



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203401989 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320462248. 0

(22) 申请日 2013. 07. 31

(73) 专利权人 马鞍山奕代电动车辆科技有限公司

地址 安徽省马鞍山市马鞍山承接产业转移
示范园区(广大工业园 3 号厂房)

(72) 发明人 朱建锋 周阳 刘子震 王兴毅
杨捷 张歌 蒋必升

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B60L 15/20 (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

一种电动车转弯自动限速装置

(57) 摘要

一种电动车转弯自动限速装置,包括电子油门踏板、控制板以及电机控制器,所述控制板内设有对信号进行处理的单片机,所述电子油门踏板连接在控制板的输入端上,所述电机控制器连接在控制板的输出端上,所述电机控制器同电机相连。本实用新型结构合理、简单方便、性能可靠,有效克服了电动车辆在转弯时速度过快、转弯角度过大而导致的安全隐患。



1. 一种电动车转弯自动限速装置,包括电子油门踏板、控制板以及电机控制器,其特征在于:所述控制板内设有对信号进行处理和控制的单片机,所述电子油门踏板连接在控制板的输入端上,所述电机控制器连接在控制板的输出端上,所述电机控制器同电机相连。

一种电动车转弯自动限速装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆转弯限速装置,具体为一种电动车转弯自动限速装置。

背景技术

[0002] 目前市场上一些电动车都不具备转弯限速的功能,如图 1 所示,电子油门踏板同电机控制器相连,电机控制器同电机相连,当骑行者快速行驶过程中遇到突发事件需要急转弯时,由于骑行者来不及对电子油门踏板进行减速操作就很容易造成翻车现象。特别是市场上现有的电动三轮、电动四轮代步车,由于前轮或后轮间距比较小,行车拐弯时更需减速来防止侧翻。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种电动车转弯自动限速装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种电动车转弯自动限速装置,包括电子油门踏板、控制板以及电机控制器,所述控制板内设有对信号进行处理和控制的单片机,所述电子油门踏板连接在控制板的输入端上,所述电机控制器连接在控制板的输出端上,所述电机控制器同电机相连。

[0006] 所述控制板通过采集电子油门踏板输出的转弯方向的角度信息以及车辆轮速信息,输出模拟的电子油门踏板信号给电机控制器。所述电机控制器根据控制板输入的控制信号对电机的转动方向、转速、扭矩等做调整和控制。

[0007] 本实用新型可用于电动三轮车上,增加转弯行驶安全性,还可以推广到带有电子油门踏板的传统汽油车上。

[0008] 有益效果:

[0009] 与现有技术相比,本实用新型结构合理、简单方便、性能可靠,有效克服了电动车辆在转弯时速度过快、转弯角度过大而导致的安全隐患。

附图说明

[0010] 图 1 为现有技术结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图 2 所示,一种电动车转弯自动限速装置,包括电子油门踏板、控制板以及电机控制器,所述控制板内设有对信号进行处理和控制的单片机,所述电子油门踏板连接在控制板的输入端上,所述电机控制器连接在控制板的输出端上,所述电机控制器同电机相连。

[0014] 所述控制板通过采集电子油门踏板输出的转弯方向的角度信息以及车辆轮速信息,输出模拟的电子油门踏板信号给电机控制器。所述电机控制器根据控制板输入的控制信号对电机的转动方向、转速、扭矩等做调整和控制。

[0015] 电动车辆在正常行驶情况下,所述控制板采集电子油门踏板的信号,并且控制板输出和电子油门踏板完全相同的信号实时发送给电机控制器。当电动车辆转弯的角度超过某个值,同时车辆的轮速达到一个特定值,所述控制板将切断电子油门踏板给电机控制器发送任何加速信号,此时即使踩下电子油门踏板,控制板给电机控制器发送的信号也相当于电子油门踏板没踩下时发送的信号,防止车辆转弯时加速。一旦车辆转弯角度小于预设的角度值时,所述控制板将恢复实时接收电子油门踏板的信号并输出和电子油门踏板完全相同信号发送至电机控制器,使车辆正常行驶。

[0016] 本实用新型可用于电动三轮车、电动四轮车上,增加安全性,还可以推广到带有电子油门踏板的传统汽油车上。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。



图 1

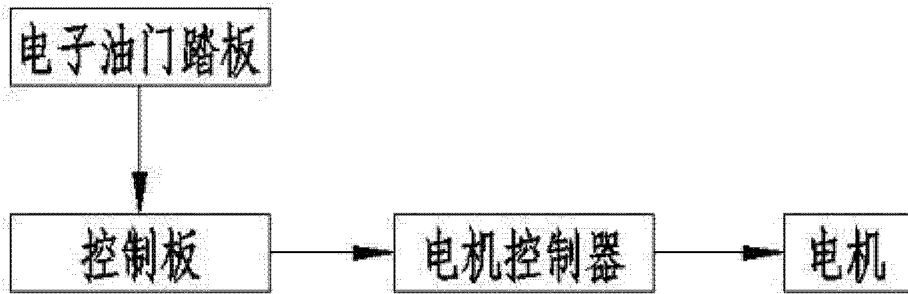


图 2