[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*A42B 1/24 (2006.01)*
*A42B 3/04 (2006.01)*
*H04N 5/225 (2006.01)*
*H04N 5/76 (2006.01)*

# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810065485.7

[43] 公开日 2009 年 9 月 9 日

[11] 公开号 CN 101524193A

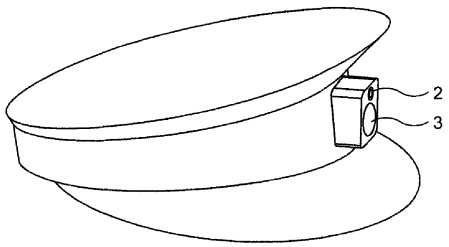
[22] 申请日 2008.3.5
[21] 申请号 200810065485.7
[71] 申请人 黄金富
地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投资广场 B 座 19 层
[72] 发明人 黄金富
权利要求书 4 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称

可记录警务人员周围环境影像的多功能警帽

[57] 摘要

一种可记录警务人员周围环境影像的多功能警帽，供警务人员于巡逻时提供照明和记录该人员周围环境的影像，主要结构包括有控制器(1)、摄录装置(2)、照明装置(3)、储存装置(4)，其中，控制器(1)与摄录装置(2)、照明装置(3)及储存装置(4)等相电路连接，按预定程序运作，通过摄录装置(2)连续拍摄周围环境的影像信息，然后将拍摄所得的影像信息储存于储存装置(4)内。 本发明的优点是警务人员可于巡逻时将周围环境影像记录下来作为凭证，同时也可规范警察的行为，保证警察处理案件的公正性，如果事后发现有可疑时，就可凭这些影像信息，找出可疑人的面貌和特征或事发经过，帮助办案的侦缉人员将罪犯绳之于法。



1. 一种多功能警帽，供警务人员于巡逻时提供照明和记录该人员周围环境的影像，其特征在于，所述的多功能警帽上设有包括控制器（1）、摄录装置（2）、照明装置（3）、储存装置（4），其中，所述的摄录装置（2）和照明装置（3）设置于多功能警帽的前方，所述的控制器（1）与摄录装置（2）、照明装置（3）及储存装置（4）等相电路连接，按预定程序运作，通过摄录装置（2）连续拍摄影像信息，然后将拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。

2. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽由一次性电池或蓄电池供应运行所需电力。

3. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，当被拍摄的周围环境的亮度不足够所述的摄录装置（2）拍摄所需的最低亮度时，所述的控制器（1）操控所述的照明装置（3）亮着，由该照明装置（3）照明被拍摄的周围环境。

4. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还设有 GPS 定位仪（5），所述的 GPS 定位仪（5）主要用于取得多功能警帽所处的地理位置信息，以及，所述的多功能警帽通过所述的 GPS 定位仪（5）连续地取得多功能警帽所处的地理位置信息，并将所取得的地理位置信息连同拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。

5. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还设有手机（6），所述的手机（6）主要用于取得多功能警帽所处的位置信息，是采用手机定位技术通过接入的移动电话网络取得所处的位置信息即地理位置信息，以及，所述的多功能警帽通过所述的手机（6）

从所接入的移动电话网络连续地取得多功能警帽所处的地理位置信息，并将所取得的地理位置信息连同拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。

6. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还包括有提示装置（7），所述的提示装置（7）主要用于向使用多功能警帽的人员发出提示信息。

7. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还设有一黑名单影像数据库（8），所述的黑名单影像数据库（8）内储存有多位可疑者的面貌影像信息。

8. 如权利要求 7 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽的控制器（1）内设有面貌识别程式，当控制器（1）通过摄录装置（2）连续拍摄影像信息时，控制器（1）通过面貌识别程式找出拍摄所得的影像信息中的面貌影像部分，并将该面貌影像部分与黑名单影像数据库（8）内的面貌影像信息相核对，当发现该面貌影像部分与黑名单影像数据库（8）内的其中一面貌影像信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息。

9. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还包括有指纹阅读机（9），所述的指纹阅读机（9）主要用于记录被截查者的指纹信息，以及，所述的黑名单影像数据库（8）内还储存有多位可疑者的指纹样本信息，由控制器（1）通过指纹阅读机（9）记录被截查者的指纹信息，然后将该指纹信息与黑名单影像数据库（8）内的各指纹样本信息相核对，当发现该指纹信息与黑名单影像数据库（8）

内的其中一指纹样本信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息。

10. 如权利要求 1 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还包括有身份证阅读机（11），所述的身份证阅读机（11）主要用于读取被截查者的身份证号码信息，以及，所述的黑名单影像数据库（8）内还储存有多位可疑者的身份证号码信息，由控制器（1）通过身份证阅读机（11）读取被截查者的身份证的身份证号码信息，然后将该身份证号码信息与黑名单影像数据库（8）内的各身份证号码信息相核对，当发现该身份证号码信息与黑名单影像数据库（8）内的其中一身份证号码信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息。

11. 如权利要求 8 或 9 或 10 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的提示信息包括声音信息 和/或 文字信息 和/或 灯号信息 和/或 震动信息。

12. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6 或 8 或 9 或 10 所述的多功能警帽，其特征在于，所述的多功能警帽还包括有 I/O 接口（12）、及与该 I/O 接口（12）相配对的读写装置（13），其中，所述的 I/O 接口（12）与控制器（1）相电路连接，所述的读写装置（13）与计算机（14）相连接，以及，多功能警帽通过 I/O 接口（12）及读写装置（13）与计算机（14）交换资料。

13. 如权利要求 12 所述的多功能警帽，其特征在于，当所述的多功能警帽的 I/O 接口（12）与所述的读写装置（13）相连接时，所述的多功能警帽的控制器（1）会自动将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/

或 地理位置信息等通过I/O接口（12）传送到读写装置（13），然后由读写装置（13）将影像信息 和/或 地理位置信息等转送到计算机（14），以及，当多功能警帽将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/或 地理位置信息等成功传送到计算机（14）后，多功能警帽的控制器（1）会自动将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/或 地理位置信息等删除。

14. 如权利要求13所述的多功能警帽，其特征在于，当所述的多功能警帽的 I/O 接口（12）与所述的读写装置（13）相连接时，所述的计算机（14）会自动将可疑者的面貌影像信息 和/或 可疑者的指纹样本信息和/或 可疑者的身份证号码信息 通过读写装置（13）、I/O接口（12）、控制器（1）等传送到多功能警帽的黑名单影像数据库（8）内。

# 可记录警务人员周围环境影像的多功能警帽

## 【技术领域】

本发明涉及保安设备领域，特别是涉及一种可记录警务人员周围环境影像的多功能警帽。

## 【背景技术】

现时一般警务人员于巡逻时，经常会对可疑的人进行截查，如果被截查者没有作案犯法，被截查者往往会不悦，会抱怨为什么会把他当作贼人来截查，通常要截查多位可疑人，才会查获一位罪犯，这样会对没有作案犯法的被截查者造成不便。有时即使截查了犯了法的罪犯，只要在现场找不到特别可疑之处，就要将被截查者放行，如果事后才发现该被截查者就是可疑要捉拿的人，由于没有记录被截查者的面貌，只能根据警务人员的记忆来描述可疑的被截查者的特征，作为捉拿可疑人的线索，由于警务人员是凭记忆来描述可疑的被截查者，描述不一定准确，这样会增加罪犯逍遥法外的机会。例如警察看到有人从货仓搬运货物，经警察查问搬货的人后，如果警察找不到可疑之处，就会让该人继续搬货，但事后却发现该货仓被贼人盗窃，这样该警察只能凭记忆来描述事发经过及该搬运货物者的面貌和特征，作为捉拿该搬运货物可疑人的线索。

## 【发明内容】

本发明的目的，在于提供一种可记录警务人员周围环境影像的多功能警帽，供警务人员于巡逻时提供照明和记录该人员周围环境的影像的多种应用。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种多功能警帽，供警务人员于巡逻时提供照明和记录该人员周围环境的影像，其特征在于，所述的多

功能警帽上设有包括控制器（1）、摄录装置（2）、照明装置（3）、储存装置（4），其中，所述的摄录装置（2）和照明装置（3）设置于多功能警帽的前方，所述的控制器（1）与摄录装置（2）、照明装置（3）及储存装置（4）等相电路连接，按预定程序运作，通过摄录装置（2）连续拍摄影像信息，然后将拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。以及，当被拍摄的周围环境的亮度不足够所述的摄录装置（2）拍摄所需的最低亮度时，所述的控制器（1）操控所述的照明装置（3）亮着，由该照明装置（3）照明被拍摄的周围环境。

这样就实现了本发明的目的。

本发明的优点是警务人员只要戴上本发明的多功能警帽，就可于巡逻时将周围环境影像记录下来作为凭证，同时也可规范警察的行为，保证警察处理案件的公正性，如果事后发现有可疑时，就可凭这些影像信息，找出可疑人的面貌和特征或事发经过，帮助办案的侦缉人员将罪犯绳之于法。

**【附图说明】**

图 1 是本发明的多功能警帽的形像化示意说明图；

图 2 是本发明的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 3 是增加了 GPS 定位仪（5）的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 4 是增加了手机（6）的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 5 是增加了提示装置（7）和黑名单影像数据库（8）的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 6 是增加了指纹阅读机（9）的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 7 是增加了身份证阅读机（11）的多功能警帽的结构方框示意说明图；

图 8 是本发明的多功能警帽与计算机（14）连接的结构方框示意说明图；

图中，相同的数字代表相同的装置、部件器件，附图是示意性的，用以说明本发明的构成和主要特征。

**【具体实施方式】**

下面结合附图，对本发明的方法作进一步详细说明。

参阅图 1 和图 2，图 1 是本发明的多功能警帽的形像化示意说明图，图 2 是本发明的多功能警帽的结构方框示意说明图，图 1 和图 2 中示出的多功能警帽上设有包括控制器（1）、摄录装置（2）、照明装置（3）、储存装置（4），其中，所述的摄录装置（2）和照明装置（3）设置于多功能警帽的前方，所述的控制器（1）与摄录装置（2）、照明装置（3）及储存装置（4）等相电路连接，按预定程序运作，通过摄录装置（2）连续拍摄影像信息，然后将拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内，以及，所述的多功能警帽由一次性电池或蓄电池供应运行所需电力，以及，当被拍摄的周围环境的亮度不足够所述的摄录装置（2）拍摄所需的最低亮度时，所述的控制器（1）操控所述的照明装置（3）亮着，由该照明装置（3）照明被拍摄的周围环境。

参阅图 3，图 3 是增加了 GPS 定位仪（5）的多功能警帽的结构方框示意说明图，图中示出的多功能警帽还设有 GPS 定位仪（5），是本发明的进一步改进，所述的 GPS 定位仪（5）主要用于取得多功能警帽所处的地理位置信息，以及，所述的多功能警帽通过所述的 GPS 定位仪（5）连续地取得多功能警帽所处的地理位置信息，并将所取得的地理位置信息连同拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。

参阅图 4，图 4 是增加了手机（6）的多功能警帽的结构方框示意说明图，与图 3 的实施例相比，不同之处在于图 4 的实施例采用手机（6）代替 GPS 定位仪（5）来取得地理位置信息，所述的手机（6）主要用于取得多功能警帽所处的位置信息，是采用手机定位技术通过接入的移动电话网络取

得所处的位置信息即地理位置信息，以及，所述的多功能警帽通过所述的手机（6）从所接入的移动电话网络连续地取得多功能警帽所处的地理位置信息，并将所取得的地理位置信息连同拍摄所得的影像信息储存于储存装置（4）内。无论采用 GPS 定位仪（5）或手机（6）通过手机定位技术来取得多功能警帽所处的位置信息，都可很好地实现本发明的目的。

参阅图 5，图 5 是增加了提示装置（7）和黑名单影像数据库（8）的多功能警帽的结构方框示意说明图，图中示出的多功能警帽还包括有提示装置（7），所述的提示装置（7）主要用于向使用多功能警帽的人员发出提示信息。以及，所述的黑名单影像数据库（8）内储存有多位可疑者的面貌影像信息。

继续参阅图 5，图中示出的多功能警帽的控制器（1）内设有面貌识别程式，当控制器（1）通过摄录装置（2）连续拍摄影像信息时，控制器（1）通过面貌识别程式找出拍摄所得的影像信息中的面貌影像部分，并将该面貌影像部分与黑名单影像数据库（8）内的面貌影像信息相核对，当发现该面貌影像部分与黑名单影像数据库（8）内的其中一面貌影像信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息，以及，所述的提示信息包括声音信息 和/或 文字信息 和/或 灯号信息 和/或 震动信息。

参阅图 6，图 6 是增加了指纹阅读机（9）的多功能警帽的结构方框示意说明图，图中示出的多功能警帽还包括有指纹阅读机（9），所述的指纹阅读机（9）主要用于记录被截查者的指纹信息，以及，所述的黑名单影像数据库（8）内还储存有多位可疑者的指纹样本信息，由控制器（1）通过指纹阅读机（9）记录被截查者的指纹信息，然后将该指纹信息与黑名单影像数据库（8）内的各指纹样本信息相核对，当发现该指纹信息与黑名单影像数据库（8）内的其中一指纹样本信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息。这样警察就可以随时通过指纹阅读机（9）查核被截查者是否就是黑名单内的可疑人。

参阅图 7，图 7 是增加了身份证阅读机（11）的多功能警帽的结构方框示意说明图，图中示出的多功能警帽还包括有身份证阅读机（11），所述的身份证阅读机（11）主要用于读取被截查者的身份证号码信息，以及，所述的黑名单影像数据库（8）内还储存有多位可疑者的身份证号码信息，由控制器（1）通过身份证阅读机（11）读取被截查者的身份证的身份证号码信息，然后将该身份证号码信息与黑名单影像数据库（8）内的各身份证号码信息相核对，当发现该身份证号码信息与黑名单影像数据库（8）内的其中一身份证号码信息相吻合时，控制器（1）操控提示装置（7）发出提示信息。这样警察就可以随时通过身份证阅读机（11）查核被截查者是否就是黑名单内的可疑人。

参阅图 8，图 8 是本发明的多功能警帽与计算机（14）连接的结构方框示意说明图，图中示出的多功能警帽还包括有 I/O 接口（12）、及与该 I/O 接口（12）相配对的读写装置（13），其中，所述的 I/O 接口（12）与控制器（1）相电路连接，所述的读写装置（13）与计算机（14）相连接，以及，多功能警帽通过 I/O 接口（12）及读写装置（13）与计算机（14）交换资料。以及，所述的多功能警帽的 I/O 接口（12）与所述的读写装置（13）相连接时，所述的多功能警帽的控制器（1）会自动将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/或 地理位置信息等通过 I/O 接口（12）传送到读写装置（13），然后由读写装置（13）将影像信息 和/或 地理位置信息等转送到计算机（14），以及，当多功能警帽将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/或 地理位置信息等成功传送到计算机（14）后，多功能警帽的控制器（1）会自动将储存装置（4）内所储存的影像信息 和/或 地理位置信息等删除。以及，当所述的多功能警帽的 I/O 接口（12）与所述的读写装置（13）相连接时，所述的计算机（14）会自动将可疑者的面貌影像信息 和/或 可疑者的指纹样本信息 和/或 可疑者的身份证号码信息 通过读写装

置（13）、I/O 接口（12）、控制器（1）等传送到多功能警帽的黑名单影像数据库（8）内。

此外，虽然本发明以上述的实施例加以说明，但是本发明并不仅限于此，在不离开本发明的精神和所附权利要求书的范围的情况下，可以作多种改变和变化，都属于本发明的范围。

本发明的多功能警帽，可方便警务人员于巡逻时将周围环境影像记录下来，当多功能警帽发现影像信息中出现可疑者的面貌时，更会向警务人员发出提示信息，提示警务人员截查该可疑者。本发明的实施，可帮助警务人员维持良好的社会秩序和治安。

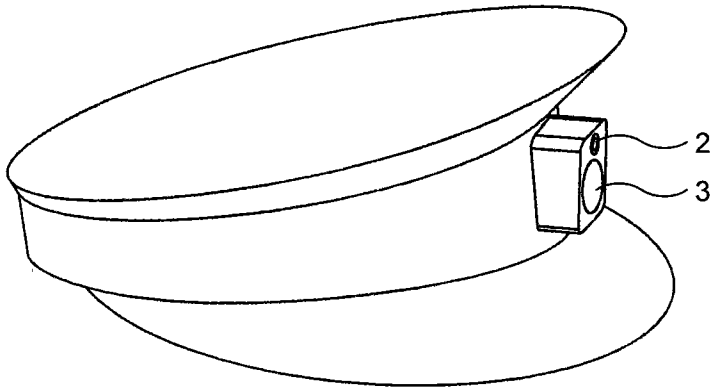



图 1

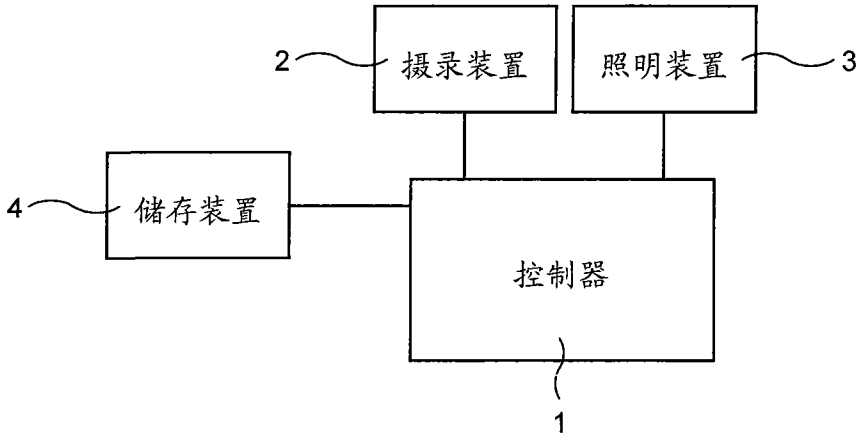



图 2

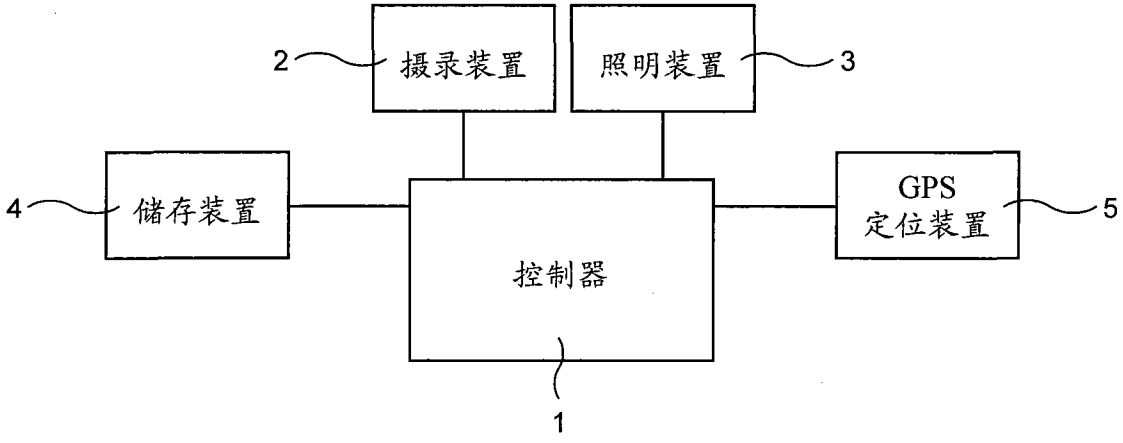



图 3

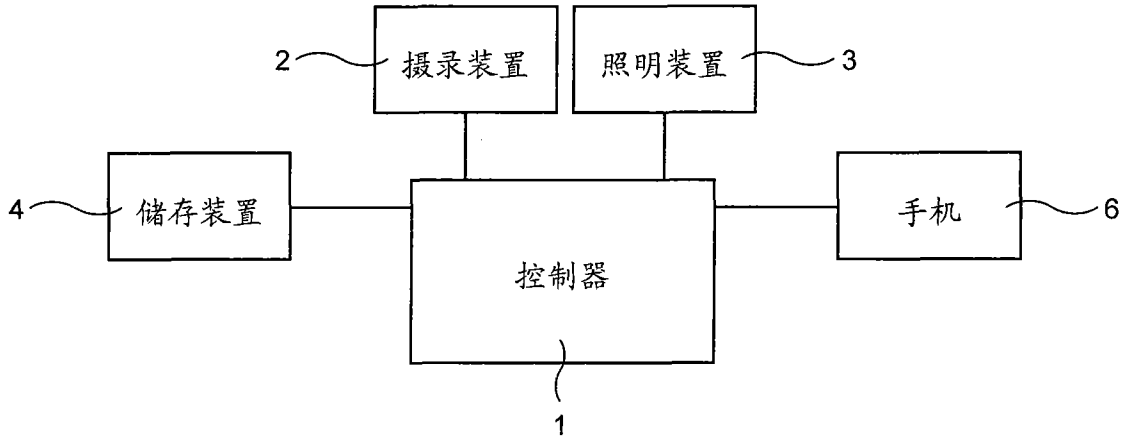

2
摄录装置
照明装置
3
4
储存装置
控制器
手机
6
1

图 4

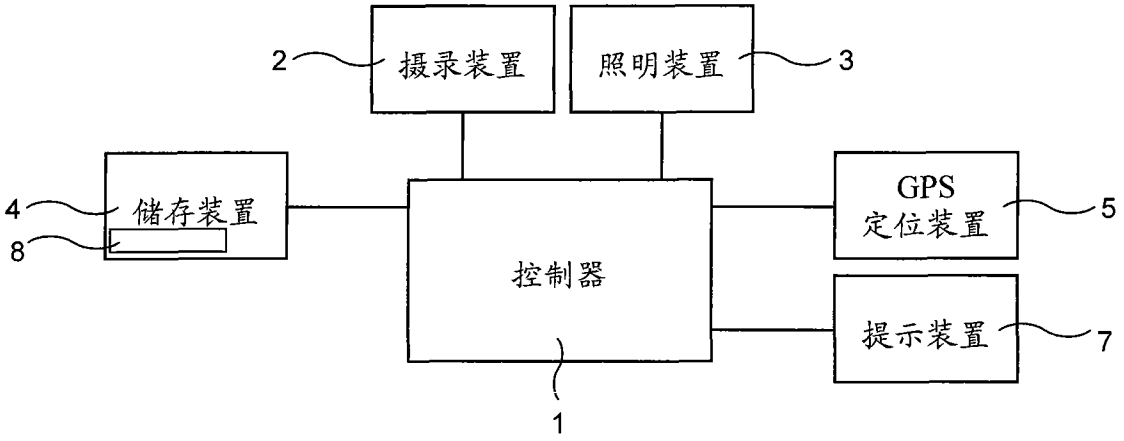

2
摄录装置
照明装置
3
4
储存装置
8
控制器
GPS
定位装置
5
提示装置
7
1

图 5

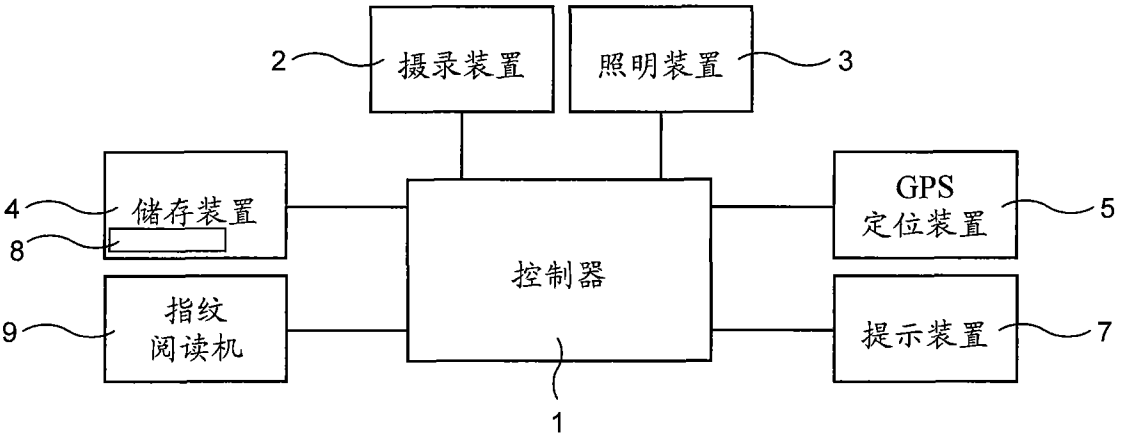

2
摄录装置
照明装置
3
4
储存装置
8
9
指纹
阅读机
控制器
GPS
定位装置
5
提示装置
7
1

图 6

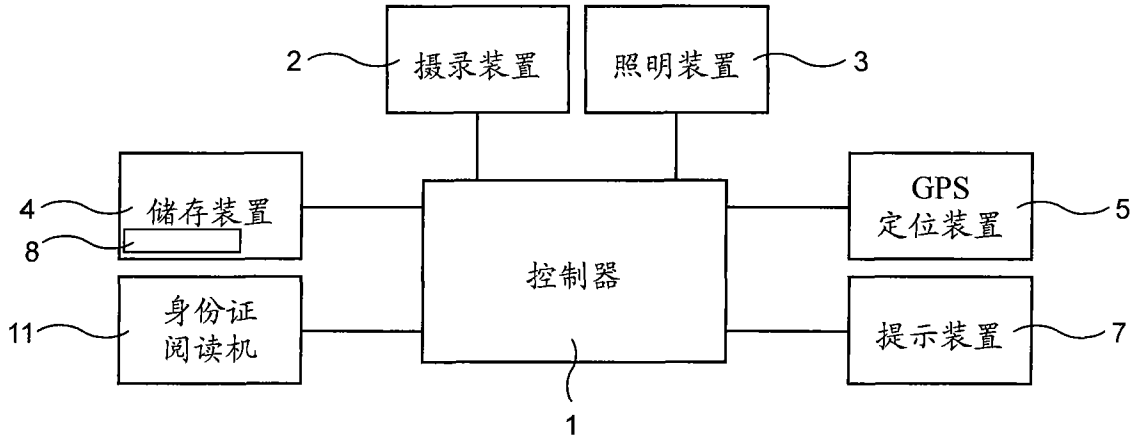

2
摄录装置
照明装置
3
4
储存装置
8
控制器
GPS
定位装置
5
11
身份证
阅读机
提示装置
7
1

图 7

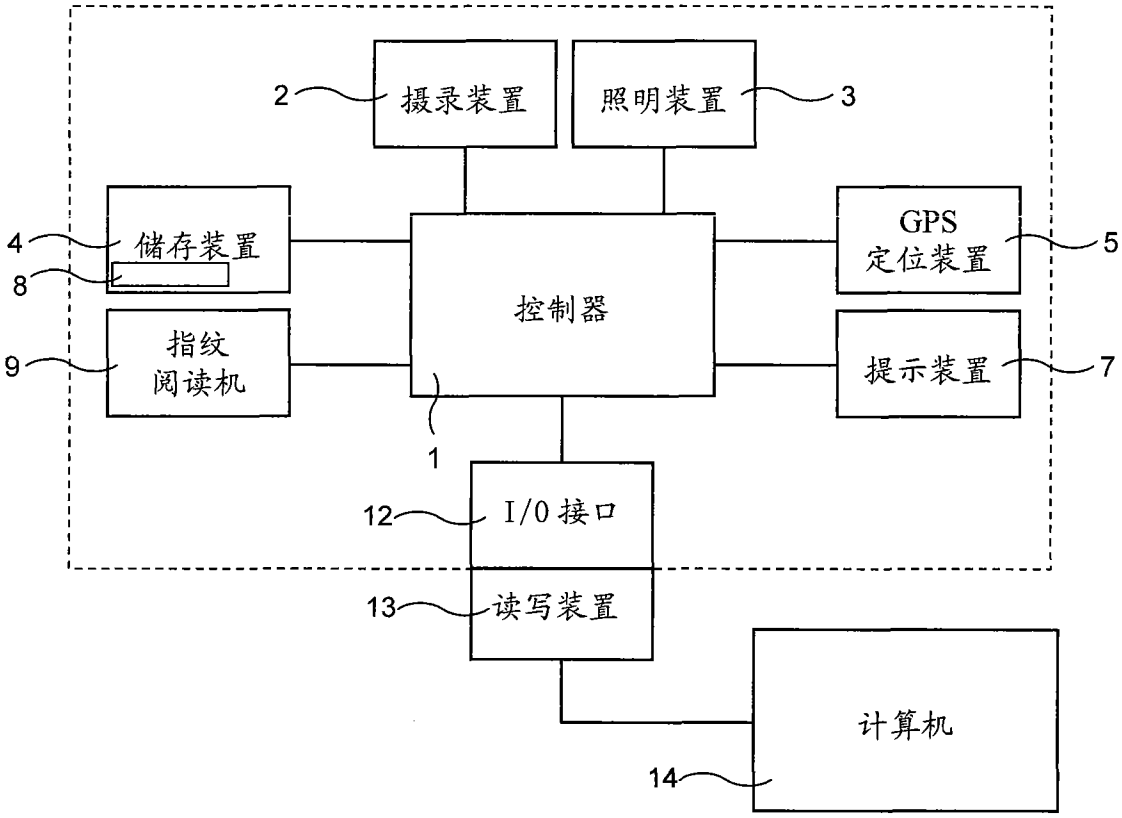

2
摄录装置
照明装置
3
4
储存装置
8
控制器
GPS
定位装置
5
9
指纹
阅读机
提示装置
7
1
12
I/O 接口
13
读写装置
计算机
14

图 8