



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101925893 A

(43) 申请公布日 2010.12.22

(21) 申请号 200880125408.4

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2008.08.18

G06F 17/00(2006.01)

(30) 优先权数据

10-2007-0136807 2007.12.24 KR

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.07.22

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2008/004788 2008.08.18

(87) PCT申请的公布数据

W02009/082080 EN 2009.07.02

(71) 申请人 SK 电信有限公司

地址 韩国首尔

(72) 发明人 李重润 裴泰眠

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

11127

代理人 李辉 王伶

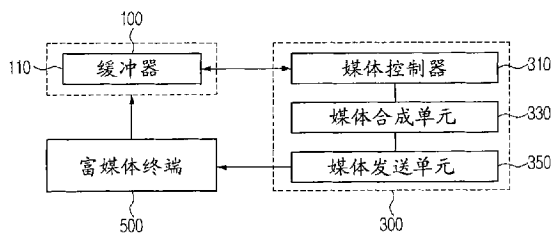
权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

富媒体提供系统及其控制方法

(57) 摘要

公开了一种富媒体提供系统及其控制方法。所述富媒体提供系统包括：媒体服务器，其用于从外部服务器接收构成富媒体的预定的单元媒体并存储所接收的媒体单元；媒体发送服务器，其用于提供流形式的单元媒体，并且在检测到预定的采集输入时追踪终端当前再现的场景；以及富媒体终端，其用于接收并再现所追踪的场景。通过所述富媒体提供系统，可以预先采集并存储用户所期望的富媒体内容的特定部分，使得用户能根据需要随时随地使用富媒体内容的所采集的部分。



1. 一种用于提供富媒体的系统,所述系统包括:
媒体服务器,其用于从外部服务器接收并存储构成富媒体的预定的单元媒体;
媒体发送服务器,其用于提供流形式的单元媒体,并且在检测到预定的采集输入时追踪终端当前再现的场景;以及
富媒体终端,其用于接收并再现所追踪的场景。
2. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述媒体服务器包括缓冲器,所述缓冲器用于向所述媒体发送服务器提供从所述外部服务器提供的所述单元媒体。
3. 根据权利要求2所述的系统,其中,所述媒体发送服务器包括:
媒体控制器,其用于按照包括采集开始输入和采集结束输入的所述采集输入,从所述缓冲器追踪所述富媒体终端当前再现的场景;
媒体合成单元,其用于存储所追踪的场景;以及
媒体发送单元,其用于向所述富媒体终端提供所存储的场景。
4. 根据权利要求3所述的系统,其中,当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,所述媒体控制器请求所述外部服务器提供构成所述场景的所述单元媒体。
5. 根据权利要求4所述的系统,其中,所述媒体合成单元利用请求所述外部服务器提供的所述单元媒体,来创建并存储所述场景。
6. 根据权利要求3或5所述的系统,其中,当不能存储所追踪的场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。
7. 根据权利要求3所述的系统,其中,所述媒体合成单元按照所述采集结束输入来结束所述场景的存储。
8. 根据权利要求3所述的系统,其中,当相应的富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入时,所述媒体合成单元结束所述场景的存储。
9. 根据权利要求2所述的系统,其中,所述媒体发送服务器包括:
媒体控制器,其用于按照包括采集开始输入和采集结束输入的所述采集输入,从所述缓冲器追踪所述富媒体终端当前再现的场景;以及
媒体发送单元,其用于向所述富媒体终端提供所追踪的场景。
10. 根据权利要求9所述的系统,其中,所述富媒体终端包括媒体合成单元,所述媒体合成单元用于存储从所述媒体发送单元提供的所述场景。
11. 根据权利要求10所述的系统,其中,当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,所述媒体控制器请求所述外部服务器提供构成所述场景的所述单元媒体。
12. 根据权利要求11所述的系统,其中,所述媒体发送单元把请求所述外部服务器提供的所述单元媒体发送到所述媒体合成单元。
13. 根据权利要求12所述的系统,其中,所述媒体合成单元利用所接收的单元媒体创建并存储所述场景。
14. 根据权利要求10或13所述的系统,其中,当不能存储所追踪的场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。
15. 根据权利要求10所述的系统,其中,所述媒体合成单元在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:检测到所述采集结束输入的情况以及相应富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入的情况。

16. 一种富媒体提供系统的媒体发送服务器,所述服务器包括:

媒体控制器,其用于在检测到包括采集开始输入和采集结束输入的预定的采集输入时,从所述富媒体提供系统的缓冲器中追踪终端当前再演的场景;以及
媒体发送单元,其用于向所述终端提供所追踪的场景。

17. 根据权利要求 16 所述的服务器,所述服务器还包括媒体合成单元,所述媒体合成单元用于存储所追踪的场景,以及用于当所述缓冲器中不存在当前再演的场景时,从所述外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,创建并存储所述场景。

18. 根据权利要求 16 所述的服务器,其中,当不能存储所追踪的场景和构成该场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。

19. 根据权利要求 17 所述的服务器,其中,所述媒体合成单元在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:检测到所述采集结束输入的情况以及终端结束了富媒体内容的再演而没有所述采集结束输入的情况。

20. 一种富媒体提供系统的控制方法,所述方法包括以下步骤:

从外部服务器接收构成富媒体的预定的单元媒体;

通过终端执行采集开始输入;

在检测到所述采集开始输入时,追踪在预定的缓冲器中是否存在所述终端当前再演的场景;

当所述缓冲器中存在所述当前再演的场景时,存储所追踪的场景;

当所述缓冲器中不存在当前再演的场景时,从所述外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,以产生并存储所述场景;

向富媒体终端提供所存储的场景;以及

再演所提供的场景。

21. 根据权利要求 20 所述的方法,所述方法还包括以下步骤:当不能存储所述场景和构成所述场景的单元媒体二者中的任意一方时,创建并存储预定的替代场景。

22. 根据权利要求 20 所述的方法,所述方法还包括以下步骤:在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:从所述终端检测到了采集结束输入的情况以及在所述终端中富媒体内容的再演结束了而没有所述采集结束输入的情况。

23. 一种富媒体提供系统中的媒体发送服务器的控制方法,所述方法包括以下步骤:

通过终端执行采集开始输入;

在检测到所述采集开始输入时,追踪在预定的缓冲器中是否存在所述终端当前再演的场景;

当所述缓冲器中存在当前再演的场景时,存储所追踪的场景;

当所述缓冲器中不存在当前再演的场景时,从外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,以产生并存储所述场景;以及

向富媒体终端提供所存储的场景。

24. 根据权利要求 23 所述的方法,所述方法还包括以下步骤:当不能存储所述场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,创建并存储预定的替代场景。

25. 根据权利要求 23 所述的方法,所述方法还包括以下步骤:在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:从终端检测到采集结束输入的情况以及在所述终端中富媒体内容的

再现结束了而没有所述采集结束输入的情况。

富媒体提供系统及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及富媒体 (rich media) 提供系统及其控制方法。更具体而言,本发明涉及能够在接收流形式的富媒体内容的同时通过用户的预定输入来采集、存储并使用富媒体内容的期望部分的富媒体提供系统及其控制方法。

背景技术

[0002] 以往,计算机和通信技术不足以用来存储和快速传输海量数据。但是,随着已经克服了计算机和通信技术中的各种限制,通过互联网传输多媒体数据(诸如运动图片和语音)以及再现多媒体数据正在稳定地增长。媒体被广泛用于包括富媒体的这种技术背景中。

[0003] 富媒体起初被用作互联网广告术语,其表示与常规的页旗 (banner) 相比包含丰富的信息由此支持互联网上用户之间交互的新型媒体。但是,目前富媒体的意思已经被放大且被通用化,所以现在可以认为富媒体是可应用于各种媒体的多媒体。

[0004] 根据常规的与采集有关的技术,一般的运动图片或图像以及网页具有各自的采集部分,这些采集部分具有能清楚地彼此区分的媒体,因此,相对较容易地采集并提取它们。但是,对于富媒体来说,当前的场景是通过将现有的接收到的场景与多个媒体组合来构成的,因此,用户难以采集、存储并使用期望的场景。

发明内容

[0005] 因此,本发明是为了至少解决在现有技术中出现的上述问题而提出的,并且本发明提供了如下的富媒体提供系统及其控制方法,其能在接收流形式的富媒体内容的同时,采集并存储富媒体内容的一部分,使得用户能根据需要只使用所存储的富媒体内容。

[0006] 此外,本发明提供了一种富媒体提供系统及其控制方法。所述富媒体提供系统包括:媒体服务器,其用于从外部服务器接收构成富媒体的预定的单元媒体并存储所接收的单元媒体;媒体发送服务器,其用于提供流形式的单元媒体,并且在检测到预定的采集输入时追踪终端当前再现的场景;以及富媒体终端,其用于接收并再现所追踪的场景。

[0007] 此外,本发明提供了一种富媒体提供系统及其控制方法,所述富媒体提供系统包括:具有缓冲器的媒体服务器,所述媒体服务器用于向所述媒体发送服务器提供从所述外部服务器提供的所述单元媒体;以及媒体服务器,其包括:媒体控制器,其用于按照包括采集开始输入和采集结束输入的所述采集输入从所述缓冲器追踪所述富媒体终端当前再现的场景;媒体合成单元,其用于存储所追踪的场景;以及媒体发送单元,其用于向所述富媒体终端提供所存储的场景。

[0008] 根据本发明的另一个方面,提供了一种用于提供富媒体的系统,所述系统包括:媒体服务器,其用于从外部服务器接收并存储构成富媒体的预定的单元媒体;媒体发送服务器,其用于提供流形式的单元媒体,并且在检测到预定的采集输入时追踪终端当前再现的场景;以及富媒体终端,其用于接收并再现所追踪的场景。

[0009] 优选的是,所述媒体服务器包括缓冲器,所述缓冲器用于向所述媒体发送服务器提供从所述外部服务器提供的所述单元媒体。

[0010] 优选的是,所述媒体发送服务器还包括:媒体控制器,其用于按照包括采集开始输入和采集结束输入的所述采集输入,来从所述缓冲器追踪所述富媒体终端当前再现的场景;媒体合成单元,其用于存储所追踪的场景;以及媒体发送单元,其用于向所述富媒体终端提供所存储的场景。

[0011] 优选的是,当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,所述媒体控制器请求所述外部服务器提供构成所述场景的所述单元媒体。

[0012] 优选的是,所述媒体合成单元利用请求所述外部服务器提供的所述单元媒体来创建并存储所述场景。

[0013] 优选的是,当不能存储所追踪的场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。

[0014] 优选的是,所述媒体合成单元按照所述采集结束输入来结束所述场景的存储。

[0015] 优选的是,当相应富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入时,所述媒体合成单元也结束所述场景的存储。

[0016] 优选的是,所述媒体发送服务器包括:媒体控制器,其用于按照包括采集开始输入和采集结束输入的所述采集输入,从所述缓冲器追踪所述富媒体终端当前再现的场景;以及媒体发送单元,其用于向所述富媒体终端提供所追踪的场景。

[0017] 优选的是,所述富媒体终端包括媒体合成单元,该媒体合成单元用于存储从所述媒体发送单元提供的所述场景。

[0018] 优选的是,当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,所述媒体控制器还请求所述外部服务器提供构成所述场景的所述单元媒体。

[0019] 优选的是,所述媒体发送单元向所述媒体合成单元发送请求所述外部服务器提供的所述单元媒体。

[0020] 优选的是,所述媒体合成单元利用所接收的单元媒体来创建并存储所述场景。

[0021] 优选的是,当不能存储所追踪的场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。

[0022] 优选的是,所述媒体合成单元在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:检测到所述采集结束输入的情况以及相应富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入的情况。

[0023] 根据本发明的另一个方面,提供了一种富媒体提供系统的媒体发送服务器,所述服务器包括:媒体控制器,其用于在检测到包括采集开始输入和采集结束输入的预定的采集输入时,从所述富媒体提供系统的缓冲器追踪终端当前再现的场景;以及媒体发送单元,其用于向所述终端提供所追踪的场景。

[0024] 优选的是,所述服务器还包括媒体合成单元,该媒体合成单元用于存储所追踪的场景,以及用于当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,从所述外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,创建并存储所述场景。

[0025] 优选的是,当不能存储所追踪的场景和构成所述场景的所述单元媒体二者中的任意一方时,所述媒体合成单元创建并存储预定的替代场景。

[0026] 优选的是,所述媒体合成单元在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:检测到所述采集结束输入的情况以及所述终端结束了富媒体内容的再现而没有所述采集结束输入的情况。

[0027] 根据本发明的另一个方面,提供了一种富媒体提供系统的控制方法,所述方法包括以下步骤:从外部服务器接收构成富媒体的预定的单元媒体;通过终端执行采集开始输入;在检测到所述采集开始输入时,追踪在预定的缓冲器中是否存在终端当前再现的场景;当所述缓冲器中存在当前再现的场景时,存储所追踪的场景;当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,从所述外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,以产生并存储所述场景;向富媒体终端提供所存储的场景;以及再现所提供的场景。

[0028] 优选的是,所述方法还包括以下步骤:当不能存储所述场景和构成所述场景的单元媒体二者中的任意一方时,创建并存储预定的替代场景。

[0029] 优选的是,所述方法还包括以下步骤:在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:从所述终端检测到了采集结束输入的情况以及在所述终端中富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入的情况。

[0030] 根据本发明的另一个方面,提供了一种富媒体提供系统中的媒体发送服务器的控制方法,所述方法包括以下步骤:通过终端执行采集开始输入;在检测到所述采集开始输入时,追踪在预定的缓冲器中是否存在终端当前再现的场景;当所述缓冲器中存在当前再现的场景时,存储所追踪的场景;当所述缓冲器中不存在当前再现的场景时,从外部服务器接收构成所述场景的单元媒体,以产生并存储所述场景;以及向富媒体终端提供所存储的场景。

[0031] 优选的是,所述方法还包括以下步骤:当不能存储所述场景和构成所述场景的单元媒体二者中的任意一方时,创建并存储预定的替代场景。

[0032] 优选的是,所述方法还包括以下步骤:在以下任意一种情况下结束所述场景的存储:从终端检测到了采集结束输入的情况以及在所述终端中富媒体内容的再现结束了而没有所述采集结束输入的情况。

[0033] 通过根据本发明的富媒体提供系统及其控制方法,可以在接收流形式的富媒体内容的同时,从系统内部追踪、采集并存储用户所期望的富媒体内容的特定部分。在不能追踪富媒体内容的特定部分时,还可以从外部服务器接收单元媒体,创建并存储场景。

[0034] 因此,可以采集并存储用户所期望的富媒体内容的特定部分,使得用户能根据需要随时随地使用富媒体内容的所采集的部分。

附图说明

[0035] 本发明的上述和其他目的、特征和优点将从下面结合附图对本发明的详细描述中变得清晰。

[0036] 图 1 是例示了根据本发明的第一实施方式的富媒体提供系统的框图;

[0037] 图 2 是例示了根据本发明的第二实施方式的富媒体提供系统的框图;

[0038] 图 3 是例示了根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第一部分的流程图;以及

[0039] 图 4 是例示了根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第二

部分的流程图。

具体实施方式

[0040] 下面将参照附图说明本发明的优选实施方式。

[0041] 图 1 是例示了富媒体提供系统的框图。

[0042] 根据本发明的第一实施方式的富媒体提供系统包括媒体服务器 100、媒体发送服务器 300、以及富媒体终端 500。

[0043] 媒体服务器 100 向媒体发送服务器 300 提供预定的单元媒体 (elementmedia), 媒体服务器 100 可请求外部服务器提供预定的单元媒体, 接收所请求的单元媒体, 临时存储所接收的单元媒体, 并以流或下载的方式向媒体发送服务器 300 提供所存储的媒体。优选的是, 媒体服务器 100 可实现为具有临时存储单元媒体的缓冲器 110, 从而解决了当媒体服务器 100 向媒体发送服务器 300 提供所接收到的单元媒体时, 多个服务器之间的发送速率的差异。这里, 单元媒体是指富媒体的各个单元。

[0044] 媒体发送服务器 300 以流的形式向富媒体终端 500 (后面, 为了简单起见, 称作终端 500) 发送富媒体或单元媒体本身, 富媒体是通过使用从媒体服务器 100 所提供的单元媒体所合成的。优选的是, 当检测到预定的采集输入时, 媒体发送服务器 300 可以追踪并提供富媒体终端 500 正在再现的场景。下面将更详细地介绍媒体发送服务器 300 追踪并提供当前再现的场景的处理。

[0045] 媒体发送服务器 300 包括媒体控制器 310、媒体合成单元 330、以及媒体发送单元 350。

[0046] 媒体控制器 310 根据预定的采集输入从缓冲器 110 追踪富媒体终端 500 正在再现的场景。也就是说, 当从用户的终端 500 检测到采集开始输入时, 媒体控制器 310 反过来追踪终端 500 中当前正在再现的场景。在这种情况下, 媒体控制器 310 首先确认缓冲器 110 中是否存在所追踪的场景。

[0047] 优选的是, 当缓冲器 110 中不存在所追踪的场景时, 媒体控制器 310 可请求外部服务器提供构成该场景的单元媒体。然后, 媒体合成单元 330 可以通过使用请求外部服务器提供的单元媒体来创建场景。下面将具体介绍上述操作。

[0048] 媒体合成单元 330 可通过单元媒体来合成富媒体, 并存储媒体控制器 310 所追踪的场景。

[0049] 优选的是, 作为追踪的结果, 当不存在终端 500 当前正再现的场景时, 媒体合成单元 330 可以通过使用媒体控制器 310 请求外部服务器所提供的单元媒体来创建并存储场景。

[0050] 同时, 当不可能存储所追踪的场景或构成场景的单元媒体时, 媒体合成单元 330 可创建并存储预定的替代场景。这里, 当由于不可能存储所追踪的场景或构成该场景的单元媒体而无法获得用户期望采集的场景时, 可使用该替代场景来代替。例如, 替代场景可以对应于空图像 (可以是几种类型的替代场景)。此外, 当存在不可存储的场景或单元媒体由于其性质而无法存储时, 使用替代场景。

[0051] 此外, 当检测到采集结束输入时, 媒体合成单元 330 可结束场景的存储。在一些情况下, 可以在采集结束输入之前结束富媒体的当前再现。在这种情况下, 媒体合成单元 330

也可以结束该场景的存储。此外,毫无疑问的是,当场景超过存储容量时,媒体合成单元 330 可以结束场景的存储。

[0052] 媒体发送单元 350 向终端 500 提供媒体合成单元 330 所存储的场景。

[0053] 作为能够再现富媒体的终端的富媒体终端 500 可以包括蜂窝电话、具有电子书的便携终端、个人计算机等。优选的是,富媒体终端 500 可接收并再现从媒体发送服务器 300 或媒体发送单元 350 提供的场景。

[0054] 图 2 是根据本发明的第二实施方式的例示了富媒体提供系统的框图。

[0055] 根据本发明的第二实施方式的例示了富媒体提供系统包括媒体服务器 200、媒体发送服务器 400 以及富媒体终端 600(后面,为了简洁称作终端 600)。

[0056] 除了媒体合成单元 330 和媒体合成单元 620 以外,第二实施方式的部件与上述第一实施方式的部件类似,因此,省略其具体说明。

[0057] 关于媒体服务器 200 和缓冲器 220,可以给出与第一实施方式相同的说明。

[0058] 媒体发送服务器 400 在功能上也类似于第一实施方式的媒体发送服务器,因此,关于媒体控制器 420 和媒体发送单元 440,也可以给出与第一实施方式相同的说明。

[0059] 同时,富媒体终端 600 向富媒体终端 600 提供媒体控制器 420 所追踪的场景。优选的是,富媒体终端 600 可实现为包括媒体合成单元 620。

[0060] 通常,媒体合成单元 620 起到通过利用单元媒体合成富媒体以及存储媒体控制器 310 所追踪的场景的功能。媒体合成单元 620 在功能上类似于第一实施方式的媒体合成单元。因此,媒体合成单元 620 与第一实施方式类似,执行场景的创建/存储、替代场景的创建/存储以及场景存储结束的操作。

[0061] 富媒体终端 600 与第一实施方式相同地进行操作。

[0062] 如参照图 1 和图 2 所描述的,根据实施方式,媒体发送服务器 300 和 400 可实现为具有几种结构,媒体合成单元 330 和 620 是被合并到媒体发送服务器 300 还是 600 中。

[0063] 图 3 是根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第一部分的流程图。

[0064] 参照图 3,将更详细地介绍根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第一部分的处理。

[0065] 用户使用终端 500 和 600 以请求外部服务器提供构成富媒体的单元媒体并接收所请求的单元媒体(步骤 S101)。

[0066] 然后,用户通过终端 500 和 600 执行采集开始输入(步骤 S102)。

[0067] 从缓冲器 110 和 220 追踪终端 500 和 600 当前正再现的场景(步骤 S103)。

[0068] 判断缓冲器 110 和 220 中是否存在当前再现的场景(步骤 S104)。参照图 3,尽管追踪(S103)和确定当前再现的场景(S104)的步骤可以表示为单个步骤,但是为了便于说明和附图例示,如上将它们分别进行说明。

[0069] 作为判断的结果,当在缓冲器 110 和 220 中存在当前再现的场景时,存储所追踪的场景(步骤 S105)。

[0070] 作为判断的结果,当在缓冲器 110 和 220 中不存在当前再现的场景时,从外部服务器提供构成所追踪的场景的单元媒体,然后创建并存储场景(步骤 S106)。

[0071] 然后,将存储的场景提供给终端 500 和 600(步骤 S107)。

[0072] 接着,由终端 500 和 600 再现所提供的场景(步骤 S108)。

[0073] 图 4 是根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第二部分的流程图。

[0074] 参照图 4,下面将更详细地介绍根据本发明的一个实施方式的富媒体提供系统的控制方法的第二部分的处理。这里,富媒体提供系统的控制方法的第二部分代表插入到步骤 S101 至 S106 与步骤 S107 之间的部分。

[0075] 然后,判断是否不可能存储从缓冲器 110 和 220 所追踪到的场景(因为在缓冲器 110 和 220 中不存在场景,所以也包括根据单元媒体所创建的场景)或者构成该场景的单元媒体(步骤 S201)。

[0076] 作为确定的结果,当不可能存储场景或单元媒体时,创建并存储替代场景(步骤 S202)。

[0077] 判断是否检测到采集结束输入(步骤 S203)。

[0078] 判断在终端 500 和 600 中相应富媒体内容的再现是否结束而没有采集结束输入(步骤 S204)。

[0079] 作为步骤 S204 的判断结果,当在终端 500 和 600 中富媒体内容的再现结束而没有采集结束输入时,结束场景的存储(步骤 S205)。

[0080] 然后,处理返回步骤 S107。

[0081] 工业应用性

[0082] 本发明涉及富媒体提供系统及其控制方法。更具体而言,本发明涉及如下的富媒体提供系统及其控制方法,其在以流形式正在接收富媒体内容的同时,通过预定的输入来采集并存储富媒体内容的期望部分,从而使用富媒体内容的所存储的部分。

[0083] 根据本发明,可以在以流形式正在接收富媒体内容的同时,从该系统内部追踪、采集和存储用户所期望的富媒体内容的特定部分。当不可能追踪到富媒体内容的期望部分时,还可以在从外部服务器接收到单元媒体之后,创建并存储场景。因此,可以提前采集并存储用户期望的富媒体内容的特定部分,使得用户可以根据需要随时随地使用所采集到的富媒体内容的部分。

[0084] 尽管已经结合目前认为最实际和最优选的实施方式介绍了本发明,但是应了解的是,本发明不限于所公开的实施方式以及附图,相反,意欲覆盖落入所附权利要求书的精神和范围内的各种修改和变型。

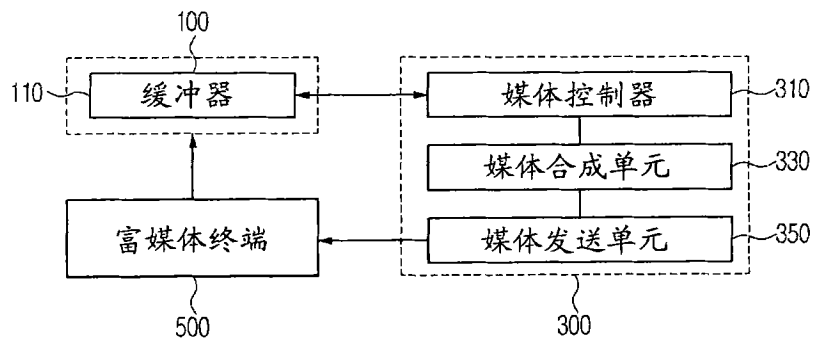


图 1

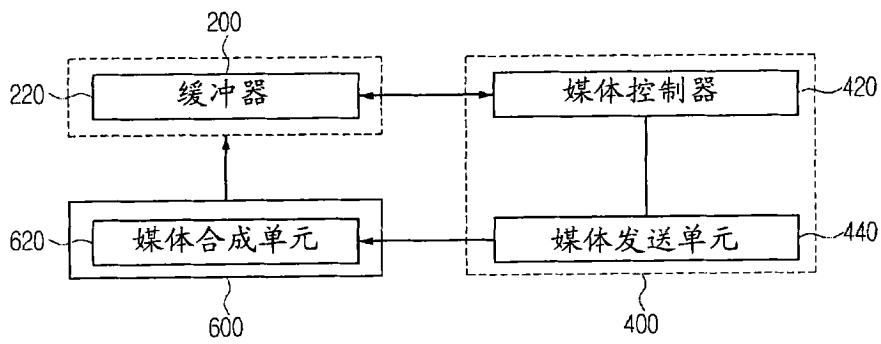


图 2

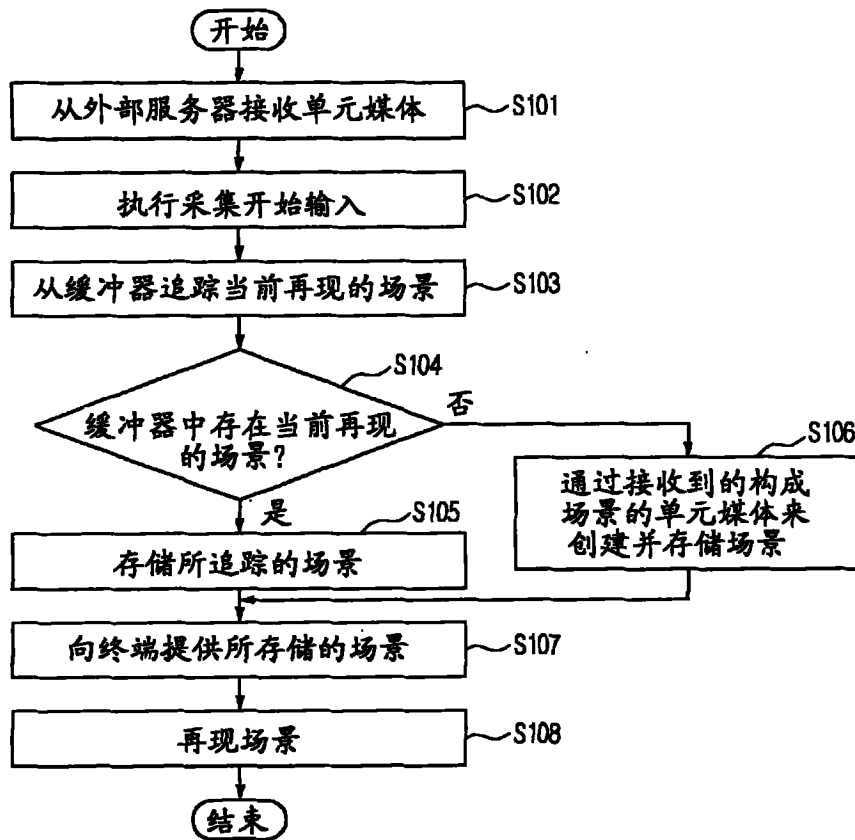


图 3

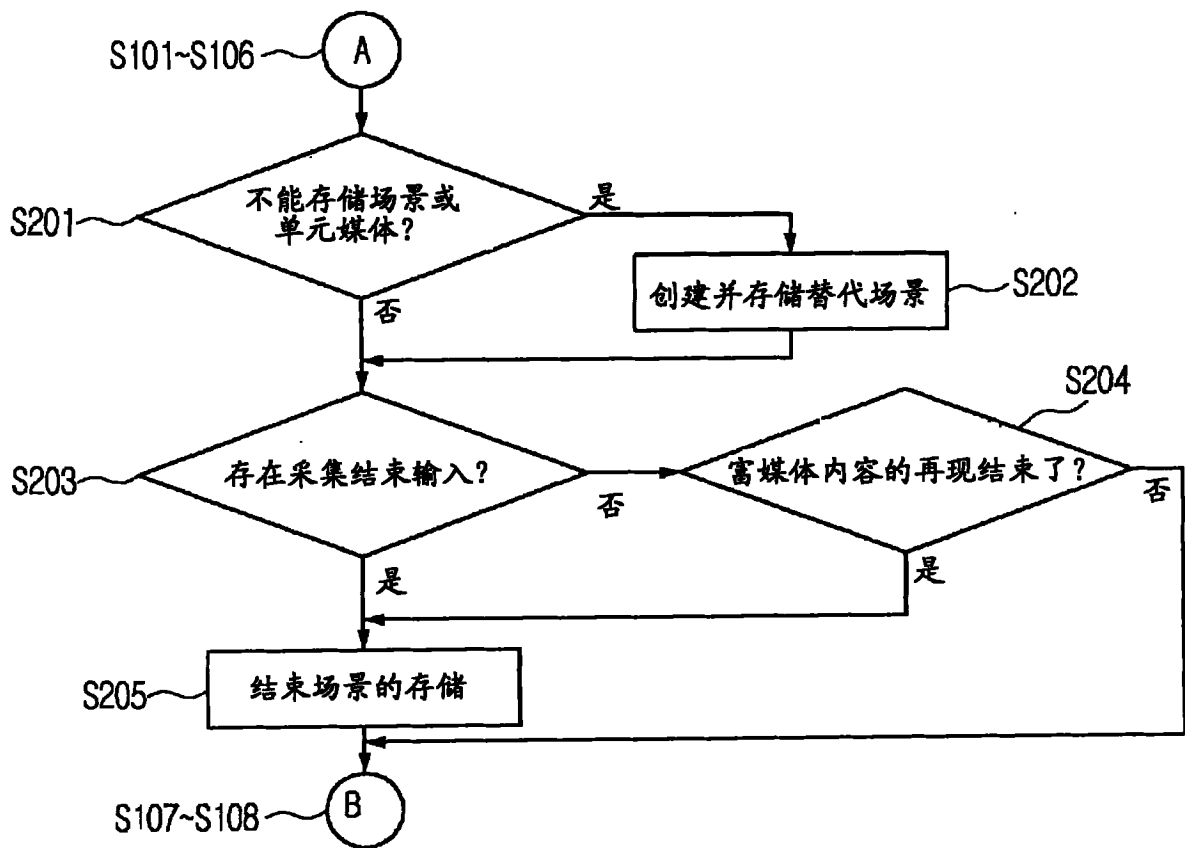


图 4