121 的请求而执行用于实现公告板功能的各项处理。

如图中所示，应用服务器 100 包括公告板/评论提供单元 101、评论检索单元 102、查询信息编码单元 103、播出时间表编码单元 104 以及评论写处理单元 105。所述各项处理由这些单元执行。

公告板/评论提供单元 101 执行使公告板中信息和评论的内容形成为文本或 HTML（超文本链接标示语言）格式并向用户提供所述内容的处理。

评论检索单元 102 执行从公告板/节目信息数据库 131 中检索与特定条件匹配的评论的处理。

查询信息编码单元 103 执行以下处理：确定与每个评论相应的查询信息；根据终端安装区域而适当地变换评论的内容；并且使所述内容形成为预定的格式。

播出时间表编码单元 104 确定节目的下一播出时间表，并使与节目有关的信息形成为预定的格式，其中，所述节目是每个公告板的对象。

评论写处理单元 105 执行以下处理：向用户提供用于在公告板中写评论的表格屏幕，并且向用户方的终端设备发送用于支持查询信息输入操作的脚本代码。另外，评论写处理单元 105 执行用于在公告板/节目信息数据库 131 中登记评论内容和查询信息的处理，所述评论内容和查询信息由用户通过所提供的表格屏幕输入。

参考号 120 代表 HTTP 服务器，它在网络上提供 HTTP 内容，从每个终端设备接收 HTTP 请求，把处理移交给应用服务器 100，并返回处理结果。

参考号 121 代表 SMTP 服务器，它用于接收电子邮件形式的处理请求，把处理移交给应用服务器 100，并以电子邮件发送处理结果。

用户信息数据库 130 是记录每个用户信息的数据库，所述信息例如为帐户名、口令、所拥有终端的类型、终端的安装区域以及公告板中的处理名。

公告板/节目信息数据库 131 是互相相关地记录信息如公告板/评论数据、查询信息和节目播出时间表的数据库。

此公告板系统在网络上建立。本文所指的网络由广域网 140、内部网络 141 和 142 等组成，其中，广域网 140 例如为连接用户终端设备和公告板系统的因特网。系统用户所使用的无数个终端设备 150 连接到因特网 140。

从因特网一方直接访问的设备，如 HTTP 服务器 120 和 SMTP 服务器 121，连接到内部网络 141。另外，不要求从因特网一方直接访问的设备，如应用服务器 100、用户信息数据库 130 和公告板/节目信息数据库 131，连接到其它内部网络 142。

路由器和防火墙设备 (F/W) 143 和 144 介于因特网 140 与各个内部网络 141 和 142 之间，并控制它们之间的通信。

图 2 详细示出在公告板/节目信息数据库 131 中记录的信息。

在公告板表 201 中，记录各个公告板的名称以及作为各个公告板对象的节目系列。

在节目系列表 202 中，定义节目系列的 ID，并同时记录节目系列的标题。

在评论表 203 中，记录在各个公告板中写的评论的内容、发表评论者、发表日期和相应查询信息的 ID。

在查询信息表 204 中，记录由各项查询信息查询的节目的 ID 和查询位置（从节目开始的相对时间）。

在节目表 205 中,记录各个节目的标题、节目所属节目系列的 ID、以及播出节目在节目系列中的序号。

在播出时间表 206 中,记录各个节目的广播电台以及播出节目的播出开始/结束日期和时间。通常,由于在多个电台/时间档播出各个节目,因此,在此表中记录一个节目的多项记录。

在电台-区域关系表 207 中,记录广播电台代码、广播电台名称、区域、频道号之间的对应关系。

图 3 示出由公告板/评论呈现单元 101 呈现给用户的屏幕的结构实例。公告板/评论呈现单元 101 的处理与普通公告板系统的情形相同,但在除评论列表之外呈现的下述按钮或链接与普通公告板不同。

参考号 301 代表用于下载查询查询信息的按钮(链接)。通过点击此按钮,通过查询信息编码单元 103 下载形成为预定格式的查询信息。

参考号 302 代表用于调用在公告板中写评论的屏幕的按钮(链接)。通过点击此按钮,向用户呈现借助评论写处理单元 105 写评论的表格屏幕。

参考号 303 代表用于下载下一播出时间表以进行录制预约的按钮(链接)。通过点击此按钮,通过播出时间表编码单元 104 下载形成为预定格式的播出时间表。

图 4 示出由评论检索单元 102 呈现给用户的屏幕的结构实例。另外,图 5 以流程图形式示出在评论检索单元 102 中执行评论检索处理的程序。

首先,评论检索单元 102 执行评论检索条件的初始化(步骤 S1)。接着,评论检索单元 102 检查是否在图 4 所示屏幕上的复选框 401 中选择关键字检索(步骤 S2)。如果选择关键字检索,评论检索单元 102 就移动到下一步骤 S3。如果未选择关键字检索,评论检索单元 102 就移动到在下一步骤之后的步骤 S4。

在步骤 S3 中,对于在关键字输入域 402 中指定的关键字,评论检索单元 102 把大意为“检索在文本中包含关键字的所有评论”的条件

增加到检索条件中。应指出，尽管这里是在评论内容之中检查关键字，但评论检索单元 102 也有可能使用户在发表评论时与评论内容独立地输入关键字，并且使用关键字执行检索处理。

在步骤 S4 中，评论检索单元 102 检查是否在复选框 403 中选择按发表评论者检索。如果选择按发表评论者检索，评论检索单元 102 就移动到下一步骤 S5。如果未选择按发表评论者检索，评论检索单元 102 就移动到在下一步骤之后的步骤 S6。

在步骤 S5 中，对于在评论输入域 404 中指定的发表评论者，评论检索单元 102 在检索条件上增加大意为“检索由该人写的所有评论”的条件。

在步骤 S6 中，评论检索单元 102 检查是否在复选框 405 中选择按评论发表日期检索。接着，如果选择按评论发表日期检索，评论检索单元 102 就移动到下一步骤 S7。如果未选择按评论发表日期检索，评论检索单元 102 就移动到在下一步骤之后的步骤 S8。

在步骤 S7 中，评论检索单元 102 增加与在发表日期输入空间 406 中指定的评论发表日期范围有关的检索条件。

在步骤 S8 中，评论检索单元 102 根据由上述各个步骤设定的检索条件，而从公告板/节目信息数据库 131 检索有关的评论。

接着，对于从数据库 131 检索的评论，评论检索单元 102 把所述评论形成为 HTML 格式或邮件格式，以便获得图 3 所示屏幕结构，并把所述评论发送给用户（步骤 S9）。在请求源的用户终端设备上，有可能在标准浏览器或邮件屏幕上查看与所需评论有关的检索结果。

图 6 以流程图形式示出在查询信息编码单元 103 中执行的处理操作。应指出，假设在此处理之前执行用户登录处理，并且诸如终端安装区域的用户信息从用户信息数据库 130 读取并储存在对话信息中。另外，在图 3 所示屏幕上选择作为处理对象的评论。

首先，查询信息编码单元 103 从对话信息中读取用户终端设备所安装区域的区域代码（步骤 S11）。

接着，对于所选择的评论，查询信息编码单元 103 从评论表 203

获得公告板 ID、评论和查询信息 ID（步骤 S12）。

随后，查询信息编码单元 103 判断在步骤 S12 中获得的查询信息 ID 是否为空（步骤 S13），并且，如果查询信息 ID 为空，就执行出错处理。

然后，查询信息编码单元 103 基于较早前获得的查询信息 ID 而从查询信息表 204 获得查询位置和节目 ID（步骤 S14）。

接着，查询信息编码单元 103 根据电台-区域关系表 207 和播出时间表 206 而从较早前获得的区域代码和节目 ID 获得频道号、广播电台名称、以及节目在该区域中播出的开始日期和时间（步骤 S15）。

随后，查询信息编码单元 103 基于步骤 S15 中的处理结果而判断在指定区域中是否存在播出时间表（步骤 S16）。如果不存在有关的播出时间表，查询信息编码单元 103 就执行出错处理。

然后，对于较早前获得的公告板 ID，查询信息编码单元 103 根据公告板表 201 获得公告板名称（步骤 S17）。

接着，查询信息编码单元 103 根据预定格式对在上述处理中获得的广播电台名称、频道号、播出开始日期时间、查询位置、公告板名称和评论进行编码（步骤 S18）。

最后，查询信息编码单元 103 向请求源的终端设备发送在步骤 S18 中编码的数据（步骤 S19）。在此情况下，查询信息编码单元 103 指定预定的字符串（如“application/x-tzvine-jump”），作为 HTTP 协议的响应头部中的内容类型。因此，在已接收数据的终端设备一方上，判断所接收数据是通过对查询信息进行编码而获得的数据，并且有可能开始处理，如检索和开始再现有关节目和节目中的特定场景。

图 7 示出由查询信息编码单元 103 编码的查询信息的结构实例。

查询信息的第一行包括用于区分数据类型/格式的字符串。另外，在第二行中写格式的版本。

在第三行中写播出所查询节目的广播电台的电台名。在第四行中写在用户终端设备所安装区域中播出所查询节目时的频道号。另外，在第五-第七行中写所查询节目的播出日期和时间。

在第八行中写在写所查询场景的播出时间时的基准时间。在图 7 所示实例中，节目开始时间作为基准时间。另外，所查询场景的播出时间用第九行中与基准时间的相对时间表示。

在第十行中写公告板名称，在此公告板中写与此查询信息相关的评论。如果在用户终端设备中检索和再现相关场景，就不需要此信息。然而，在希望在再现场景的同时显示公告板名称的情况下，不需要通过在查询信息中包括此信息并对所述信息编码而再次连接到服务器。

在第 11 行中写第 13 行和后续行中评论内容的行数。第 12 行是用于分隔上述头部和此后评论内容的空白行。

在第 13 行中写与此查询信息相关的评论的内容。尽管如果在终端设备中检索和再现所述场景就不需要此信息，但在希望在再现场景的同时显示评论内容内容的情况下，就不需要通过在查询信息中包括此信息并对所述信息编码而再次连接到服务器。

除图 7 所示查询信息的内容之外，也可对相关 WWW 站点（如发表评论者的网页、所查询节目的官方网页或节目的广播电台、执行相关节目流传送的站点、或执行 DVD 等产品销售的站点）的 URL（统一资源定位器）进行编码。

在相关 WWW 站点是发表评论者网页的情况下，在用户信息数据库中与其它信息一起登记每个用户的网页 URL，或者让发表评论者在写评论时指定 URL，并且，在评论表 203 或查询信息表 204 中增加记录 URL 的域。另一方面，在相关 WWW 站点是每个节目的官方网页等的情况下，在节目表 205 或节目系列表 202 中增加记录每个节目/节目系列的 URL 的域。

而且，除了图 7 所示查询信息的内容之外，还对用于纠正终端设备内时钟偏差的信息进行编码。例如，当登记查询信息时，记录此时终端设备内时间与服务器的偏差宽度，以便在查询信息中包括此值。以此方式，有可能在已经接收查询信息的另一终端设备中执行使由指定偏差宽度再现的位置偏移的处理。可替换地，相关场景的视频/声音数据的特征量（平均象素值、颜色分布、特定频率分量的强度等）可

包括在编码查询信息中。在此情况下，在写评论时在终端设备一方计算场景的特征量，并接着与其它信息一起上传给服务器一方。通过在查询信息表(204)中增加域而记录上传的特征量。以此方式，即使在终端设备一方的时钟偏差的情况下，也有可能通过比较查询信息中所指定时间之前和之后的场景特征量而纠正所述偏差，并且从正确位置开始再现。另外，在终端设备一方不记录查询信息中所指定节目的情况下，有可能执行以下功能：检索在另一电台/时间档重播的节目，并通过比较指定特征量和为每个节目/场景计算的特征量而相反在终端一方再现节目。

而且，除图7所示查询信息的内容之外，也可对在重播所查询节目的情况下的播出时间表进行编码。以此方式，在终端设备中未记录节目的情况下，可执行下述处理。

(1) 在此情况下在播出的节目中检索和再现相关场景，以替代指定节目。

(2) 在指定重播时间是将来的日期时间的情况下，为重播时间表执行录制预约。

另外，在查询信息中包括重播时间表的情况下，在图6所示流程图的步骤S15的处理中，同时检索播出时间表206的重播标记为真的记录。应指出，除了在查询信息中包括用于重播的播出时间表以外，还有可能执行以下处理。

(1) 单独下载用于重播的查询信息

(2) 与在播出时间表编码单元104中一样，以预定的格式如iEPG(因特网电子节目指南)单独下载查询信息。

在上述本发明实施例中，逐个对每个评论的查询信息进行编码和发送。然而，可集中对公告板中所有评论的查询信息进行编码和发送。例如，对于图7所示文本数据，多个数据布置为MIME(多用途互联网邮件扩展)多部分格式的一个数据。以此方式，有可能减少服务器和终端设备之间的通信次数，并提高对服务器一方负载和终端设备一方操作的响应。



图 8 以流程图的形式示出在播出时间表编码单元 104 中的处理操作的程序。应指出，假设在此处理之前执行用户登录处理，并且从用户信息数据库 130 读取诸如终端安装区域的用户信息并储存在对话信息中。另外，在图 3 所示屏幕上选择作为处理对象的公告板。

首先，播出时间表编码单元 104 从对话信息获得用户的区域代码（步骤 S21）。接着，对于选择的公告板，播出时间表编码单元 104 从公告板表 201 获得节目系列 ID（步骤 S22）。

随后，对于较早前获得的区域代码和节目系列 ID，播出时间表编码单元 104 根据节目表 205、播出时间表 206 和电台-区域关系表 207 检索属于所述节目系列并在指定区域内在当前时间之后最近的时间播出的节目，并且获得节目的节目标题、播出开始时间、播出结束时间和广播电台名称（步骤 S23）。

随后，播出时间表编码单元 104 根据步骤 S23 中的检索结果而判断是否发现适当的播出时间表（步骤 S24）。如果未发现适当的播出时间表，播出时间表编码单元 104 就执行出错处理。

然后，播出时间表编码单元 104 把较早前获得的节目标题、播出开始时间、播出结束时间和广播电台名称编码为预定格式（如 iEPG 格式）（步骤 S25）。

接着，播出时间表编码单元 104 向请求源的用户终端设备发送在步骤 S25 中编码的数据（步骤 S26），并且结束处理的全部程序。

图 9 示出由评论写处理单元 105 呈现给用户的评论书写屏幕的结构实例。用户可通过图示屏幕执行以下操作。

- (1) 在文本输入域 901 内写将要发表的评论内容。
- (2) 使用复选框 902 选择是否还为将要发表的评论登记查询信息。
- (3) 使用下拉清单 903 选择作为查询目的地的节目播出数据。
- (4) 使用数字值填写域 904 输入所查询场景的位置，其中，所述位置为从节目开始的相对时间。

图 10 以流程图形式示出在评论写处理单元 105 中的处理操作。

首先，评论写处理单元 105 判断是否在将要写的评论上添加查询信息，即，是否在图 9 所示屏幕上的复选框 902 中选择还登记查询信息（步骤 S31）。如果添加查询信息，评论写处理单元 105 就移动到下一步骤 S32，并且，如果未添加查询信息，评论写处理单元 105 就移动到步骤 S37 的处理。

在步骤 S32 中，评论写处理单元 105 从对话信息中获得用户终端设备所安装区域的区域代码。

随后，根据公告板表 201，评论写处理单元 105 获得设置为公告板中对象的节目系列的 ID（步骤 S33），其中，所述公告板是书写目的地。

然后，根据节目表 205、播出时间表 206 和电台-区域关系表 207，评论写处理单元 105 基于较早前获得的区域代码和节目系列 ID 以及在图 9 所示屏幕上的下拉菜单 903 中指定的播出日期，而确定节目的播出设置，并且获得节目表 205 中相应记录的 ID（步骤 S34）。

在步骤 S35 中，评论写处理单元 105 判断是否在步骤 S34 中发现适当的节目。如果未发现适当的节目，评论写处理单元 105 就执行出错处理。

接着，评论写处理单元 105 在查询信息表 204 中登记在图 9 所示屏幕上的输入域 904 中输入的查询位置以及在步骤 S34 中获得的节目 ID（步骤 S36）。

随后，评论写处理单元 105 在评论表 203 中登记发表评论者的 ID、将要填写评论的公告板的 ID、呈现时间（发表日期）、在图 9 所示屏幕上文本输入域 901 中填写的评论内容、以及在步骤 S36 中登记在查询信息表 204 中的记录 ID（当处理从步骤 S31 移动时空）（步骤 S37）。

如上所述，在发表评论时，用户通过图 9 所示屏幕输入查询信息。然而，人工输入将要查询的节目的播出日期和场景位置比较复杂。因而，在此实施例，与图 9 所示屏幕一起发送终端设备可解释和执行的脚本代码，以执行表格的自动输入。

图 11 以流程图形式示出由此脚本代码实现的处理操作。应该指出，此处理在终端设备一方上执行，而不是在服务器一方上执行。在此处理中，对于用户就在此处理之前使用终端设备观看的节目/场景，在屏幕上的各个输入域 903 和 904 中设置节目播出日期和场景位置。

首先，对于用户就在此处理之前使用终端设备观看的节目/场景，终端设备获得播出日期、记录开始时间和场景位置（从节目开始的相对位置）（步骤 S41）。应指出，通过调用在终端设备一方上准备的内置功能或查询指定的文件/存储区而实现数据采集。

随后，对于在步骤 S41 中获得的播出日期，终端设备获得记录在服务器一方上的节目开始时间（步骤 S42）。在服务器一方事先从播出时间表 206 读出每个播出日期的节目开始时间，并接着嵌入到此脚本代码中。

随后，在步骤 S42 中，终端设备检查是否可在步骤 S42 中获得所指定播出日期的节目开始时间（步骤 S43）。接着，如果不能获得节目开始时间，即，如果在指定日期没有播出时间表，终端设备就结束脚本代码的执行，并让用户他/她自己输入表格数据。

然后，终端设备计算较早前获得的节目开始时间与录制开始时间之差，并且通过该差值而纠正场景位置（步骤 S44）。因此，即使在终端设备一方上不从节目开始录制，不需使查询位置偏移也有可能输入正确值。

接着，终端设备获得与查询信息输入表格 902-904 相应的表格对象，在表格 903 中设置播出日期，并且在表格 904 中设置场景位置（步骤 S45）。另外，终端设备设置复选框 902 为选择状态。

应指出，与其向服务器一方发送脚本代码以使终端设备如上所述执行脚本代码，不如开始事先在终端设备一方上准备的执行模块如插件模块，以使终端设备输入查询信息。在此情况下，例如，在构成图 9 所示屏幕的 HTML 源代码中包括用于调用图 12 所示执行模块的代码。

这里，图中所示代码的第三行表示用于确定将要开始的插件模块

的 ID。另外，第 4-第 8 行表示将要传递给执行模块的参数。在图示实例中，所述行指定在登记对象节目的播出时间表和评论/查询信息时的呈现目的地 URL 等。

上述实施例假定每个节目的播出时间表在每个区域都不同。然而，只有在全国同时播出的节目如黄金时段节目被设定为对象的情况下，评论/节目信息数据库中的表格结构才可被简化。

图 13 示出具有简化表格结构的评论/节目信息数据库的结构实例。

在图中，在节目表 1301 中记录与播出时间档和广播电台附属网络有关的信息，并且，在电台-区域关系表 1302 中记录广播电台的每个附属网络在每个区域中的名称/频道号。这使得不需为每个电台管理作为公告板对象的节目的播出时间表，并且使得有可能减少服务器的运行成本。

在假设在节目系列中每个节目的播出时间档是共同的情况下，与播出时间表有关的信息（附属网络、播出开始/结束日期时间）移到节目系列表 202 中，因此有可能进一步简化。

只有对于以此方式扩展的节目系列表 202 的播出时间表和播出时间档不同的广播设置，才可在节目表 1301 中记录播出开始/结束日期时间。

另外，在上述实施例中，解释所述系统主要通过 HTTP 服务器 120 用作 WWW 上公告板的情形。然而，可通过 SMTP 服务器 121 以电子邮件向用户发送评论/查询信息/播出时间表等。在此情况下，在评论写处理单元 105 登记评论/查询信息时，只须通过 SMTP 服务器 121 向事先登记的用户传送具有评论内容的电子邮件和由查询信息编码单元 103 形成的查询信息，其中，评论内容作为文本，查询信息作为附带文件。

在上述实施例中，本发明应用于公告板系统。有可能应用以下技术，所述技术一起向终端设备发送用于视频/声音内容如电视节目的查询信息以及希望呈现给用户的信息，并使用户在查询视频/声音内容的

同时，在终端设备一方上观看储存到公告板中和储存到通常执行信息提供的系统中的内容。

图 14 示出在本发明应用于此信息提供服务器的情况下的系统结构。在此系统中，与查询信息一起呈现与视频/声音内容有关的信息。

参考号 1400 代表应用服务器，它根据 HTTP 服务器 120 或 SMTP 服务器 121 的请求而执行用于实现内容相关信息提供功能的各项处理。

如图所示，应用服务器 1400 包括相关信息提供单元 1401、查询信息编码单元 1402、以及播出时间表编码单元 1403。

相关信息提供单元 1401 相当于公告板/评论呈现单元 101 在前述公告板系统中的角色，并呈现提供给用户的相关信息以及用于查询信息采集的按钮或链接。在此情况下，将要提供的相关信息的内容可基于与登记在用户信息数据库 130 中的终端安装区域有关的信息而随着每个区域而改变。

查询信息编码单元 1402 具有相当于查询信息编码单元 103 在前述公告板系统中所起的作用，并且执行以下处理：确定与将要提供的相关信息对应的查询信息；根据终端安装区域而适当地变换查询信息的内容，并且使查询信息形成为预定的格式。

播出时间表编码单元 1403 相当于播出时间表编码单元 104 在前述公告板系统中的角色，并且执行以下处理：确定通过将要提供的相关信息而查询的节目的播出时间表，并使与播出时间表有关的信息形成为预定的格式。

应指出，与其以此方式单独对播出时间表进行编码，不如在查询信息编码单元 1402 中对播出时间表和查询信息一起编码。在此情况下，节目的播出开始/结束时间包括在编码查询信息中（确定广播电台的信息已经包含在查询信息中）。因此，按下述方式切换操作：如果在播出之前，已经接收编码查询信息的终端设备就进行录制预约，或者，如果在播出之后，所述终端设备就再现录制的节目。有可能在节目的播出日期和时间连续地执行信息提供。

应指出，在此说明书中，为便于解释，假设向用户呈现与视频/声音内容有关的信息。然而，实际上，提供的信息可以是任何信息。例如，本发明应用于以下各种信息，从而，有可能在查询视频/声音内容如电视节目的同时执行信息提供。

(1) 提供演员的介绍网页，从而，可从“近年作品”网页下载与该演员所演（或已演）节目有关的查询信息。

(2) 创建产品的介绍/销售网页，从而，可下载与放映节目有关的查询信息。

### 附录

已经结合特定实施例详细解释本发明。然而，显然，在不偏离本发明精神的范围内，本领域中技术人员可对所述实施例执行替换和置换。换句话说，已经以示例的形式公布本发明，并且，在此说明书中描述的内容不应解释为限制性的。为了判断本发明的精神，应该考虑在开头描述的专利要求段落。

### 工业应用

根据本发明，有可能提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们优选支持在用户之间共享信息，如与正在播出的节目内容或录制的节目内容中的各个场景有关的评论。

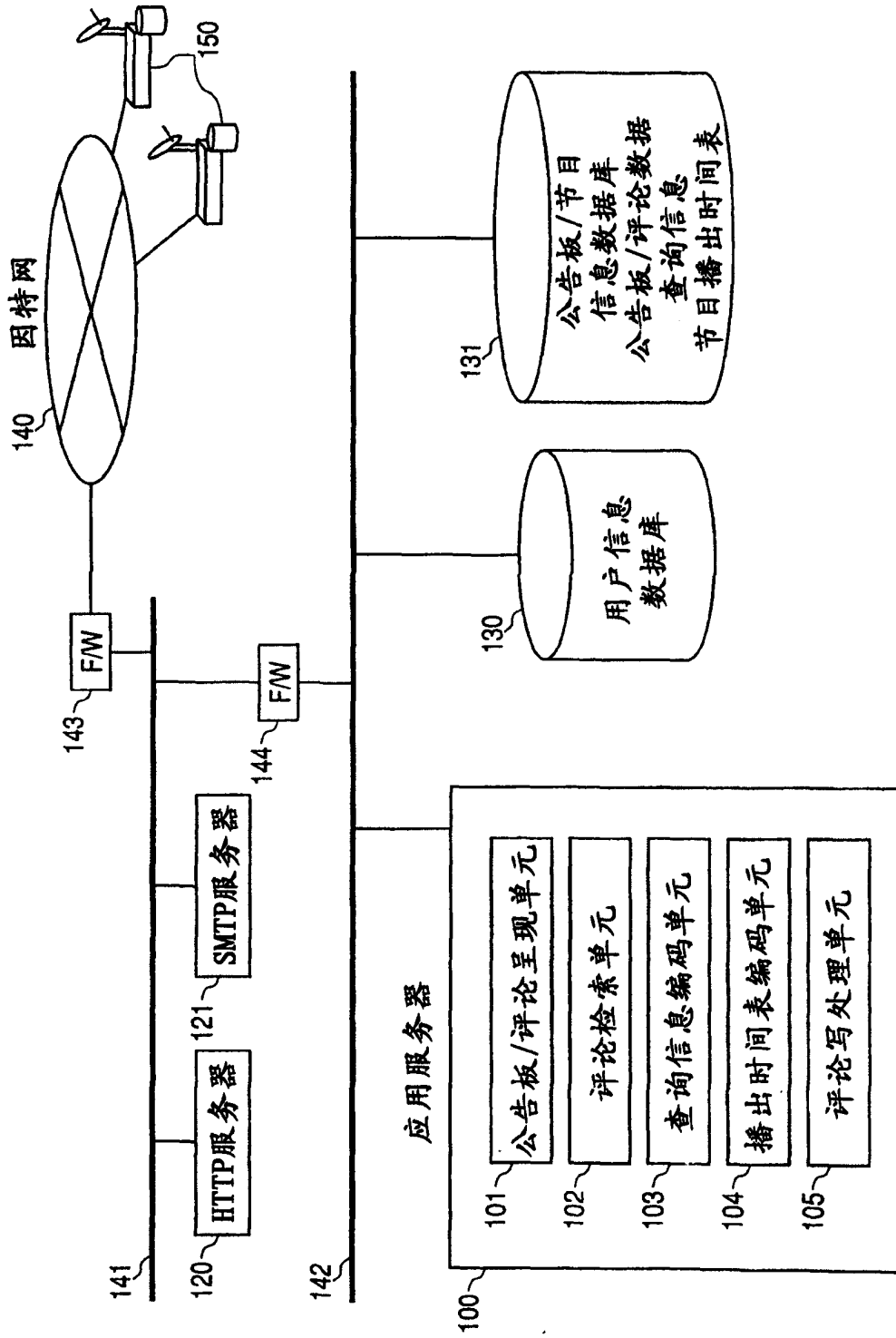
另外，根据本发明，有可能提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们优选支持信息创建以及此类信息的发送和接收工作，所述信息例如为与节目内容中各个场景有关的评论。

进一步地，根据本发明，有可能提供优秀的内容相关信息提供设备和优秀的内容相关信息提供方法、优秀的公告板系统、以及优秀的计算机程序，它们可实现以下机构，其中，在读取公告板系统中评论的同时，用户在储存于 PC 或家用视频记录设备中的内容中搜索由所

述评论查询的节目或场景，并且观看所述节目或场景，或者以相同方式观看与特定 WWW 内容有关的节目或场景。

根据本发明，不必在服务器一方保存诸如视频和声音的内容的拷贝，就有可能在查询内容特定部分的同时向用户执行信息提供。

图1





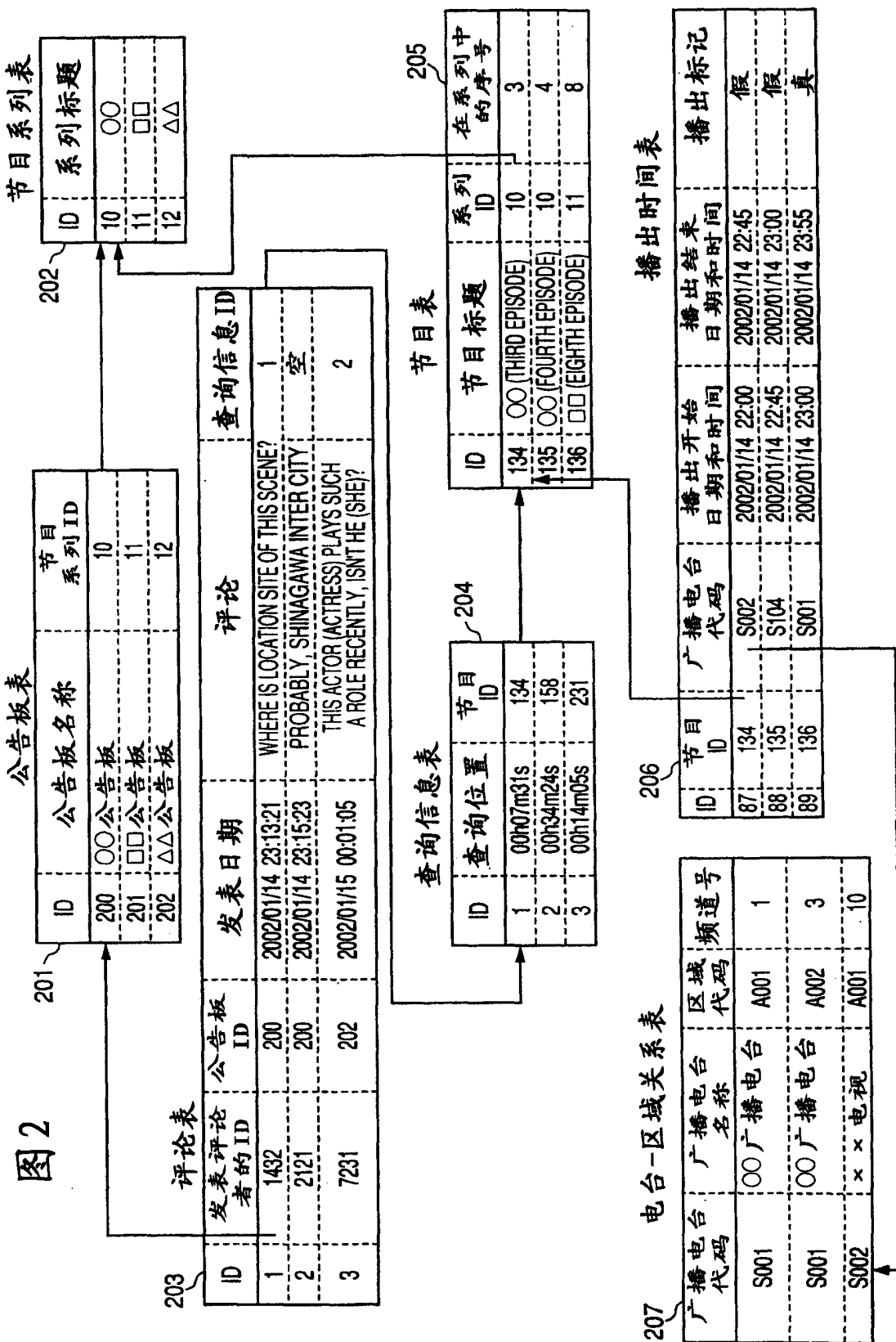


图3

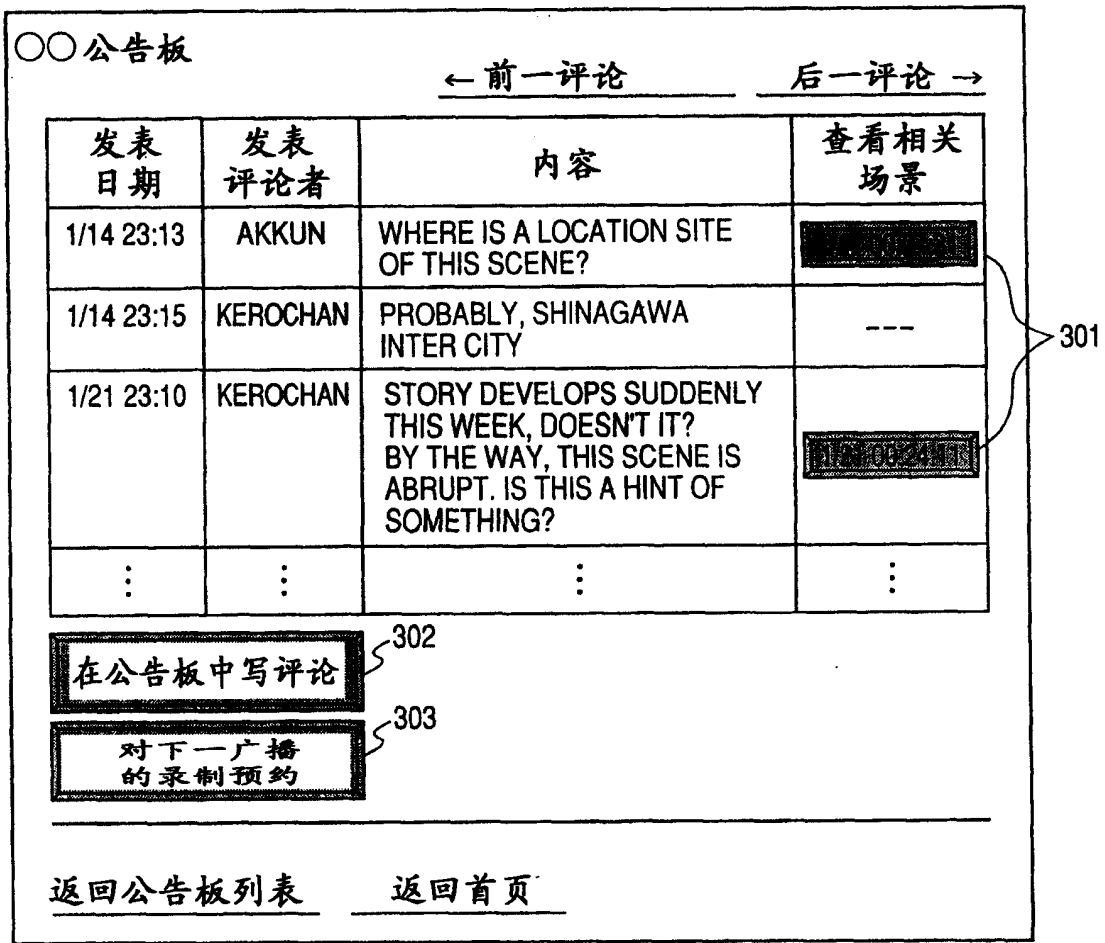


图 4

检索评论

---

401  关键字搜索

402 关键字:

---

403  按发表评论者检索

404 发表评论者:

---

405  按评论发表日期检索

406 发表日期:      从 ...

到 ...

---

[返回公告板列表](#)    [返回首页](#)

图5

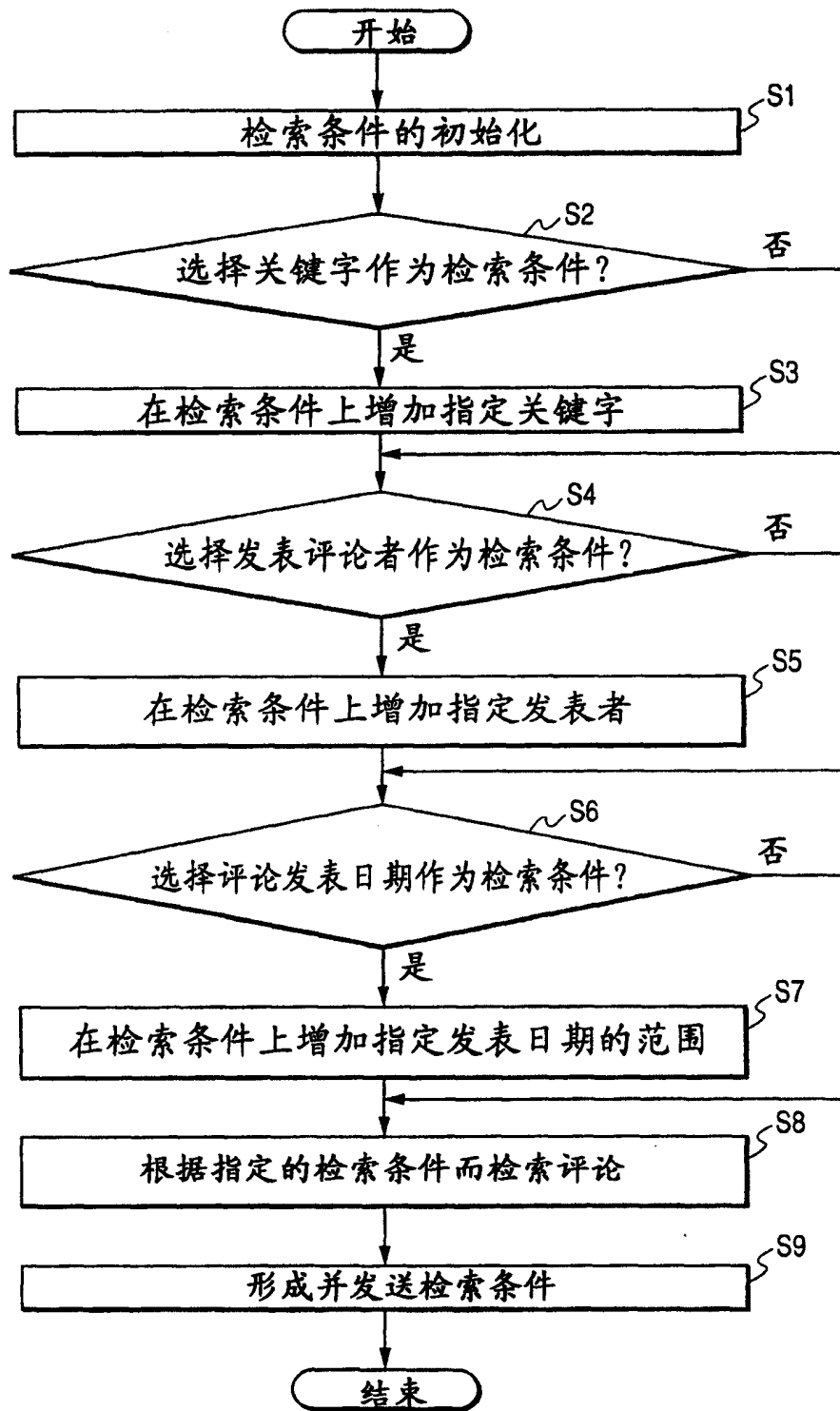


图6

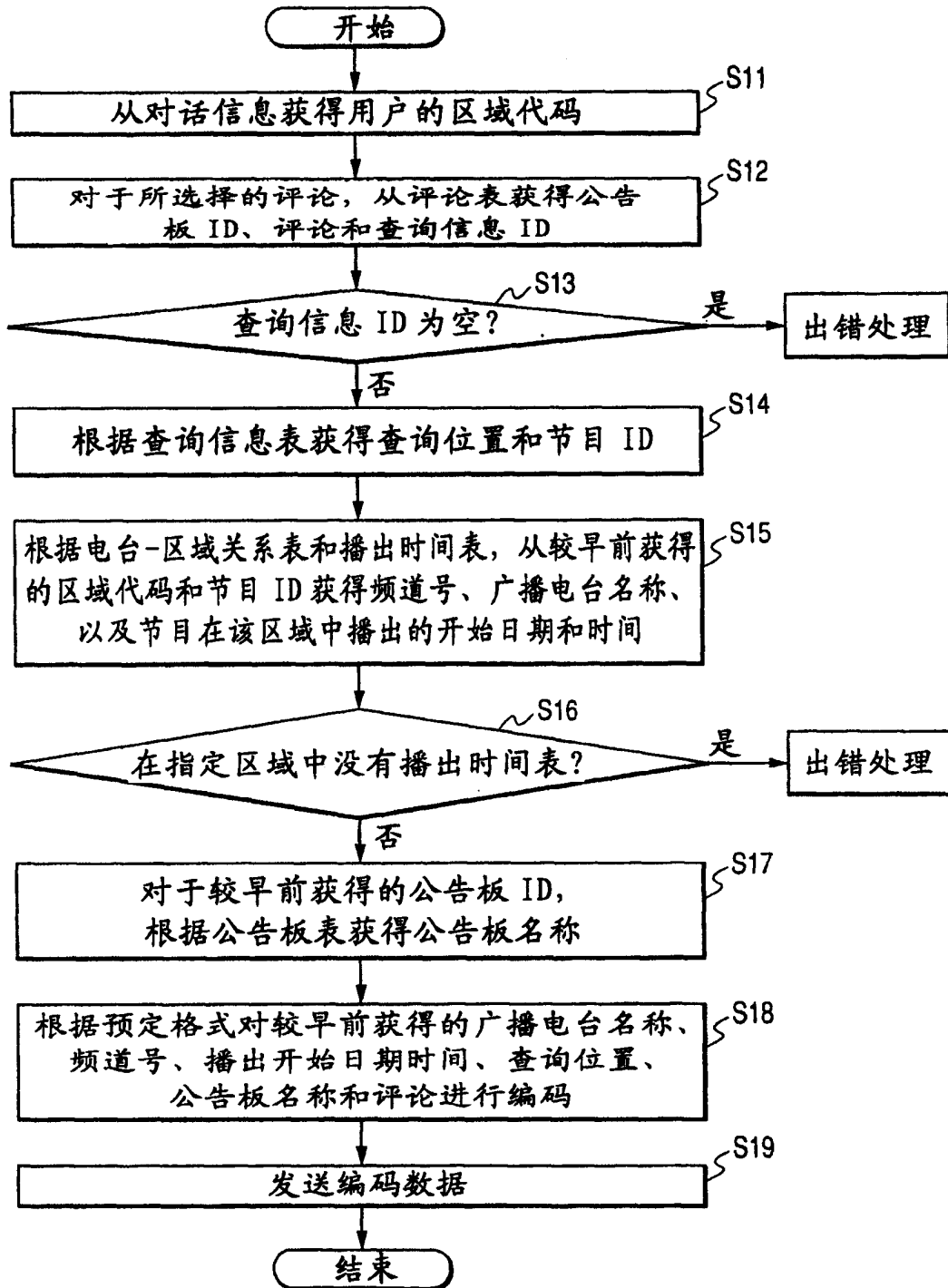


图 7

1:	内容-类型: application/-xvzine-jump; charset=shift_jis
2:	版本: 1
3:	电台: xx广播电台
4:	频道: 10
5:	年: 2002
6:	月: 1
7:	日: 14
8:	起始: 22:00:00.0
9:	偏移: 00:07:31.0
10:	公告板名称: ○○公告板
11:	行数: 1
12:	
13:	WHERE IS A LOCATION SITE OF THIS SCENE:

图 8

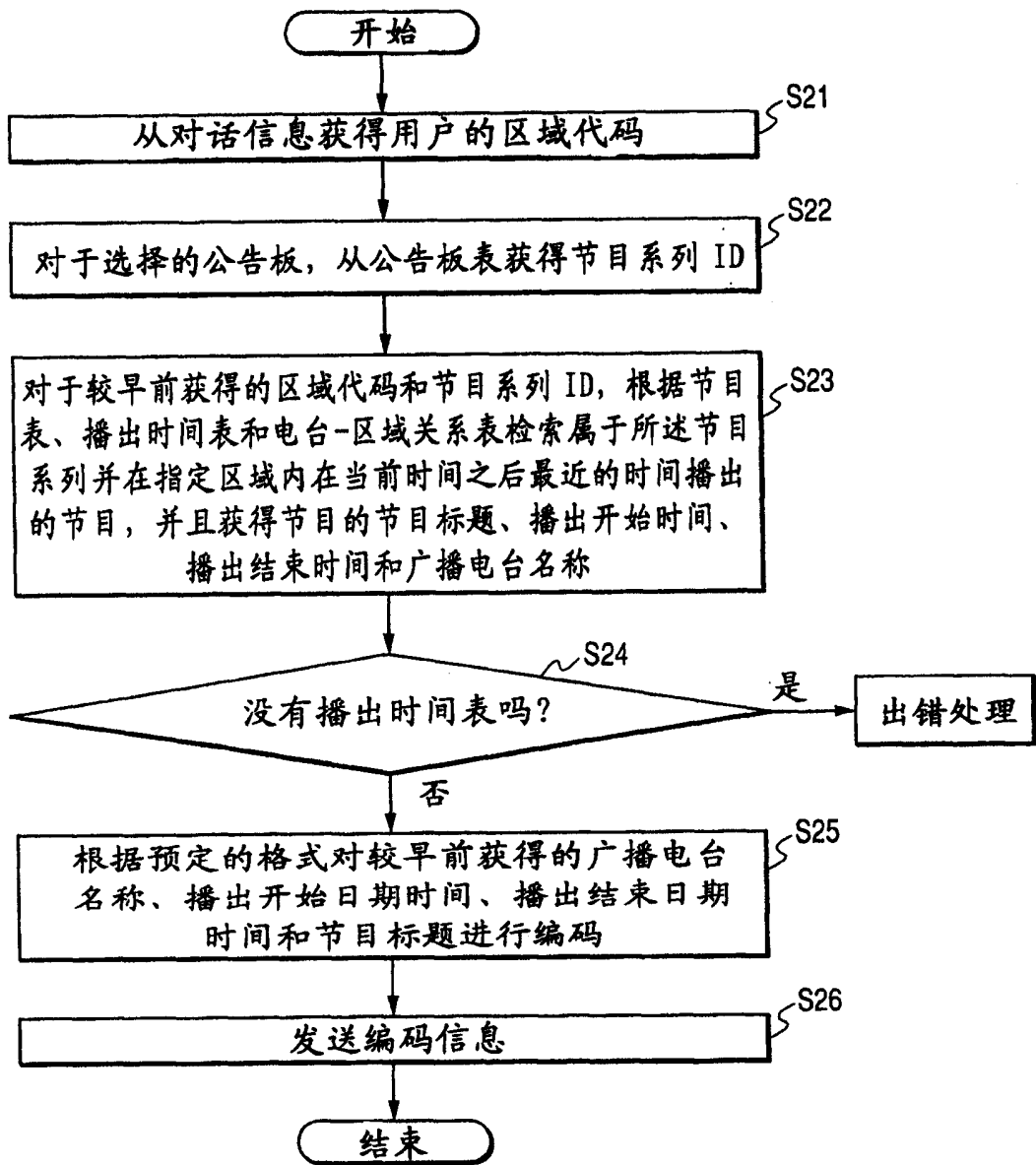


图9

“○○公告板”中的评论

901 内容:

---

902  查询场景

903 播出日期:

904 查询位置:  小时  分钟  秒  
※ 请输入从节目开始的相对时间

---

[返回公告板列表](#)   [返回首页](#)



图10

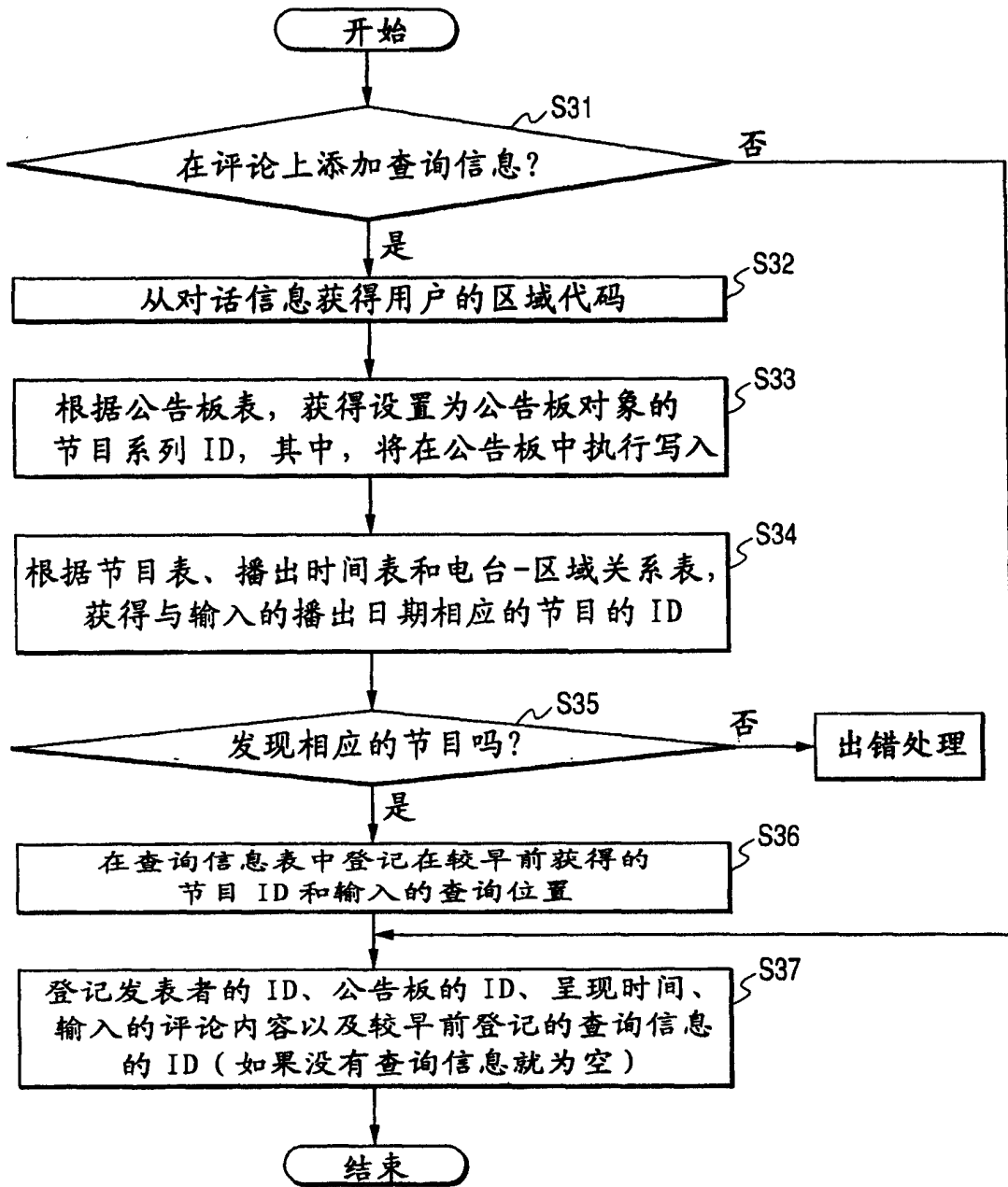


图 11

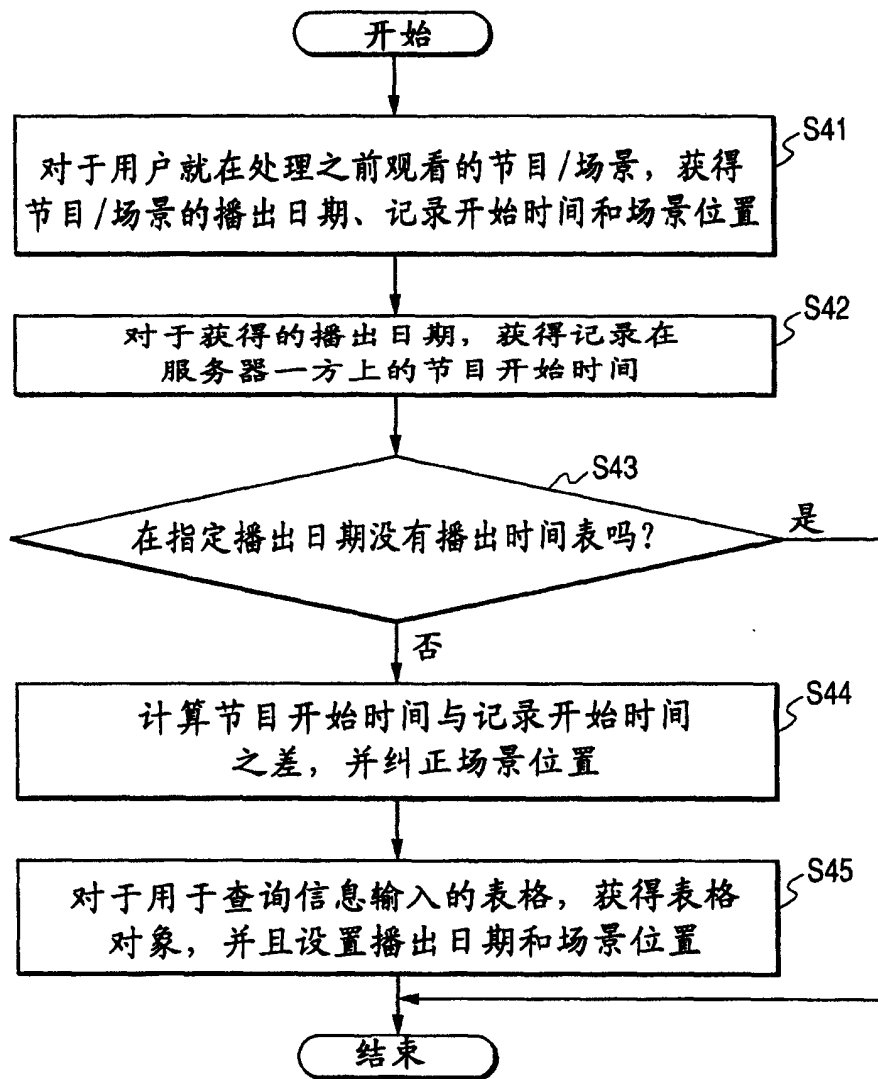


图 12

```
1:  . . . . .
2:  <object
3:  classid="clsid: 12345ABC-1A2B-3D4F-1234-000000000001"
4:  . . . . .
5:  <param name="date" value="2002/01/14 22:00-22:45"/>
6:  <param name="date" hvalue="2002/01/21 22:00-22:45"/>
7:  . . . . .
8:  <param url="http://www.keijiban.example/post/?board-id=200"/>
9:  object>
10: . . . . .
```

图 13

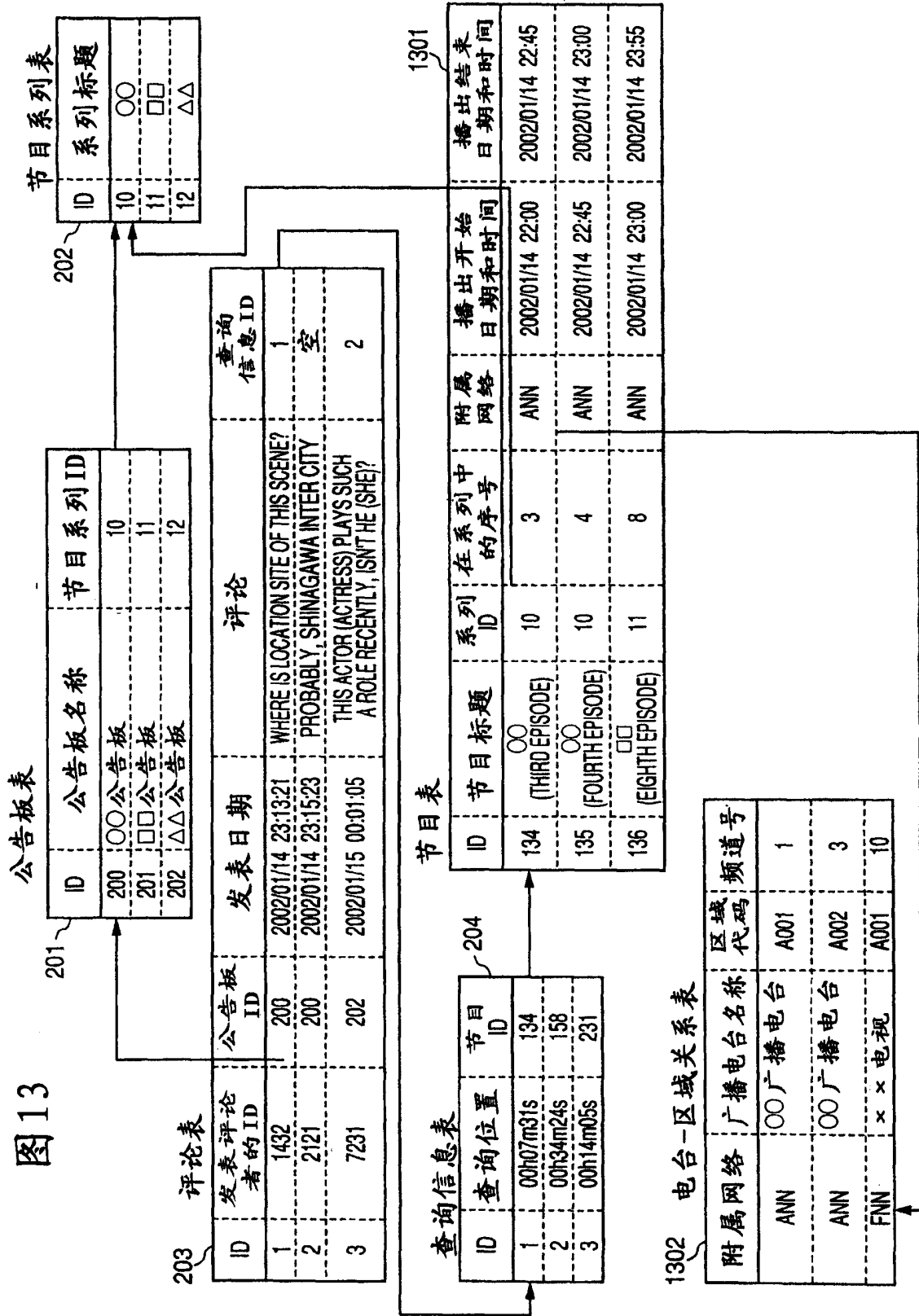


图14

