

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201525350 U

(45) 授权公告日 2010.07.14

(21) 申请号 200920306114.3

(22) 申请日 2009.07.13

(73) 专利权人 臻隆国际航电股份有限公司
地址 中国台湾台北县三重市重新路4段97号21楼之1

(72) 发明人 林佑升

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任公司 43113

代理人 何为

(51) Int. Cl.

B60R 25/00 (2006.01)

B60R 25/10 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/27 (2006.01)

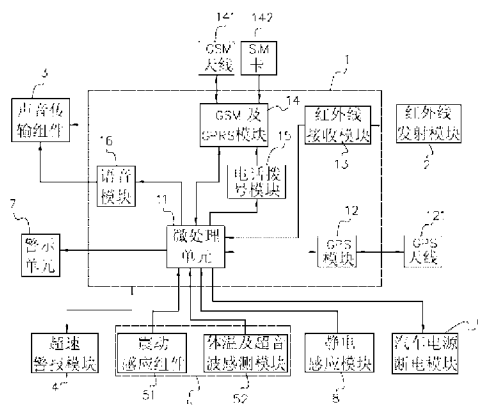
权利要求书 3 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

车辆防盗系统结构

(57) 摘要

一种车辆防盗系统结构,主要是于一主机中设置有GPS模块、微处理单元、GSM及GPRS模块及红外线接收模块,该微处理单元分别与该GPS模块、GSM及GPRS模块和红外线接收模块相连接,且该主机另衔接一警示单元、一静电感应模块及一可感应震动、体温及超音波测物的防盗侦测组件,如此,藉由其内部整合有多种不同的相关功能,不但可有效增加产品的附加价值、提升经济效益,亦可降低相互干扰、确保正常运作。



1. 一种车辆防盗系统结构,其特征在于:其至少包括:
 - 一防盗侦测组件,可感测车辆本身与周围环境变化,并于异常状态时,产生一异常侦测信号;
 - 一 GPS 模块,其接收外部的卫星定位信号,并输出一含有该卫星定位信号的行车信息;
 - 一微处理单元,其分别与该防盗侦测组件和 GPS 模块连接,可接收该异常侦测信号及行车信息,并加以分析处理后,输出相对的控制信号;
 - 一警示单元,其与该微处理单元连接,可接收该微处理单元输出的控制信号,而对外产生声音、光线中的至少一种;
 - 一 GSM 及 GPRS 模块,其与该微处理单元连接,受该微处理单元的控制,而以 GSM 无线通信方式,与外部的至少一对应单元进行信息传递。
2. 如权利要求 1 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述防盗侦测组件至少包含一震动感应组件。
3. 如权利要求 1 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述防盗侦测组件至少包含一体温及超音波感测模块。
4. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一汽车电源断电模块,该汽车电源断电模块在接受微处理单元控制信号时,切断汽车电源回路。
5. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一静电感应模块,该静电感应模块在受人体静电的感应时,可输出一感应信号至微处理单元。
6. 如权利要求 4 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一静电感应模块,该静电感应模块在受人体静电的感应时,可输出一感应信号至微处理单元。
7. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元经由一语音模块衔接一声音传输组件。
8. 如权利要求 4 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元经由一语音模块衔接一声音传输组件。
9. 如权利要求 5 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元经由一语音模块衔接一声音传输组件。
10. 如权利要求 6 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元经由一语音模块衔接一声音传输组件。
11. 如权利要求 7 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述声音传输组件直接与该 GSM 及 GPRS 模块相衔接。
12. 如权利要求 8 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述声音传输组件直接与该 GSM 及 GPRS 模块相衔接。
13. 如权利要求 9 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述声音传输组件直接与该 GSM 及 GPRS 模块相衔接。
14. 如权利要求 10 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述声音传输组件直接与该 GSM 及 GPRS 模块相衔接。
15. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另

衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

16. 如权利要求 4 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

17. 如权利要求 5 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

18. 如权利要求 6 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

19. 如权利要求 7 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

20. 如权利要求 8 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

21. 如权利要求 9 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

22. 如权利要求 10 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

23. 如权利要求 11 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

24. 如权利要求 12 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

25. 如权利要求 13 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

26. 如权利要求 14 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元另衔接一红外线接收模块,该红外线接收模块与一外部的红外线发射模块连接,该红外线接收模块接收该红外线发射模块所产生的红外线信号,并传输至该微处理单元。

27. 如权利要求 15 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元与 GSM 及 GPRS 模块之间设有一电话拨号模块。

28. 如权利要求 16 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元与 GSM 及 GPRS 模块之间设有一电话拨号模块。

29. 如权利要求 17 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元与 GSM 及 GPRS 模块之间设有一电话拨号模块。

30. 如权利要求 18 所述的车辆防盗系统结构,其特征在于:所述微处理单元与 GSM 及 GPRS 模块之间设有一电话拨号模块。

车辆防盗系统结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种车辆防盗系统的结构，尤指一种具多种防盗侦测方式，且整合多种附加功能的车辆防盗系统结构。

背景技术：

[0002] 传统的车辆防盗系统，其多是以各种侦测组件（如：震动、超音波）感测车辆是否有异常的震动或物体临近，并输出一感测信号至一主机，由该主机驱动一警报装置，以直接由该车辆内产生预设的声音与光线，而达到吓阻的功效；但此种防盗系统由于缺乏实时通报功能，因此于车辆遭窃或遭破坏的同时，若车主不在附近，则无法立即得知车辆的状态而加以处理防范，仍容易为窃贼破坏防盗系统而使车辆遭窃。

[0003] 为此，市面上乃有具实时通报功能的车辆防盗系统，其是于传统的车辆防盗系统上增加了以手机简讯通知功能，使于车辆遭窃或遭破坏的同时，可经由手机以简讯通知车主，以利于车主立即加以处理，如此，可有效增加偷窃时的困难度，以降低车辆的失窃率；然而，此种车辆防盗系统于实际应用时仍有其缺失有待改善，兹分述如下：

[0004] 1. 传统的车辆防盗系统中，其防盗主机与相关的警报装置皆是采用车辆的供电系统，而其本身并不具有自主的电源系统（电池），因此若窃贼开启车辆引擎盖并迅速切断电瓶的供电，则该防盗系统即无法发挥应有的功效，而使车辆容易被拖吊而失窃，此也是目前窃贼最常使用的方法。

[0005] 2. 传统的车辆防盗系统于设计时即已具有固定的防盗侦测方式，且无法变更，而消费者使用时，亦无法依照不同需求而增加或减少相关的功能，不但缺乏符合人性化的选择权利，亦降低产品的竞争力。

[0006] 3. 传统的车辆防盗系统由于缺乏远程遥控操作功能，因此若车主位于远离车辆的位置时，即使于车辆遭窃的过程中，车主得以立即得知车辆遭窃的状态，但仍无法有效制止车辆遭窃。

[0007] 4. 传统的车辆防盗系统多仅具有车辆防盗功能，而未见有与其它相关功能整合的架构，因此，不同系统分别设置于车辆内，不但费时费力，较不符合经济效益，且容易互相干扰而产生不正常的运作情形。

[0008] 有鉴于已知的车辆防盗系统有上述缺点，发明人乃针对该些缺点研究改进之道，终于有本实用新型产生。

实用新型内容：

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题是：针对上述现有技术的不足，提供一种车辆防盗系统结构，其内部整合有多种不同的相关功能，不但可有效增加产品的附加价值、提升经济效益，亦可降低相互干扰、确保正常运作。

[0010] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种车辆防盗系统结构，其特点是：其至少包括：一防盗侦测组件，可感测车辆本身与周围环境变化，并于异常

[0031]	12....GPS 模块	121...GPS 天线
[0032]	13.... 红外线接收模块	14.... GSM 及 GPRS 模块
[0033]	141...GSM 天线	142...SIM 卡
[0034]	15.... 电话拨号模块	16.... 语音模块
[0035]	2..... 红外线发射模块	3..... 声音传输组件
[0036]	4..... 超速警报模块	5..... 防盗侦测组件
[0037]	51.... 震动感应组件	52.... 体温及超音波感测模块
[0038]	6..... 汽车电源断电模块	7..... 警示单元
[0039]	8..... 静电感应模块	

具体实施方式：

[0040] 请参见图 1 所示,明显可看出,本实用新型主要是于一主机 1 内设有一微处理单元 11,以及与该微处理单元 11 相衔接的 GPS 模块 12、红外线接收模块 13 及 GSM 及 GPRS 模块 14 等部份,其中该微处理单元 11 另可对外衔接一防盗侦测组件 5 及一警示单元 7,该防盗侦测组件 5 至少包括一可感测车辆摇晃、振动的震动感应组件 51,及一可利用超音波感测实体或感测生物体温的体温及超音波感测模块 52,藉以侦测车辆本身与周围的环境变化,并可于异常状态时,产生一异常侦测信号输入该微处理单元 11,由该微处理单元 11 加以分析处理后,产生一控制信号驱动该警示单元 7,由该警示单元 7 产生吓阻的声音(警报声)或光线(车辆上各指示灯闪烁)等,以达到最基本的防盗吓阻效果;同时,该微处理单元 11 可经由一电话拨号模块 15 通过该 GSM 及 GPRS 模块 14(具有专用的 SIM 卡 142 及 GSM 天线 141)对外传送有关于车辆状态的简讯内容至预设手机内,以通知车主其车辆可能遭窃的情况;该 GPS 模块 12 经由一 GPS 天线 121 接收外部的卫星定位信号,并输出一含有该卫星定位信号的行车信息至该微处理单元 11,由微处理单元 11 分析处理后产生一定位信息,可经由该 GSM 及 GPRS 模块 14 通过 GSM 天线 141 对外发散,以供远程的对应接收装置取得该定位信息,以定时确认并掌握该车辆的行踪,其于实际的应用范围极为广泛,例如:货运公司可实时确认各车辆的位置及行动方向,以利于调度及管制,同时,该公司可以一预设的地图平台系统,直接利用网站立即查询该车辆位置及目前车辆状态(如:熄火、警报触发等),并可记录该车辆行动的历史轨迹以供事后查询;该红外线接收模块 13 可接收一外部的红外线发射模块 2(即为一遥控器)所产生的红外线信号,并转换为一操作信号传输至该微处理单元 11,以控制该微处理单元 11 得以进行相关的动作(如各种功能选择切换),同时,该 GSM 及 GPRS 模块 14 亦可直接与该声音传输组件 3 相衔接,如此,该红外线发射模块 2 亦可操作微处理单元 11 经由电话拨号模块 15 对外拨号,然后车主可经由声音传输组件 3(麦克风及喇叭)通过 GSM 及 GPRS 模块 14 对外通话,以直接取代一般手机功能。

[0041] 本实用新型的上述结构,可另结合一超速警报模块 4,该超速警报模块 4 可为一常见的市售产品,其可经由该主机 1 取得所需的电源,以独立进行各种照相设备的侦测提示及超速警示的功能;又,于实际应用上,该微处理单元 11 可再结合一汽车电源断电模块 6 及一静电感应模块 8,该汽车电源断电模块 8 设置于汽车电瓶与汽车电路之间,其可于防盗侦测组件 5 有异常侦测信号时接受微处理单元 11 的控制信号而切断汽车电源回路,使车辆无法正常运作行驶,以避免车辆受侵入驶离方式被偷窃,且该汽车电源断电模块 6 另结合

一主电源破坏保护电路,其可于车辆电瓶的供电遭破坏时自动启动主机 1 内预设的备用电源,以维持上述各防盗功能的正常运作;而该静电感应模块 8 则设置于车辆表面,其可受人体静电的感应而输出一感应信号至微处理单元 11,以驱使该微处理单元 11 执行一特定动作,例如:当该静电感应模块 8 感应人体静电时,可由微处理单元 11 经 GSM 及 GPRS 模块 14 发出一通知简讯,以通知车主移车。

[0042] 图 2 至图 8 是本实用新型各主要结构的可实施电路图,其分别揭示了各主要部份的可实施基本电路结构,如:图 2 为本实用新型的红外线接收模块 13 基本电路,图 3 是本实用新型的电话拨号模块 15 基本电路,图 4 是本实用新型的 SIM 卡 142 基本电路,图 5 是本实用新型的 GPS 模块 12 基本电路,图 6 是本实用新型的汽车电源断电模块 6 基本电路,图 7 是本实用新型的微处理单元 11 及 GSM 及 GPRS 模块 14 基本电路,图 8 是本实用新型的语音模块 16 基本电路,图 9 是本实用新型的静电感应模块 8 基本电路;但在实际应用上,上述各电路仍可依不同需求或环境变化而有些许修改,并不以图示中的内容为局限。

[0043] 综合以上所述,本实用新型的车辆防盗系统结构确可达成利用多种防盗侦测方式以提升防盗效果,且整合多种附加功能以提升产品竞争力的功效,实为一具新颖性及进步性的创作,依法提出实用新型专利的申请。

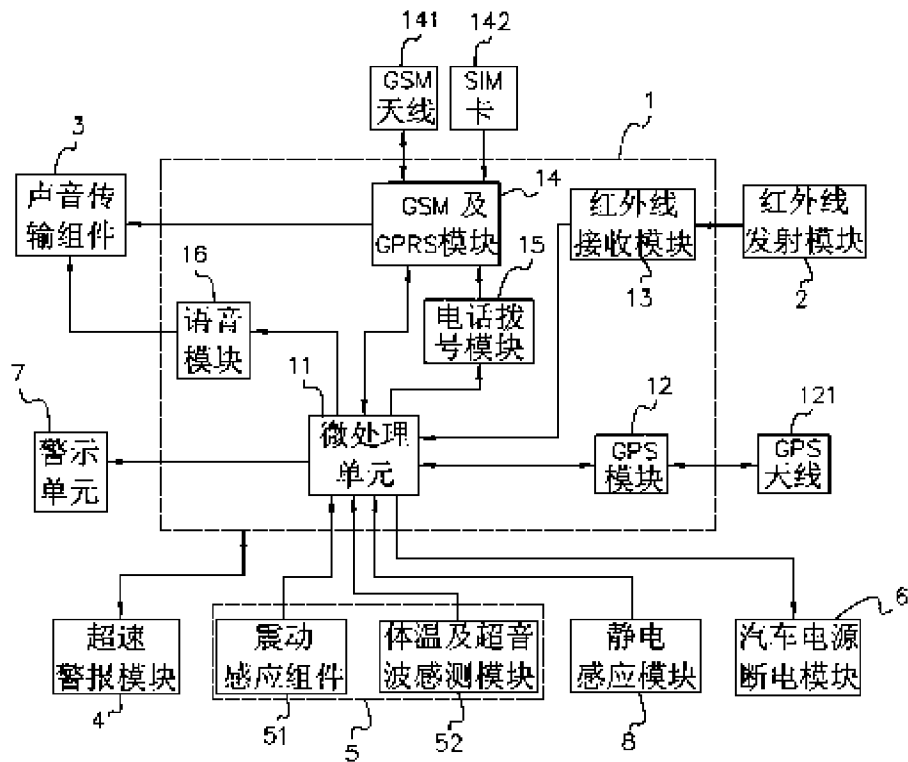


图 1

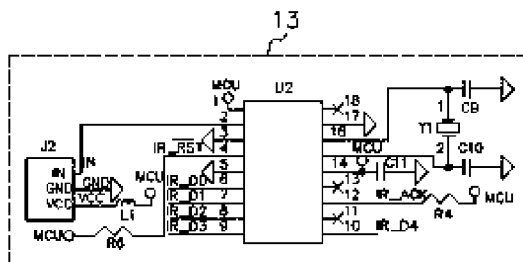


图 2

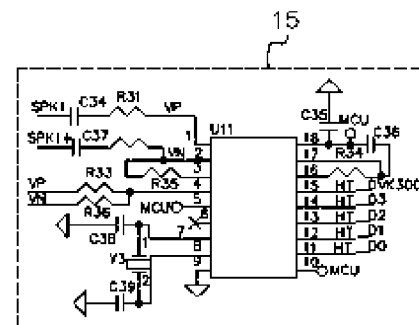


图 3

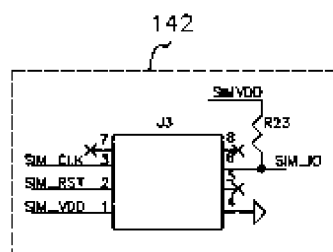


图 4

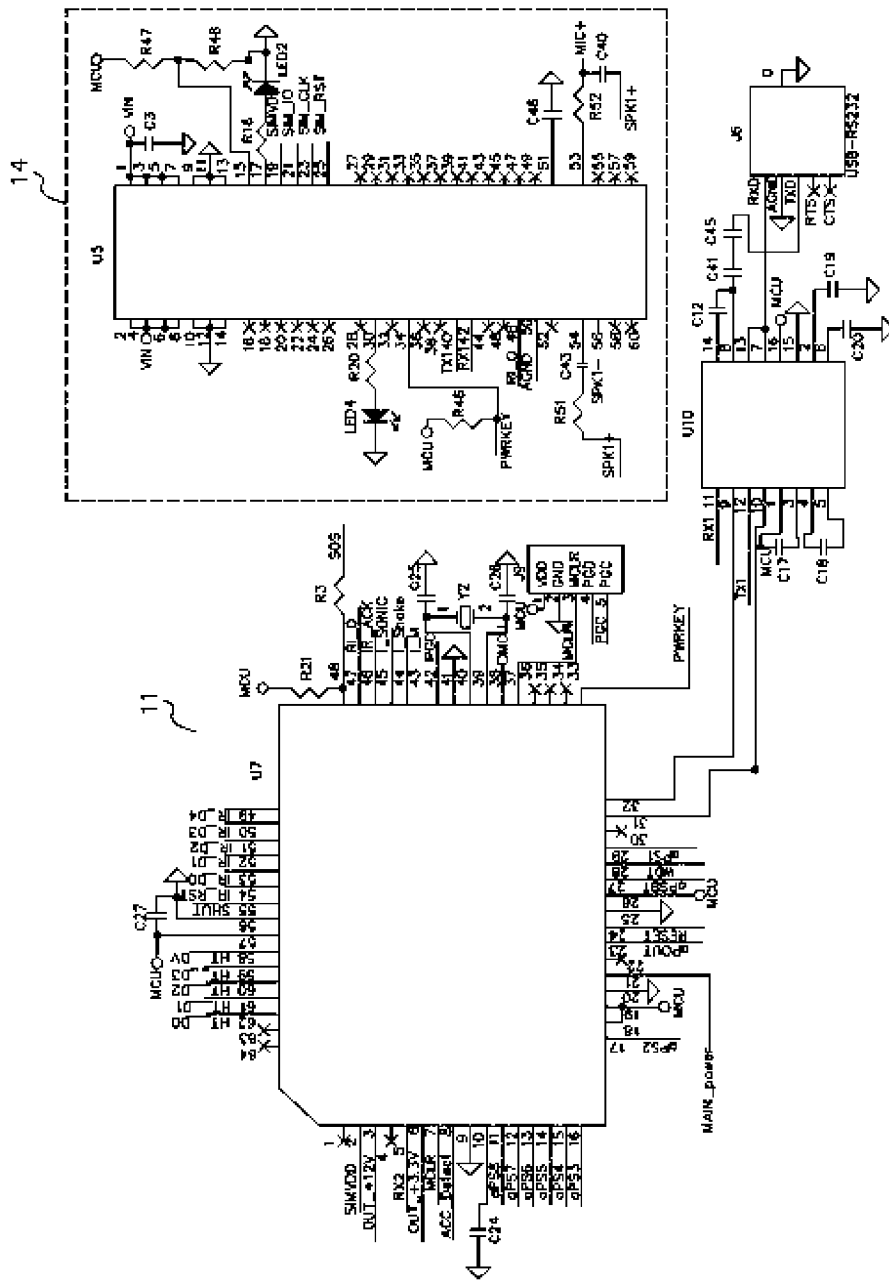


图 7

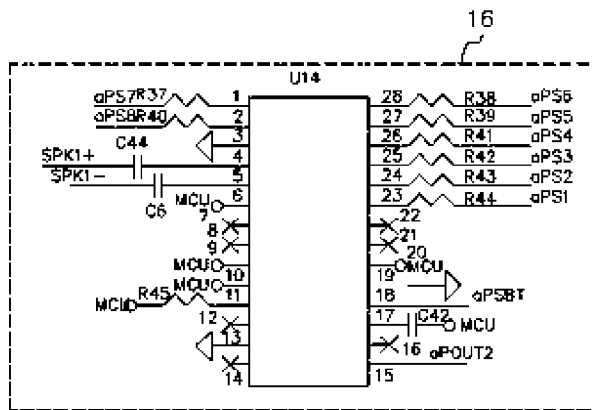


图 8

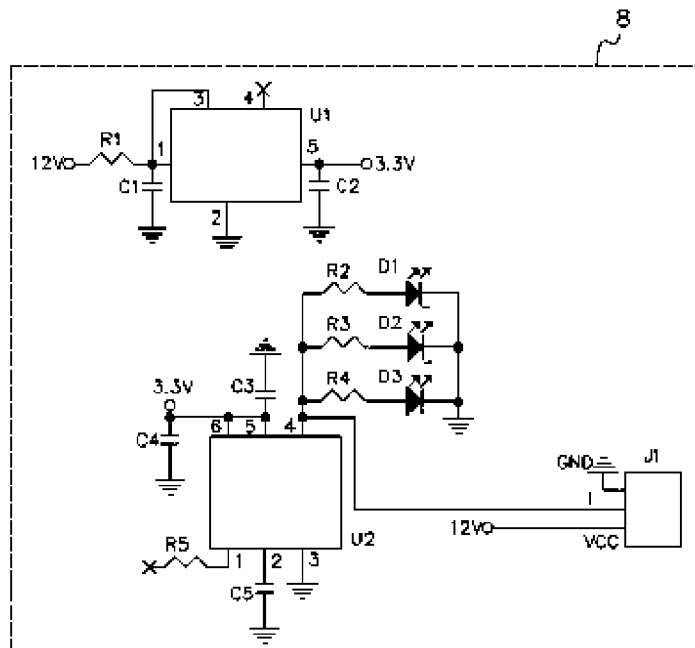


图 9