

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820058765.0

[51] Int. Cl.

G07C 9/00 (2006.01)

G06T 7/20 (2006.01)

G08B 7/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 201285562Y

[22] 申请日 2008.5.22

[21] 申请号 200820058765.0

[73] 专利权人 上海信尔杰信息科技技术有限公司
地址 200233 上海市徐汇区田州路 159 号莲花大厦 901 室

[72] 发明人 刘宇辉

[74] 专利代理机构 北京连城创新知识产权代理有限公司
代理人 刘伍堂

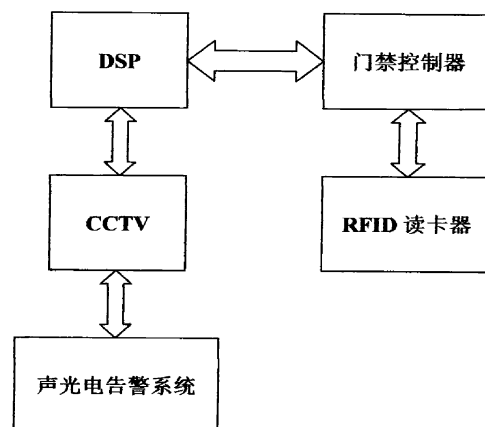
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

防尾随视频系统

[57] 摘要

本实用新型涉及一种防尾随视频系统，特别涉及一种能无缝的融合到传统的门禁控制系统上，其特征是：由门禁系统中的门禁控制器一端依次连接视频分析系统、摄像头、声光电告警系统组成，所述的门禁系统中的门禁控制器还连接有 RFID 读卡器。本实用新型与现有技术相比，把智能识别的最新技术使用到传统安防产品中，使智能安防成为可能；此系统可以无缝的融合到其他系统中，成为安防系统的一个子系统；在传统的门禁控制上，加上了高科技算法，完善了传统的一个子系统。



-
1. 一种防尾随视频系统，其特征是：由门禁系统中的门禁控制器一端依次连接视频分析系统、摄像头、声光电告警系统组成，所述的门禁系统中的门禁控制器还连接有 RFID 读卡器。
 2. 根据权利要求 1 所述的防尾随视频系统，其特征是：所述的摄像头使用标准的 CCTV 的摄像头。

防尾随视频系统

[技术领域]

本实用新型涉及一种防尾随视频系统，特别涉及一种能无缝的融合到传统的门禁控制系统上，完善了传统的一个子系统。

[背景技术]

为了防止犯罪尾随进入银行、机场等其他重要部门进行犯罪，本实用新型涉及了一种防尾随的视频系统，该系统以DM6204和RFID门禁系统为核心，把RFID门禁的开门信号接入到DSP中，DSP在接受到信号后，马上进行视频分析，在门关上之前如果进来的人员大于1，产生报警。在智能识别上，使用了OPENCV的视频分析功能，准确率高达99.5%。相对与传统的门禁系统而言加入了最新的DSP视频分析技术和RFID技术，可以利用DSP做以前需要PC机才能完成的视频分析功能，再结合已经成熟的RFID技术，使得银行防尾随系统成为现实。

[发明内容]

为了提高现有门禁系统的可视识别的功能，并且能无缝的融合到传统的门禁控制上，本实用新型采用最新的视频分析技术和视频分析系统。

为实现本实用新型的目的，设计一种防尾随视频系统，其特征是：该系统由门禁系统、视频分析系统、摄像头、声光电告警系统组成。该门禁系统是由RFID读卡器加上门禁控制器组成采用DM6204和RFID技术，该视频分析系统采用DSP技术和OPENCV的视频分析功能，摄像头使用标

准的CCTV的摄像头。OPENCV的视频分析是由前景检测模块、新团块检测模块、团块跟踪模块、轨迹生成模块组成。前景检测模块是对一个像素判断其是前景还是背景，新团块检测模块是使用前景检测的结果判断新进入的场景的团块，团块跟踪模块是使用新团块检测模块的结果初始化该模块，并跟踪新进入的团块，轨迹生成模块主要是保存收集到的所有团块的位置，并在每条轨迹结束时将其保存下来。

解决其技术问题所采用的技术方案是：本系统是由门禁系统、DSP视频分析系统、摄像头、声光电告警系统构成，该系统的工作原理是把RFID门禁的开门信号接入到DSP中，DSP在接受到信号后，马上进行视频分析，在门关上之前如果进来的人员大于1，产生报警。在智能识别上，使用了OPENCV的视频分析功能，准确率高达99.5%。

本实用新型与现有技术相比，把智能识别的最新技术使用到传统安防产品中，使智能安防成为可能；此系统可以无缝的融合到其他系统中，成为安防系统的一个子系统；在传统的门禁控制上，加上了高科技算法，完善了传统的一个子系统。

[附图说明]

图1是防尾随视频识别系统的硬件构架图。

图2是防尾随视频识别系统的软件构架图。

指定图1为摘要附图。

[具体实施方式]

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

在图 1 防尾随视频识别系统的硬件架图中，包括门禁系统、DSP 视

频分析系统、摄像头、声光电告警系统。其中门禁系统是使用 RFID 读卡器加上门禁控制器组成，DSP 视频分析系统主要负责视频分析算法及门禁控制器配合，摄像头使用标准 CCTV 系统，声光电告警系统可以使用声音、光线、电压等各种报警方式，也可以配合使用。

在图 2 防尾随视频识别系统的软件构架图中，包括前景检测模块、新团块检测模块、团块跟踪模块、轨迹生成模块。其中前景检测模块是对一个像素判断其是前景还是背景，新团块检测模块是使用前景检测的结果判断新进入的场景的团块，团块跟踪模块是使用新团块检测模块的结果初始化该模块，并跟踪新进入的团块，轨迹生成模块主要是保存收集到的所有团块的位置，并在每条轨迹结束时将其保存下来。

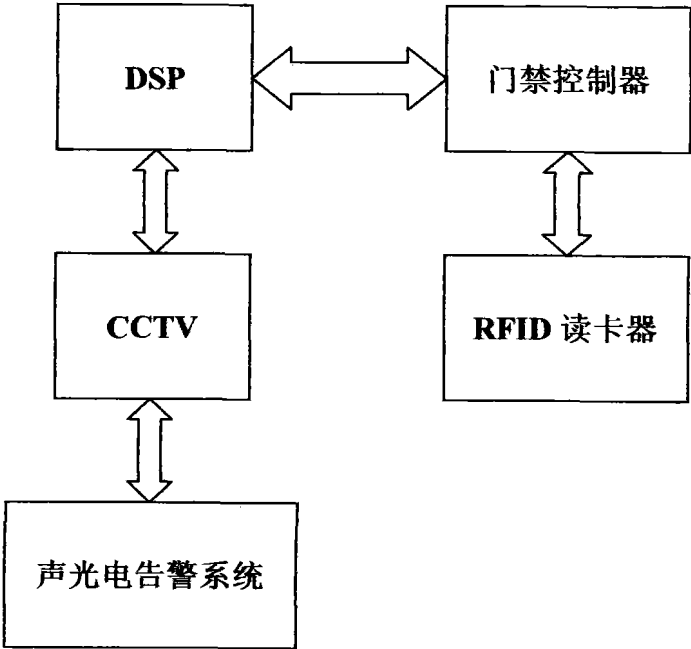


图 1

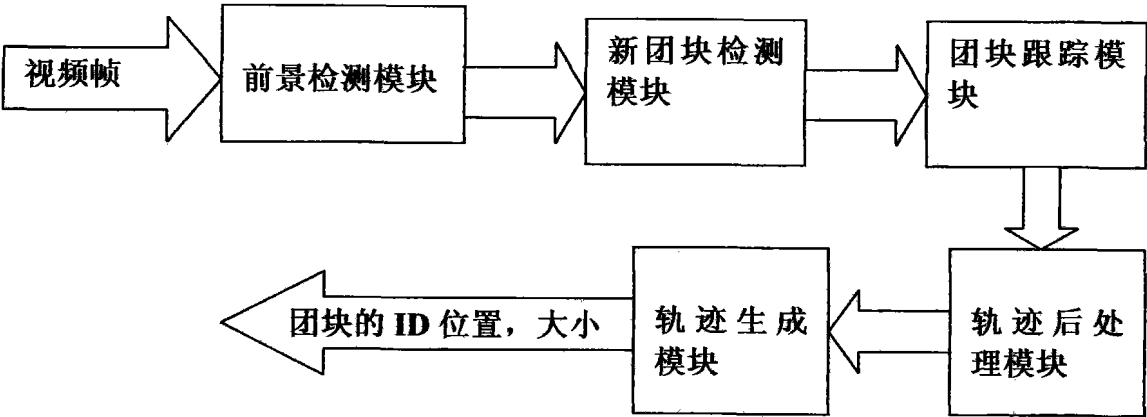


图 2