

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102256089 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201010185535. 2

(22) 申请日 2010. 05. 19

(71) 申请人 李鄞君

地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 李鄞君

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021

代理人 梁爱荣

(51) Int. Cl.

H04N 5/76 (2006. 01)

H04N 5/232 (2006. 01)

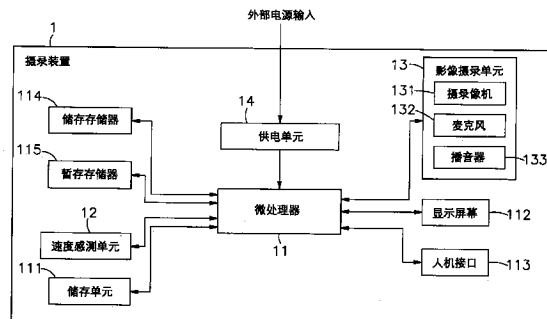
权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 6 页

(54) 发明名称

车用数字影像自动感测的摄影记录方法

(57) 摘要

本发明为有关一种车用数字影像自动感测的摄影记录方法, 尤指可自动地调整摄录影像解析度的摄影记录方法, 该摄影记录装置的微处理器, 电性连接有速度感测单元、影像摄录单元、供电单元, 通过速度感测单元检测车辆的状态 (静止、静止中移动或行进间) 后, 并产生车况信号, 微处理器读取车况信号后, 进行车况信号的运算、分析, 再传输调整解析度的信号至影像摄录单元, 即自动调整影像摄录单元的解析度、帧数, 而执行摄取车辆周边影像, 再利用调整后的解析度, 即可达到依据车辆静止、静止间移动或行进间的状态, 自动地调整摄录单元解析度的目的, 适度减缩摄录影像的存储容量、并避免手动调整所造成的麻烦、不便与困扰。



1. 一种车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其摄录影像信号的方法,其特征在于,包括有:

- (a) 摄影记录装置的微处理器,电性连接于速度感测单元;
- (b) 再利用微处理器电性连接影像摄录单元,而影像摄录单元处于待机状态;
- (c) 通过速度感测单元检测车辆的车况信号,并将所感测的车辆动态状况的车况信号传送至微处理器;
- (d) 利用微处理器运算、分析所接收车况信号,进一步调整影像摄录单元的解析度、帧数;
- (e) 通过影像摄录单元执行摄取车辆周边影像,而取得车辆周边的清晰影像信号,再将影像信号回传至微处理器;
- (f) 以通过微处理器接收影像信号并储存于储存单元。

2. 如权利要求 1 所述车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其特征在于,该摄影记录装置包括具有运算、执行功能的微处理器、能感测车体状态并产生车况信号的速度感测单元、能摄取、录制车辆周边影像的影像摄录单元及将微处理器所运算、执行的信号予以储存的储存单元及供电单元;并由微处理器读取储存单元内的影像信号,通过显示屏幕播放影像信号的内容。

3. 如权利要求 2 所述车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其特征在于,该供电单元可为车用充电器、车用电池、外接式干电池、外接式充电电池或外接式蓄电池的电源供应设备。

4. 如权利要求 1 所述车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其特征在于,该微处理器可为微处理机控制单元、中央处理器、芯片或单芯片;而微处理器内建有储存单元,亦能外接储存单元,则储存单元为存储器、存储卡、硬盘或随身碟的影像储存器。

5. 如权利要求 1 所述车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其特征在于,该微处理器在接收速度感测单元所传输的车况信号后,即依据车况为静止、徐行、缓行、慢行、正常速行、快行或急行的状态,进一步调整影像摄录单元的摄影解析度、帧数的相关功能参数,且速度感测单元可为加速度传感器或回转仪。

6. 如权利要求 1 所述车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其特征在于,该影像摄录单元另设有可收录声音的收音麦克风、录音机,再设有可播放收录声音的播音器,则播音器可为车内喇叭、外接式喇叭、扩音机或扬声器的播音器。

## 车用数字影像自动感测的摄影记录方法

### 技术领域

[0001] 本发明提供一种车用数字影像自动感测的摄影记录方法,尤指可依车辆行进或移动的状态自动地调整摄录影像解析度的摄影记录方法,用以减少摄录影像所需的存储容量,达到增加储存单元储存摄录影像容量的目的。

### 背景技术

[0002] 随着社会繁荣进步、经济能力提升,也带领人们在衣、食、住、行、娱乐等各方面的消费能力增加,且许多人都会购买自用车辆做为交通工具,也因为车辆的数量与日俱增,则在道路上有愈来愈多的车辆往来行驶,所以交通事故的件数也逐渐增加,而为了保持车辆的行车安全,许多车辆驾驶都会在车辆上装设摄录像机,以进行监控车辆周边的状况,并提供车辆驾驶行车的安全注意,即必须在车辆行进间保持持续监控的状态,以记录行车的行程、时间、天候等情况,且在遇到意外状况如车祸、抛锚、事故等,即可通过摄录影像的情形,还原事故当时的情况,有效提供厘清事故责任的重要记录。目前摄录像机在摄录车辆周边的影像时,解析度具有手动调整的功能,也就是说使用者可因应其需求,手动调整到高解析度或低解析度的情况,当然持续使摄影机维持在高解析度,则所需的存储容量也相当大,如此将造成存储器空间容量容易被大量占用,若行车路程长、行车时间久,就会发生存储器容量不足的现象,而无法再行摄录影像,或者必须以后摄录影像覆盖前摄录影像的方式,保持行进间的摄录影像,却容易将重要的摄录影像遗失,即不能提供摄录影像供参考,在实际运作、实施时,仍存在诸多的缺点与困扰,如:

[0003] (1) 车辆在行进间会有缓行、慢行、快行或急行等状态,所以摄录像机在各种不同的状况中,以同样的解析度进行摄录影像,所需的存储容量均相当大,容易占用存储器的大部分存储空间。

[0004] (2) 车辆在静止后,则摄录像机也停止摄录影像的作业,则容易在发生意外事故时,如:被擦撞、破坏、偷窃的事故,无法取得摄录影像,则增加事故调查的难度,也影响求偿、理赔的依据。

[0005] 所以,如何解决目前车辆的摄录像机在摄录车辆周边影像时所需存储器容量相当大的问题,且摄录像机在车辆不同的状态时,无法完全记录影像的缺点,即为从事此行业的相关厂商所亟欲研究改善的方向所在。

### 发明内容

[0006] 发明人有鉴于上述的问题与缺点,乃搜集相关资料,经由多方评估及考虑,并以从事于此行业累积的多年经验,经由不断试作及修改,始设计出此种可自动感测车辆的动态状况,进行摄录像装置的解析度、帧数等各种功能参数的调整,以减少所需存储容量的车用数字影像自动感测的摄影记录方法的发明专利诞生;本发明的目的是提供一种车用数字影像自动感测之的摄影记录方法。

[0007] 为达成所述目的,本发明提供一种车用数字影像自动感测的摄影记录方法,其摄

录影像信号的方法,其特征在于,包括有:

[0008] (a) 摄影记录装置的微处理器,电性连接于速度感测单元;

[0009] (b) 再利用微处理器电性连接影像摄录单元,而影像摄录单元处于待机状态;

[0010] (c) 通过速度感测单元检测车辆的车况信号,并将所感测的车辆动态状况的车况信号传送至微处理器;

[0011] (d) 利用微处理器运算、分析所接收车况信号,进一步调整影像摄录单元的解析度(Resolution)、帧数(Frame Per Second);

[0012] (e) 通过影像摄录单元执行摄取车辆周边影像,而取得车辆周边的清晰影像信号,再将影像信号回传至微处理器;

[0013] (f) 以通过微处理器接收影像信号并储存于储存单元。

[0014] 其中,该摄影记录装置包括具有运算、执行功能的微处理器、能感测车体状态并产生车况信号的速度感测单元、能摄取、录制车辆周边影像的影像摄录单元及将微处理器所运算、执行的信号予以储存的储存单元及供电单元;并由微处理器读取储存单元内的影像信号,通过显示屏幕播放影像信号的内容。

[0015] 其中,该供电单元可为车用充电器、车用电池、外接式干电池、外接式充电电池或外接式蓄电池的电源供应设备。

[0016] 其中,该微处理器可为微处理器控制单元(Microprocessor Control Unit,MCU)、中央处理器(CPU)、芯片或单芯片;而微处理器内建有储存单元,亦能外接储存单元,则储存单元为存储器、存储卡、硬盘或随身碟的影像储存器。

[0017] 其中,该微处理器在接收速度感测单元所传输的车况信号后,即依据车况为静止、徐行、缓行、慢行、正常速行、快行或急行的状态,进一步调整影像摄录单元的摄影解析度、帧数的相关功能参数,且速度感测单元可为加速度传感器(G-SENSOR)或回转仪(Gyroscope)。

[0018] 其中,该影像摄录单元另设有可收录声音的收音麦克风、录音机,再设有可播放收录声音的播音器,则播音器可为车内喇叭、外接式喇叭、扩音机或扬声器的播音器。

[0019] 本发明的主要目的乃在于该摄影记录装置的微处理器,接收速度感测单元检测车辆的动态状况(静止或行进间)后,所产生车况信号,再将车况信号予以运算、分析后,即进一步调整影像摄录单元的解析度,而由影像摄录单元执行摄取车辆周边影像,则不同动态状况下,不同解析度、帧数等所取得的清晰影像信号再回传至微处理器,由微处理器接收影像信号并储存于储存单元,即可达到自动地调整摄录像单元解析度、帧数等各种相关功能参数,依据车辆状态(静止、静止中被移动或者行进间移动)实时摄影记录影像的目的,适度减缩摄录影像所需的存储容量、并增加储存单元的储存空间,而减少手动调整影像摄录像机的麻烦与不便,不必经常调整影像摄录像机解析度、帧数等相关功能参数。

[0020] 本发明的次要目的乃在于该摄影记录装置是通过传感器进行检测车辆的状态,在车辆静止、行进间、速度快慢等状态中,分别传输不同的车况信号至微处理器,则通过微处理器调整影像摄录单元的摄录影像解析度、帧数等,在快速的行进间调高影像摄录单元的解析度,而慢速行使时即调低影像摄录单元的解析度、帧数等,若为静止状态,则可再调低影像摄录单元的解析度、帧数等,即能通过调低摄录影像解析度的方式,减少摄录影像所需的存储容量。

[0021] 本发明的再一目的乃在于该摄影记录装置的影像摄录单元,可设置收录声音的收音麦克风、录音机,则可在摄录车辆周边影像时,同步收录车辆周边的声音,达到影音收录的效果。

#### 附图说明

[0022] 图 1 为本发明的流程图(一)。

[0023] 图 2 为本发明的流程图(二)。

[0024] 图 3 为本发明的方块图。

[0025] 图 4 为本发明较佳实施例的立体外观图。

[0026] 图 5 为本发明影像摄录的流程图。

[0027] 图 6 为本发明的速度感测单元感测作业流程图。

#### [0028] 【主要元件符号说明】

[0029] 1、摄影记录装置

[0030] 11、微处理器 12、速度感测单元

[0031] 111、储存单元 13、影像摄录单元

[0032] 112、显示屏幕 131、摄录像机

[0033] 113、人机接口 132、麦克风

[0034] 114、储存存储器 133、播音器

[0035] 115、暂存存储器 14、供电单元

#### 具体实施方式

[0036] 为达成上述目的及功效,本发明所采用的技术手段及其构造,兹绘图就本发明的较佳实施例详加说明其特征、功能与实施方法如下,利于完全了解。

[0037] 请参阅图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示,为本发明的流程图(一)、流程图(二)、方块图、较佳实施例的立体外观图、影像摄录的流程图,由图中所示可以清楚看出,本发明的车用数字影像自动感测摄影记录,该摄影记录装置 1 的影像摄录单元 13,是设置在车内预设位置的机架上,则于实际进行影像摄录时,其摄录影像使用前的检测步骤是:

[0038] (100) 摄影记录装置 1 的影像摄录单元 13 开机。

[0039] (101) 影像摄录单元 13 的供电是否正常,若否,则进行步骤(102);若是,即进行步骤(104)。

[0040] (102) 影像摄录单元 13 的充电警示灯号闪烁。

[0041] (103) 影像摄录单元 13 关机,并执行充电或更换供电单元 14。

[0042] (104) 影像摄录单元 13 处于开机状态。

[0043] (105) 将影像摄录单元 13 装设于车辆上的预设机架上,并电性连接于微处理单元 11,且检测影像摄录单元 13 是否为行车记录影像摄录的模式,若否,则进行步骤(106);若是,即进行步骤(107)。

[0044] (106) 影像摄录单元 13 以数字相机影像摄录模式(为一般数字相机的摄录影像模式,并非本发明专利的重点,故于此不赘述),进行影像的摄录。

[0045] (107) 使用者利用影像摄录单元 13 的操作接口 131,检测影像摄录单元 13 的状

态。

[0046] (108) 影像摄录单元 13 是否需重新设定摄录模式,若是,则进行步骤(109);若否,即进行步骤(111)。

[0047] (109) 使用者通过影像摄录单元 13 的操作接口 131,针对影像摄录单元 13 的摄录状况的各式参数数据(如解析度、帧数等相关功能的参数),进行调整。

[0048] (110) 影像摄录单元 13 储存新设定的参数数据,并进行步骤(112)。

[0049] (111) 影像摄录单元 13 直接利用既有的设定模式,依据既有的参数数据,进行影像摄录作业。

[0050] (112) 影像摄录单元 13 处于待机状态。

[0051] (113) 再次检测影像摄录单元 13 的供电是否正常,若否,则进行步骤(114);若是,即重回步骤(112)。

[0052] (114) 影像摄录单元 13 的充电警示灯号闪烁。

[0053] (115) 影像摄录单元 13 关机,并执行充电或更换供电单元 14。

[0054] 而车用摄影记录装置 1 的影像摄录单元 13,在进行影像摄录时,其方法包括:

[0055] (200) 车用摄影记录装置 1 为装设于车辆内,且摄影记录装置 1 所设的微处理器 11,电性连接于速度感测单元 12。

[0056] (201) 再利用微处理器 11 电性连接影像摄录单元 13,而影像摄录单元 13 可处于待机状态。

[0057] (202) 即可通过速度感测单元 12 检测车辆的状态,依据车辆的动态状况进行检测,并将所检测的车辆动态状况的车况信号,予以传送至微处理器 11。

[0058] (203) 则可利用微处理器 11 将所接收车况信号,进行运算、分析,且进一步调整影像摄录单元 13 的数字摄录影像解析度、帧数(Frame Per Second,亦称解像度)等相关功能的参数。

[0059] (204) 由影像摄录单元 13 以调后适当的解析度,执行摄取车辆周边的影像,而取得车辆周边的清晰影像信号,再将影像信号回传至微处理器 11。

[0060] (205) 并通过微处理器 11 将接收影像信号,予以储存于储存单元 111。

[0061] (206) 而在需要观视摄录影像时,由微处理器 11 读取储存单元 111 内的影像信号,并通过显示屏幕 112 播放影像信号的内容。

[0062] 由上述影像摄录单元 13 的摄录像机 131,预先调整模式,则可供影像摄录单元 13 的摄录像机 131 进行不同的状态设定,在最佳的摄影模式状况,进行车辆周边影像的摄录,到自动调整解析度、帧数(Frame Per Second,泛指量测或显示系统对细节的分辨能力;此概念可以用时间、空间等领域的量测;日常用语中的帧数多用于影像的清晰度;帧数越高代表影像质量越好,越能表现出更多的细节。)等相关功能参数的模式,解析度、帧数等及准确度更良好,则不必通过手动方式调整影像摄录单元 13、摄录像机 131 的解析度、帧数等,不需要经常对摄录像机 131 进行手动的调整;且影像摄录单元 13 的摄录像机 131,可设定由预设的马达驱动,而进行摄录像机 131 镜头的不同方向自动调整,在速度感测单元 12 感测车辆周遭受重力撞击、晃动等异常状态时,即可针对影像摄录单元 13 摄录像机 131 的镜头,由预设马达驱动、调整、对位车辆受外力的位置,进行车辆周遭异常状态时的影像直接摄录。

[0063] 且上述本发明的车用数字影像摄影记录装置 1,可装设于车辆内部仪表板处,或者车顶、车门内侧表面、驾驶座、副驾驶座等车内空间中,是以摄影记录装置 1 所设的微处理器 11,通过电性连接的速度感测单元 12,依据车辆在静止、静止中被移动、徐行、缓行、慢行、正常速行、快行或急行等不同的状态中,可感测车辆的不同车况信号,即将车况信号传输至微处理器 11,并由微处理器 11 根据所接收的车况信号,进行影像摄录单元 13 的数字影像解析度、帧数等相关功能的调整,在车辆的静止状态时,并不会进行影像摄录,但在车辆受到外力的推撞、摇晃时等破坏性的撞击时,影像摄录单元 13 才进行影像的摄录,但并不需过高的解析度、帧数等,以周边适当距离(如:0.5 公尺或 1 公尺的范围)的能见度,为影像摄录单元 13 的解析度、帧数等的调整;而当车辆于徐行、缓行、慢行等较慢速度的行驶状态中,即可由微处理器 11 调降影像摄录单元 13 的数字影像解析度、帧数等,供影像摄录单元 13 可以清楚的摄录车辆周边的影像;且车辆为于正常速度状态下行驶,则微处理器 11 可将影像摄录单元 13 的解析度、帧数等,调整至高于慢速度时的解析度、帧数等,供影像摄录单元 13 清楚的摄录车辆周边的影像;若车辆于快行或急行等高速行驶状态时,是由微处理器 11 将影像摄录单元 13 的解析度、帧数等调整至最佳状态,以供影像摄录单元 13 于高速行驶中,可以清楚摄录车辆周边的影像。

[0064] 通过上述根据速度感测单元 12,进行检测车辆的状态,并将车况信号传输至微处理器 11,再配合微处理器 11 自动控制、调整影像摄录单元 13 的解析度、帧数等,即可将影像摄录单元 13 在不同的解析度、帧数等的情况下,所摄录的影像,因解析度、帧数等高低不同,而有不同的储存容量分别,即可缩减低解析度的影像所需的储存容量,则不致占用储存单元 111 内太多的存储容量空间,亦有效提升储存单元 111 的储存容量,可以储存更多的影像信号。

[0065] 请参阅图 3、图 4、图 6 所示,为本发明的方块图、较佳实施例的立体外观图、速度感测单元的感测作业流程图,由图中所示可以清楚看出,上述本发明车用的摄影记录装置 1,包括微处理器 11、速度感测单元 12、影像摄录单元 13 及供电单元 14,其中:

[0066] 该微处理器 11 设有储存单元 111,并分别电性连接有显示屏幕 112 及人机接口 113,且微处理器 11 另电性连接可供烧录、储存预设程序的储存存储器 114,再电性连设有可执行程序、数据处理等运算的暂存存储器 115。

[0067] 该速度感测单元 12 可检测车辆动态状况,并产生车况信号。

[0068] 该影像摄录单元 13 设有一个或一个以上的摄录像机 131,并设有麦克风 132 及播音器 133。

[0069] 该供电单元 14 可分别提供微处理器 11、速度感测单元 12、影像摄录单元 13 等所需的电力。

[0070] 则上述各构件于连结时,是将摄影记录装置 1 安装于车辆内的仪表板、车体或车内空间的适当位置上,且利用微处理器 11 分别电性连接速度感测单元 12、影像摄录单元 13,再通过供电单元 14 供应摄影记录装置 1 的各构件所需的电力,即可组成本发明的车用数字影像自动感测的摄影记录装置 1。

[0071] 且摄影记录装置 1 的微处理器 11,可通过储存存储器 114 内预先烧录、储存的程序、数据,操控微处理器 11 接收速度感测单元 12 所感测的车况信号,予以进行运算、处理,再进一步对影像摄录单元 13 的摄录像机 131,进行解析度、帧数等的调整,将影像摄录单元

13 的数字影像解析度、帧数等,调整至适合车辆的车况信号,而具有不同的解析度对车辆的不同动态,进行清晰的摄录作业;而于需要观看摄录的影像时,即由微处理器 11 读取储存单元 111 内的影像信号,再经由显示屏幕 112 播放所摄录的影像。

[0072] 而上述摄影记录装置 1 的微处理器 11,可为微处理机控制单元(MCU, Microprocessor Control Unit)、中央处理器(CPU)、芯片或单芯片等,具运算、分析、执行、储存等功能的处理系统;

[0073] 微处理器 11 电性连接的显示屏幕 112,可为车用液晶屏幕、多媒体播放机的屏幕或外接式液晶屏幕;而微处理器 11 亦可内建有储存单元 111、或者外接储存单元 111,则储存单元 111 可为存储器、存储卡、硬盘或随身碟等,供储存影像的多媒体影音信号储存元件。

[0074] 且速度感测单元 12 则可为加速度传感器(G-SENSOR)或陀螺仪(Gyroscope)等,可依据检测车况为静止、静止中被移动、徐行、缓行、慢行、正常速行、快行或急行的状态而产生车况信号。

[0075] 至于影像摄录单元 13,另设有收音麦克风 132 或录音机,且可设有播音器 133,则通过麦克风 132 同步收录车辆周边的声音,并通过播音器 133 进行播放,则播音器 133 可为车内喇叭、外接式喇叭、扩音机或扬声器等,可播放声音的播音器 133。

[0076] 又,上述的供电单元 14,可为车用充电器、车用电池、外接式干电池、外接式充电电池或外接式蓄电池等,各种电源的供应设备,并可内建或外接于摄影记录装置 1。

[0077] 再者,该摄影记录装置 1 在车辆于行进或静止的状态时,其速度感测单元 12 的感测方法包括:

[0078] (300) 摄影记录装置 1 的影像摄录单元 13 为处于待机状态。

[0079] (301) 速度感测单元 12 进行车辆状态的检测。

[0080] (302) 速度感测单元 12 感测车辆是否移动,若是,则进行步骤(303);若否,即重回步骤(301)。

[0081] (303) 摄影记录装置 1 的微处理器 11,操控影像摄录单元 13 进行车辆周边的影像摄录。

[0082] (304) 影像摄录单元 13 所摄录的影像信号,经由微处理器 11 储存于储存单元 111。

[0083] (305) 影像摄录单元 13 在摄录影像后,再通过速度感测单元 12 感测车辆的状态。

[0084] (306) 速度感测单元 12 感测车辆是否静止,若是,则进行步骤(307);若否,即重回步骤(303)。

[0085] (307) 速度感测单元 12 感测车辆静止的时间,并进行倒数。

[0086] (308) 倒数时间到后,车辆是否仍静止,若是,则重回步骤(300);若否,即重回步骤(305)。

[0087] 该摄影记录装置 1 通过速度感测单元 12,进行感测车辆是否处于静止状态、静止中被移动,当车辆在行进间的状态、车况信号,即由影像摄录单元 13 持续进行车辆周边影像的摄录;但车辆若处于静止状态,则速度感测单元 12 会进行车辆静止的时间长短做判断,若车辆仅是暂停,则在预定的时间(可为 30 秒、50 秒、1 分钟 2 分钟或其它预设时间),并进行倒数计时后,再次启动影像摄录单元 13,进行车辆周边的影像摄录;而速度感测单



元 12 在倒数计时后,车辆仍为静止状态,即以微处理器 11 操控影像摄录单元 13 处于待机状态中,并达到省电模式的状态,一旦速度感测单元 12 再度感测车辆产生摇晃、撞击(如受外力的摇晃、撞击、意外事故的擦撞、宵小窃车破坏、不明的碰撞等现象)的车况信号,即将车况信号传输至微处理单元 11,并以微处理单元 11 操控影像摄录单元 13,通过预设马达将影像摄录单元 13 的摄录像机 131 的镜头,自动调整至对位车辆周遭产生车况信号的位置,以通过摄录像机 131 的镜头对准受破坏位置,进行车辆周边的影像摄录,以将车辆周边的状况予以摄录影像,具有保护车辆、防盗的功能,并可在意外事故时,提供摄录影像做为警方调查的证物,并辅助快速侦办。

[0088] 所以,以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,非因此局限本发明的专利范围,本发明车用数字影像自动感测的摄录装置,其进行摄录影像的方法,是通过摄影记录装置 1 的速度感测单元 12 在感测车辆的状态后,由速度感测单元 12 产生车况信号,则将车况信号传输至微处理器 11,即由微处理器 11 针对车况信号分析、运算后,进一步调整影像摄录单元 13 的解析度、帧数等,可达到影像摄录单元 13 在不同的车况状态下,通过不同解析度、帧数等摄录车辆周边影像的目的,并用以调整摄录影像的储存容量予以缩减,具有缩减摄录影像所需储存容量,而增加储存单元的储存容量空间的优点,亦可设置收录车辆周边声音的麦克风,并具有同步进行车辆周边影像、声音收录的实用功效,故凡是可达成前述效果的工艺、加工方法及构造、装置,皆应受本发明所涵盖,此种简易修饰及等效结构变化,均应同理包含于本发明的专利范围内,合予陈明。

[0089] 上述本发明的车用数字影像自动感测的摄影记录方法,于实际实施制造作业时,为可具有下列各项优点,如:

[0090] (一) 摄影记录装置 1 的微处理器 11,以电性连接的速度感测单元 12 检测车辆的动态状况,依据车辆的状态为静止、缓行、慢行、快行或急行等状态,而产生不同的车况信号传输至微处理器 11,再由微处理器 11 调整影像摄录像单元 13 的解析度,而在各种不同的状况中,进行不同解析度、帧数等的摄录影像,以缩减摄录影像的存储容量,不致占用太多存储器的存储空间。

[0091] (二) 车辆在静止后,则摄影记录装置 1 的影像摄录单元 13 亦处于待机状态,若有外力摇晃、撞击、意外事故发生时,如:被擦撞、破坏、偷窃的事故,即可启动影像摄录单元 13 摄录车辆周边的影像,供事故调查的证据使用。

[0092] 故,本发明为主要针对车用的数字影像摄录的设计,为通过摄影记录装置的速度感测单元进行车辆动态的感测,并将感测的车况信号传输至微处理器,则由微处理器进一步调整影像摄录单元的解析度、帧数等,而在不同车况状态时,通过不同解析度、帧数等摄录车辆周边影像,以达到缩减摄录影像所需的存储容量,并增加储存单元的存储空间容量为主要保护重点,是通过自动调整影像摄录单元的解析度、帧数等,准确度亦较高,也不需以手动方式经常调整影像摄录单元的解析度、帧数等,且在影像摄录单元亦可装设收音麦克风,以收录车辆周边的声音,而在车辆静止状态,亦可利用速度感测单元感测车辆的车况信号,具有保护车辆及防盗的功能,但,以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,非因此即局限本发明的专利范围,故凡是运用本发明说明书及图式内容所为的简易修饰、替换及等效原理变化,均应同理包含于本发明的专利范围内,合予陈明。

[0093] 综上所述,本发明上述车用数字影像自动感测的摄影记录方法于实际实施、应用

时,为确实能达到其功效及目的,故本发明诚为一实用性优异的研发,为符合发明专利的  
申请要求,依法提出申请。

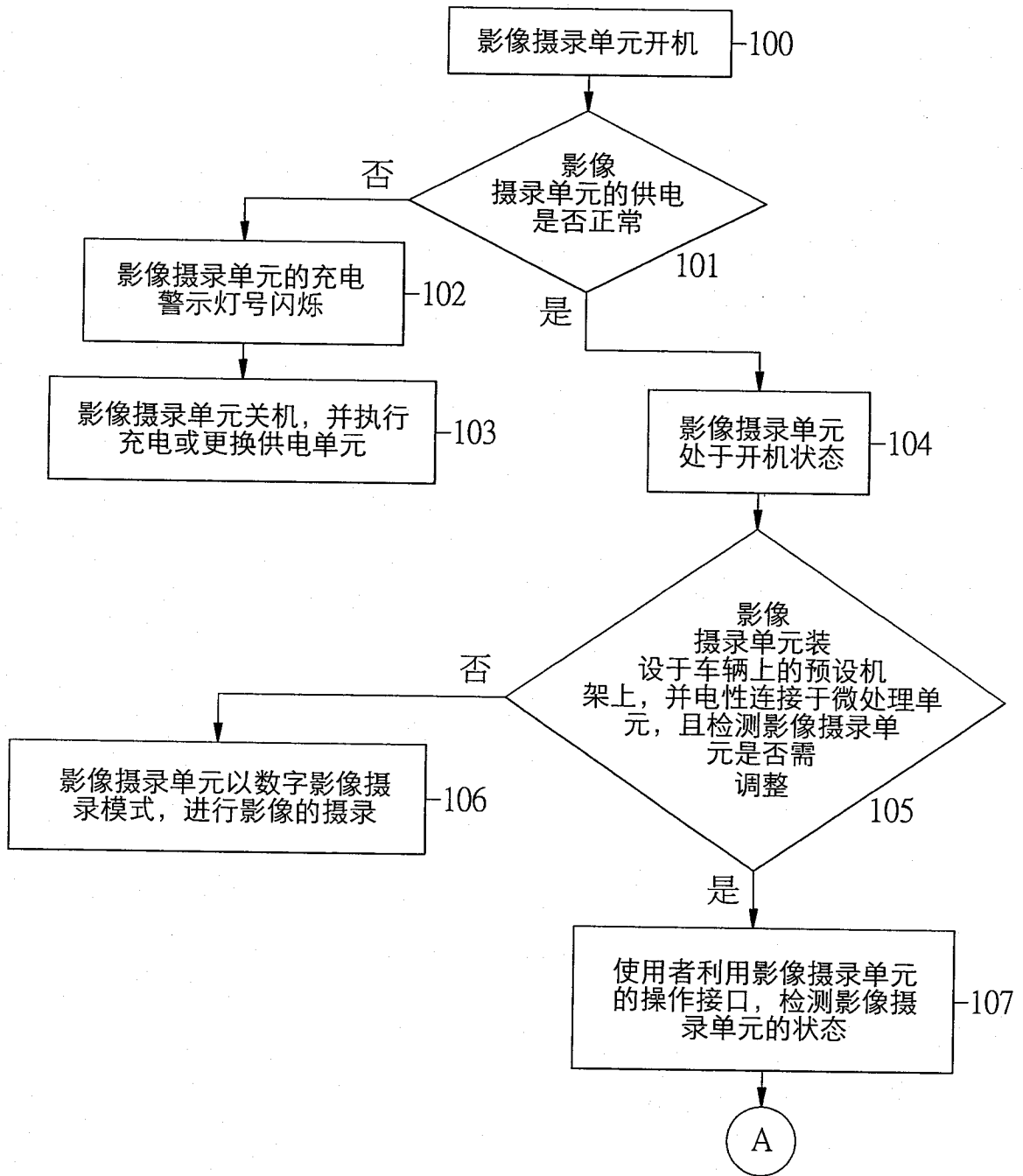


图 1

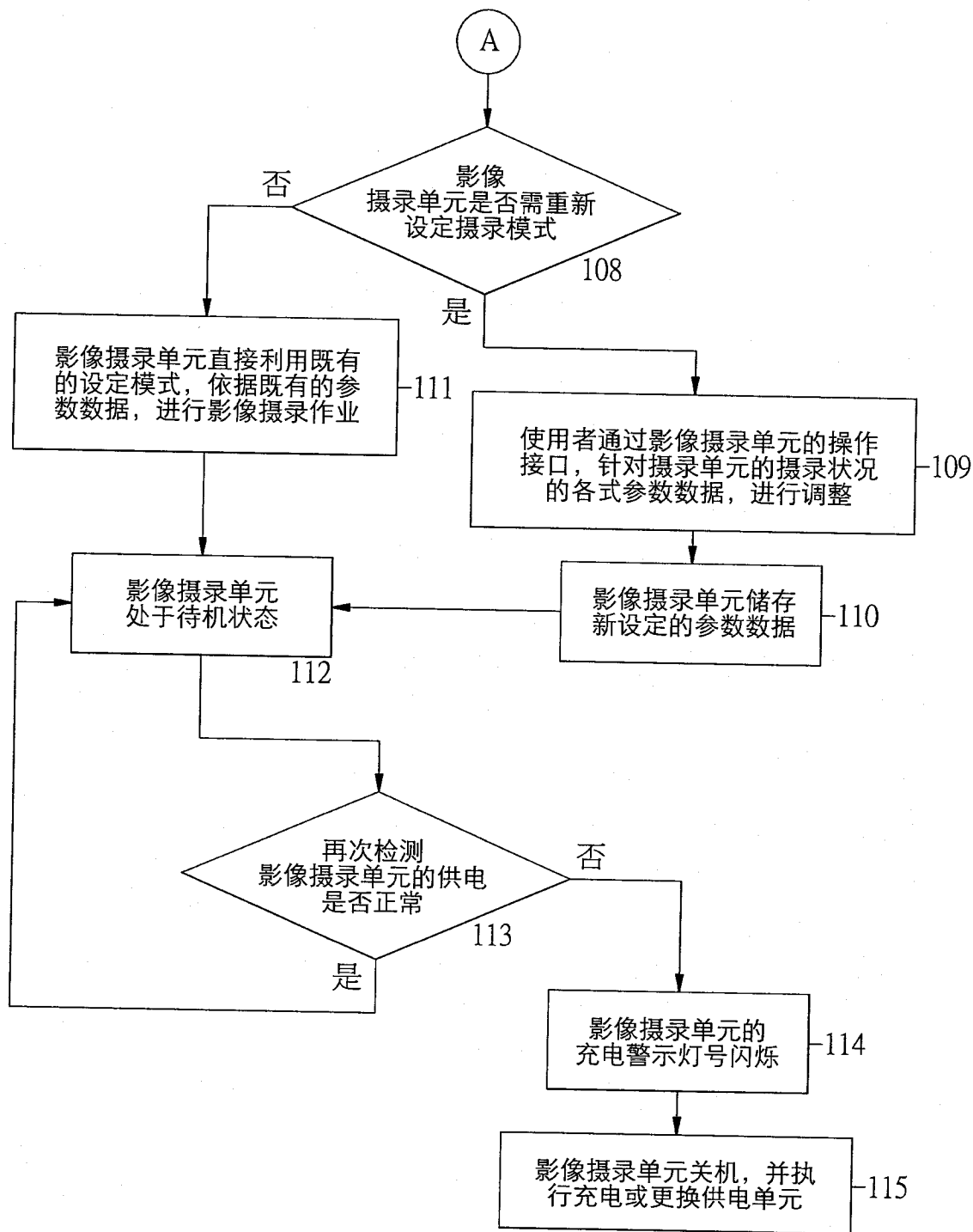


图 2

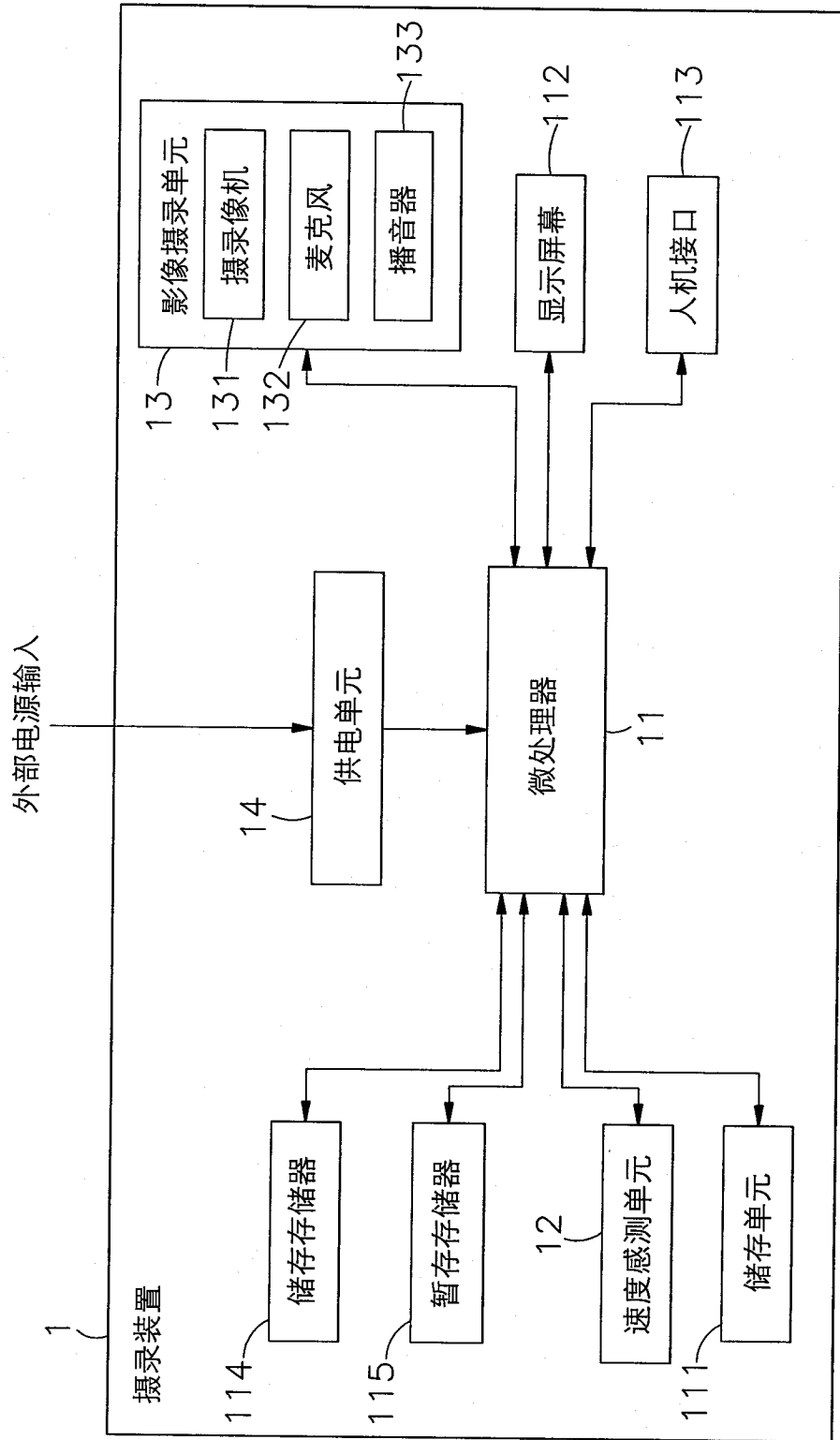


图 3

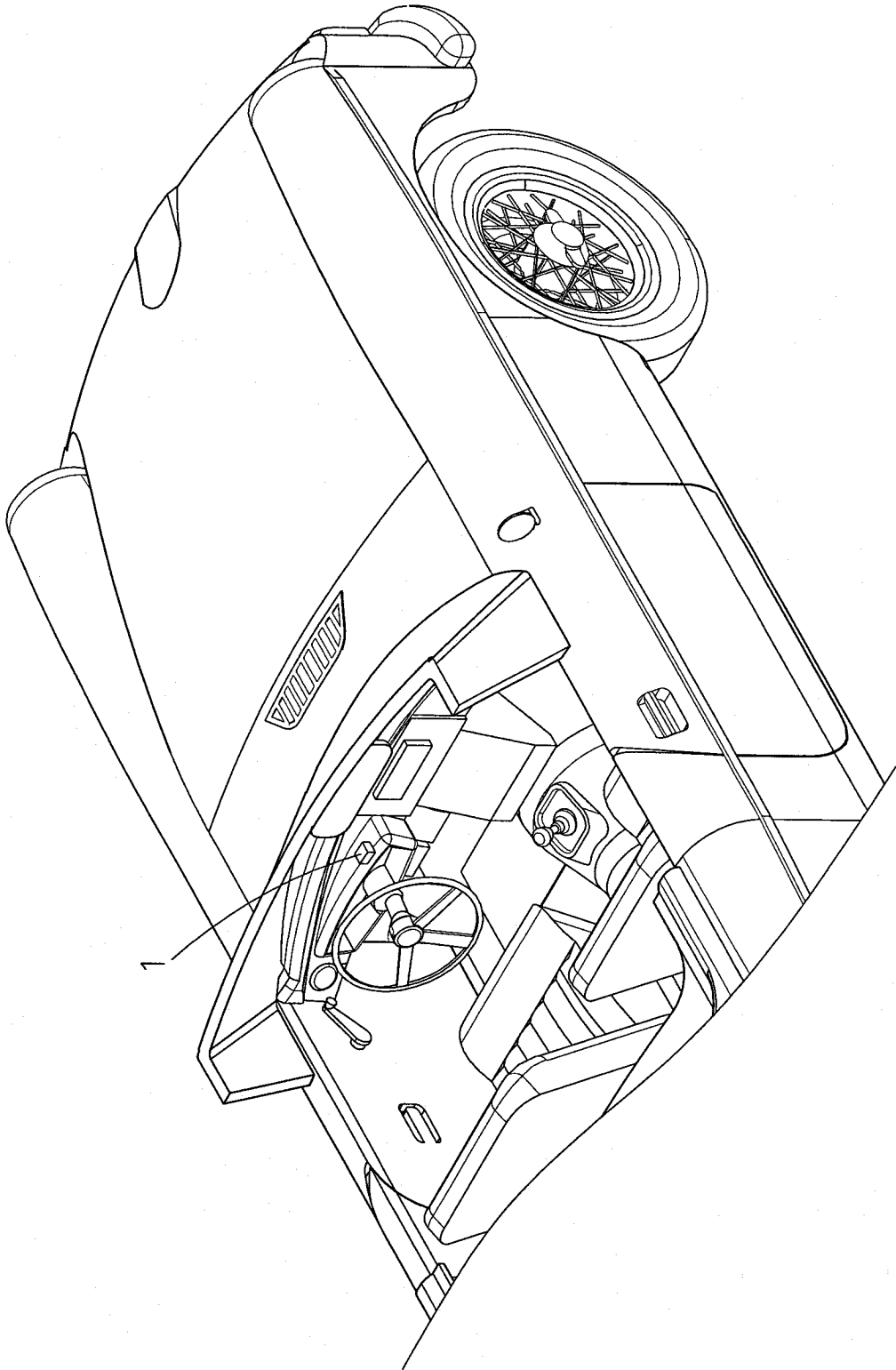


图 4

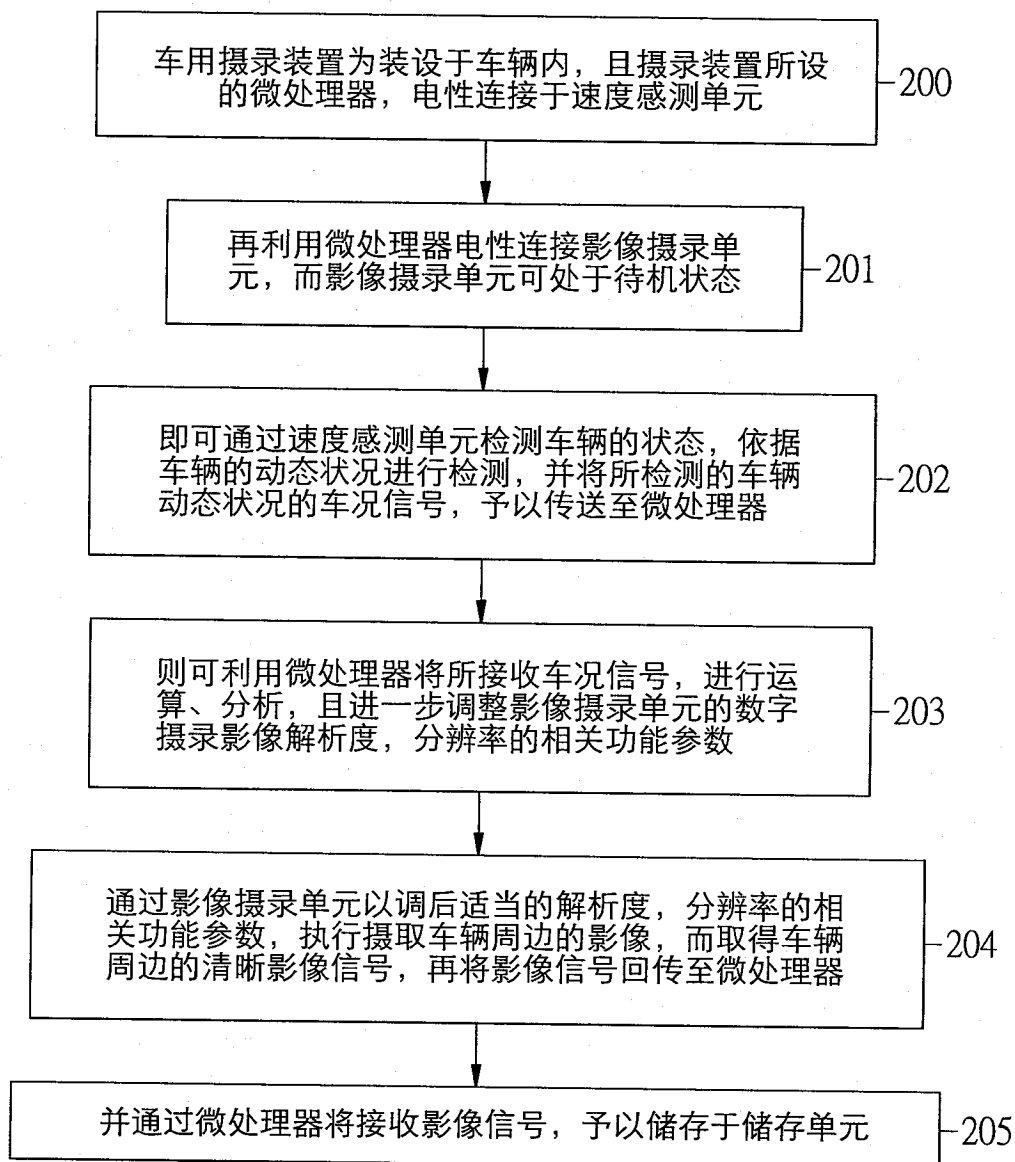


图 5

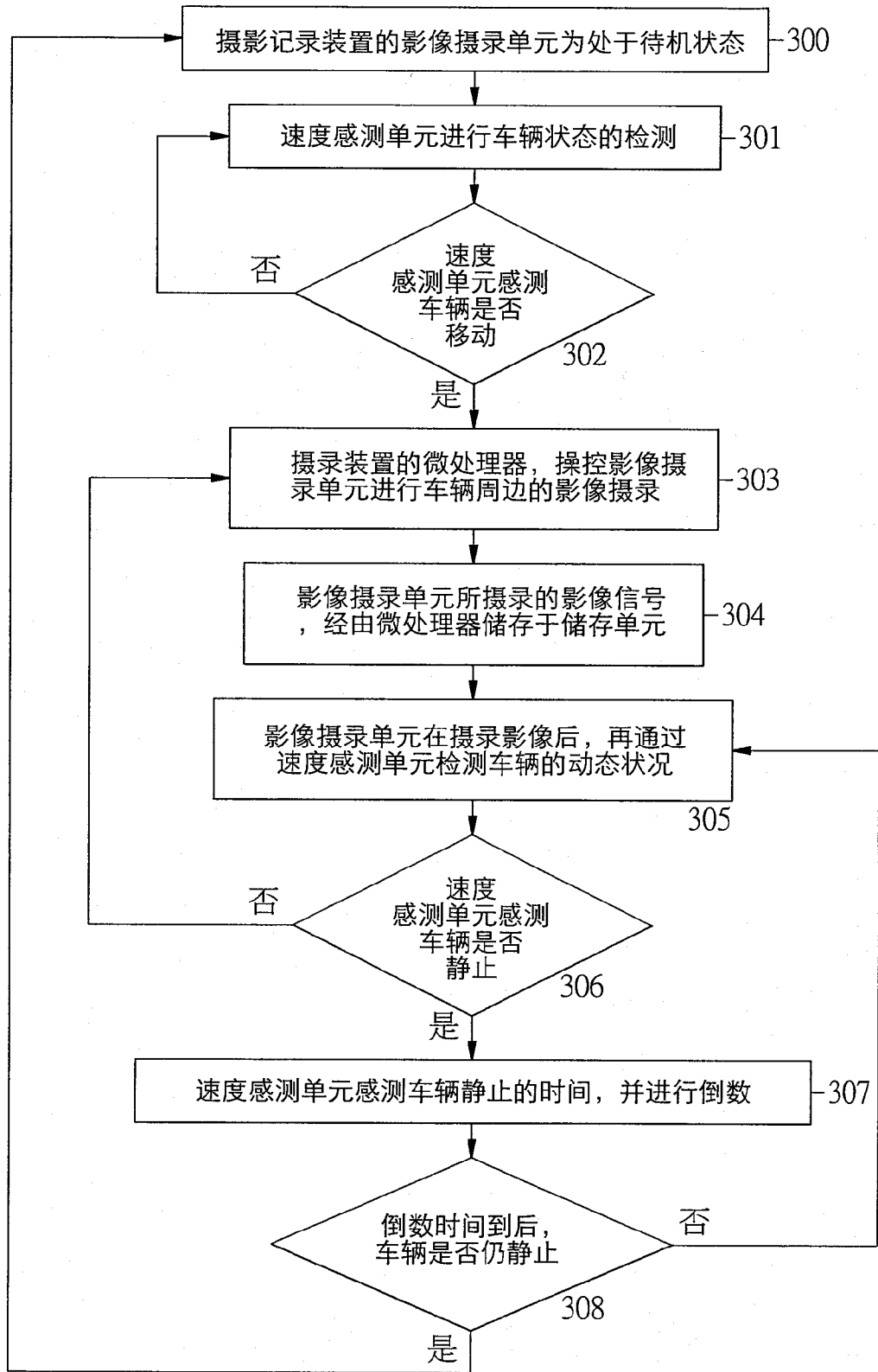


图 6