

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202704752 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220356943. 4

(22) 申请日 2012. 07. 23

(73) 专利权人 山东博源瑞通智能科技有限公司
地址 257000 山东省东营市东营区沂州路
62 号

(72) 发明人 王克洪 王克铷 陈兵

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107
代理人 侯华颂

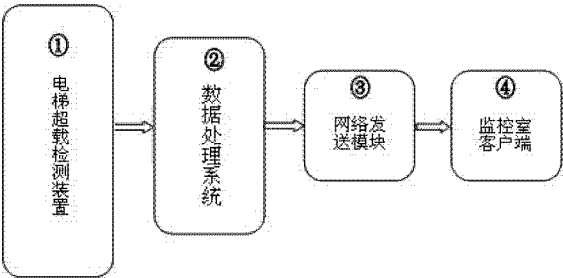
(51) Int. Cl.
B66B 5/14 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称
电梯超载检测系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电梯超载检测系统。其技术方案是：主要由电梯超载检测装置(1)和数据处理系统(2)组成，数据处理系统(2)通过网络发送模块(3)向监控室客户端(4)发出报警信息，提示维修人员前去检查维修；所述的超载开关检测装置主要由 89S51 单片机、MAX232 模块、网络模块组成，通过超载开关检测装置对电梯的超载开关进行分时段的自学习，并将超载开关的动作次数记录并存储；然后根据储存好的数据和实际超载开关动作次数进行比较，从而判断出超载开关是否有效。有益效果是：对电梯超载功能进行分时段的自学习、分析、检测，避免电梯超载失灵，减少了电梯超载造成的安全事故，避免给电梯乘坐者带来生命安全造成威胁。



1. 一种电梯超载检测系统,其特征是:主要由电梯超载检测装置(1)和数据处理系统(2)组成,数据处理系统(2)通过网络发送模块(3)向监控室客户端(4)发出报警信息;所述的超载开关检测装置主要由 89S51 单片机、MAX232 模块、网络模块组成,通过超载开关检测装置对电梯的超载开关进行分时段的自学习,并将超载开关的动作次数记录并存储;然后根据储存好的数据和实际超载开关动作次数进行比较,从而判断出超载开关是否有效。

2. 根据权利要求 1 所述的电梯超载检测系统,其特征是: 89S51 单片机的输入端通过耦合器、电阻连接到超载开关,89S51 单片机的输出端通过 MAX232 模块连接到网络模块。

电梯超载检测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电梯超载保护装置,特别涉及一种电梯超载检测系统。

背景技术

[0002] 目前,电梯超载保护装置是保证电梯安全运行的一个重要部分,一般电梯超载保护装置采用电梯称重仪,它安装在轿底,通过轿厢减震的压缩量实现超载开关的动作。其存在的问题是:由于称重仪没有强制要求定期保养或者更换,造成一定的安全隐患,近年来,由于电梯超载造成的安全事故愈演愈烈,给电梯乘坐者的生命安全造成巨大的威胁。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,提供一种电梯超载检测系统,对电梯超载功能进行分时段的自学习、分析、检测,避免电梯超载失灵。

[0004] 其技术方案是:主要由电梯超载检测装置和数据处理系统组成,数据处理系统通过网络发送模块向监控室客户端发出报警信息;所述的超载开关检测装置主要由 89S51 单片机、MAX232 模块、网络模块组成,通过超载开关检测装置对电梯的超载开关进行分时段的自学习,并将超载开关的动作次数记录并存储;然后根据储存好的数据和实际超载开关动作次数进行比较,从而判断出超载开关是否有效。

[0005] 89S51 单片机的输入端通过耦合器、电阻连接到超载开关,89S51 单片机的输出端通过 MAX232 模块连接到网络模块。

[0006] 本实用新型的有益效果是:对电梯超载功能进行分时段的自学习、分析、检测,避免电梯超载失灵,减少了电梯超载造成的安全事故,避免给电梯乘坐者带来生命安全造成威胁。

附图说明

[0007] 附图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 附图 2 是超载开关检测装置的电路连接图。

具体实施方式

[0009] 结合附图 1-2,对本实用新型作进一步的描述:

[0010] 本实用新型主要由电梯超载检测装置 1 和数据处理系统 2 组成,数据处理系统 2 通过网络发送模块 3 向监控室客户端 4 发出报警信息,提示维修人员前去检查维修;所述的超载开关检测装置主要由 89S51 单片机、MAX232 模块、网络模块组成,通过超载开关检测装置对电梯的超载开关进行分时段的自学习,并将超载开关的动作次数记录并存储;然后根据储存好的数据和实际超载开关动作次数进行比较,从而判断出超载开关是否有效。如果检测到现在的数据和存储的数据相差很大(一小时之内超载开关在电梯运行高峰期都没有动作过),系统将通过网络模块向监控中心报警,监控中心通知维修人员去现场检查维修。

[0011] 其中,89S51 单片机的输入端通过耦合器 OC、电阻 R 连接到超载开关,得到超载信号,89S51 单片机的输出端通过 MAX232 模块连接到网络模块。

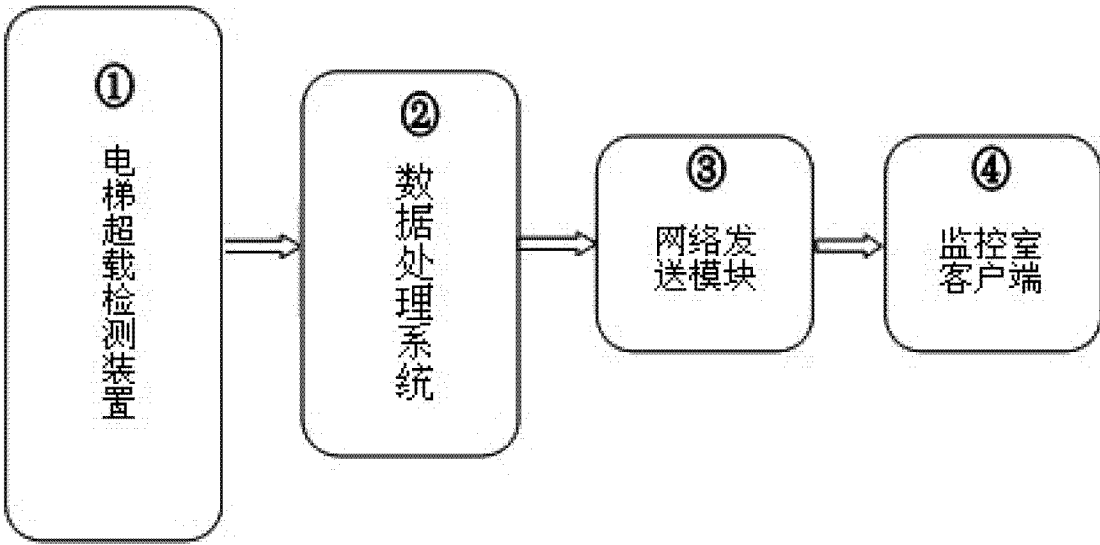


图 1

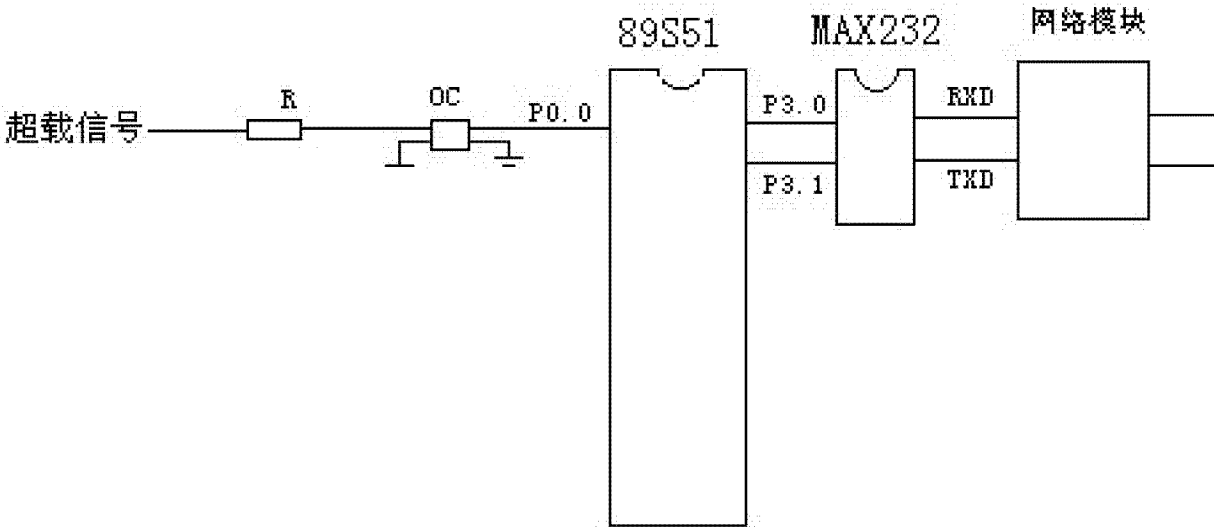


图 2