

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A63B 22/02 (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510034464.5

[45] 授权公告日 2008年7月9日

[11] 授权公告号 CN 100400126C

[22] 申请日 2005.4.28

[21] 申请号 200510034464.5

[73] 专利权人 张家祥

地址 518005 广东省深圳市人民南路3002号国贸大厦37层

[72] 发明人 张家祥

[56] 参考文献

CN2652448Y 2004.11.3

CN2507504Y 2002.8.28

RU2240165C1 2004.11.20

US5209710A 1993.5.11

审查员 鹿士杰

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

代理人 王永文

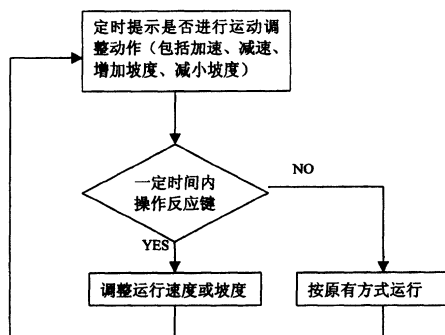
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

[54] 发明名称

一种互动式电动跑步机的实现方法

[57] 摘要

一种互动式电动跑步机的实现方法，在跑步机上设置反应键，该反应键与跑步机的中央控制系统连接，在跑步机运行时，跑步机定时提示是否进行某一运动调整动作；若使用者操作反应键同意进行运动调整，则中央控制系统控制跑步机按预设幅度调整跑步机的运行参数；若在一定时间内没有操作反应键，则中央控制系统控制跑步机按原有方式继续运行。或者在跑步机的操作面板或扶手上还设置一拒绝反应键，若使用者操作该拒绝反应键，则不进行运动调整。本发明实现了跑步机的人机互动，从而提高了使用者锻炼的兴趣，进而提高锻炼的效果。



1、一种互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：在跑步机上设置反应键，该反应键与跑步机的中央控制系统连接，在跑步机运行时，采用以下步骤进行互动：

由中央控制系统定时在跑步机操作面板的显示屏上显示是否进行某一运动调整动作，或由中央控制系统定时控制一发声系统采用语音提示是否进行某一运动调整动作；

若使用者操作反应键同意进行运动调整，则中央控制系统控制跑步机按预设幅度调整跑步机的运行参数；若在一定时间内没有操作反应键，则中央控制系统控制跑步机按原有方式继续运行。

2、根据权利要求1所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：所述跑步机的运行参数包括跑步机的运行速度或坡度，所述的运动调整动作包括加速、减速、增加坡度或减小坡度。

3、根据权利要求2所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：所述的反应键设置在跑步机上操作面板或扶手上。

4、根据权利要求3所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：在跑步机的操作面板或扶手上还设置一拒绝反应键，若使用者操作该拒绝反应键，则不进行运动调整。

5、根据权利要求2所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：若连续数次提示进行加速没有反应时，提示进行减速；若连续数次提示进行减速没有反应时，提示进行加速；或者，若连续数次提示增加坡度没有反应时，提示进行减小坡度；若连续数次提示减小坡度没有反应时，提示进行增加坡度。

6、根据权利要求 2 所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：所述的反应键为在操作面板或扶手上新增的功能键或利用操作面板上原有的功能键。

7、根据权利要求 2 所述的互动式电动跑步机的实现方法，其特征在于：所述的反应键采用按压开关或触摸开关。

一种互动式电动跑步机的实现方法

技术领域

本发明涉及跑步机技术领域，尤其涉及一种互动式电动跑步机的实现方法。

背景技术

随着经济的不断发展，人们的生活水平不断提高，其文化休闲方式也不断发展，各种健身器材应运而生，跑步机提供了一个人们在户内进行运动的有效方式，能对人体进行综合锻炼。但跑步机在跑步健身时，锻炼者只是反复重复一个跑步动作，只能通过跑步机的控制面板上进行操作来主动改变运行参数，调整跑步机的运行，不能实现人机互动，比较枯燥，因而使锻炼者在运动时往往缺乏兴趣，从而达不到较好的锻炼效果。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是：克服现有的跑步机无法实现人机互动的不足，提供一种互动式跑步机的实现方法，实现跑步机的人机互动，从而提高使用者锻炼的兴趣，提高锻炼效果。

本发明为解决上述技术问题所采用的技术方案为：

这种互动式电动跑步机的实现方法，在跑步机的操作面板上设置反应键，该反应键与跑步机的中央控制系统连接，在跑步机运行时，采用以下步骤进行互动：跑步机定时提示是否进行某一运动调整动作；若使

用户操作反应键同意进行运动调整，则中央控制系统控制跑步机按预设幅度调整跑步机的运行参数；若在一定时间内没有操作反应键，则中央控制系统控制跑步机按原有方式继续运行。

可以由中央控制系统定时在跑步机操作面板的显示屏上显示是否进行某一运动调整动作，或由中央控制系统定时控制一发声系统采用语音提示是否进行某一运动调整动作。所述跑步机的运行参数包括跑步机的运行速度或坡度，所述的运动调整动作包括加速、减速、增加坡度或减小坡度。所述的反应键可设置在跑步机上操作面板或扶手上，可以在跑步机的操作面板或扶手上还设置一拒绝反应键，若使用者操作该拒绝反应键，则不进行运动调整。

若连续数次提示进行加速没有反应时，提示进行减速；若连续数次提示进行减速没有反应时，提示进行加速；或者，若连续数次提示增加坡度没有反应时，提示进行减小坡度；若连续数次提示减小坡度没有反应时，提示进行增加坡度。

所述的反应键也可以是在操作面板或扶手上新增的功能键，或是利用操作面板上原有的功能键。所述的反应键可采用按压开关或触摸开关。

本发明的有益效果为：本发明提供了一种互动式电动跑步机的实现方法，通过在跑步机上设置反应键，在跑步机运行时，跑步机定时提示是否进行某一运动调整动作，使用者通过操作反应键来进行选择，若同意进行运动调整，则按预设幅度调整跑步机的运行参数；若在一定时间内没有操作反应键，则跑步机按原有方式继续运行。这样实现了人机互动，在连续数次提示进行加速没有反应时，可以提示进行减速；若连续数次提示进行减速没有反应时，提示进行加速；同样对于坡度调整也可以采用这种方法。这样提高了使用者锻炼的兴趣，可以给予使用者鼓励，使其尽量坚持，从而提高锻炼的效果。

附图说明

图 1 为本发明跑步机控制原理示意图；

图 2 为本发明跑步机互动控制流程图。

具体实施方式

下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明：

如图 1 和图 2 所示，本发明提供一种互动式电动跑步机的实现方法，在跑步机的操作面板或扶手上设置反应键，该反应键与跑步机的中央控制系统连接，该反应键可以是在操作面板或扶手上新增的功能键，也可以是利用操作面板上原有的功能键，反应键可采用按压开关或触摸开关。

一般跑步机的操作面板上设有显示屏，在跑步机运行时，由中央控制系统定时在跑步机操作面板的显示屏上显示是否进行某一运动调整动作；若使用者操作反应键按 OK 同意进行运动调整，则中央控制系统控制跑步机按预设幅度调整跑步机的运行参数；若在一定时间内没有操作反应键，则中央控制系统控制跑步机按原有方式继续运行。

中央控制系统上连接有电动机控制系统，电动机控制系统控制跑步电机和升降电机的运行，可以对跑步机的运行速度或坡度进行调整，运动调整动作包括加速、减速、增加坡度或减小坡度等，通过跑步电机调整运行速度，通过升降电机调整运行坡度。如跑步机以 5KM/H 的速度运行，这时跑步机通过显示屏提示“是否加速”，如果使用者按反应键 OK，则中央控制系统按预先设定的速度，通过电动机控制系统控制电动机增加速度，如增加 2KM/H 等。如果一定时间如 30 秒钟内还没有按反应键，则默认使用者不同意加速，按原来的速度和坡度运行。如果连续几次加速都不同意，则可以提示是否减速，或是否增加坡度等，让使用

者感觉受到鼓励,从而提高锻炼的兴趣,这样让使用者可以尽量多坚持,提高锻炼的效果。

也可以在中央控制系统上连接一发声系统,由中央控制系统定时控制发声系统采用语音提示是否进行某一运动调整动作。或者同时采用显示屏显示和语音提示。

在跑步机的操作面板上还可以设置一拒绝反应键 NO,若使用者操作该拒绝反应键 NO 时,则不进行运动调整。若连续数次提示进行加速没有反应时,提示进行减速;若连续数次提示进行减速没有反应时,提示进行加速;或者,若连续数次提示增加坡度没有反应时,提示进行减小坡度;若连续数次提示减小坡度没有反应时,提示进行增加坡度。

本发明提供了一种互动式电动跑步机的实现方法,通过在跑步机上设置反应键,在跑步机运行时,跑步机定时提示是否进行某一运动调整动作,使用者通过操作反应键来进行选择。这样实现了人机互动,提高了使用者锻炼的兴趣,可以给予使用者鼓励,使其尽量坚持,从而提高锻炼的效果。

本领域技术人员不脱离本发明的实质和精神,可以有多种变形方案实现本发明,以上所述仅为本发明较佳可行的实施例而已,并非因此局限本发明的权利范围,凡运用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变化,均包含于本发明的权利范围之内。

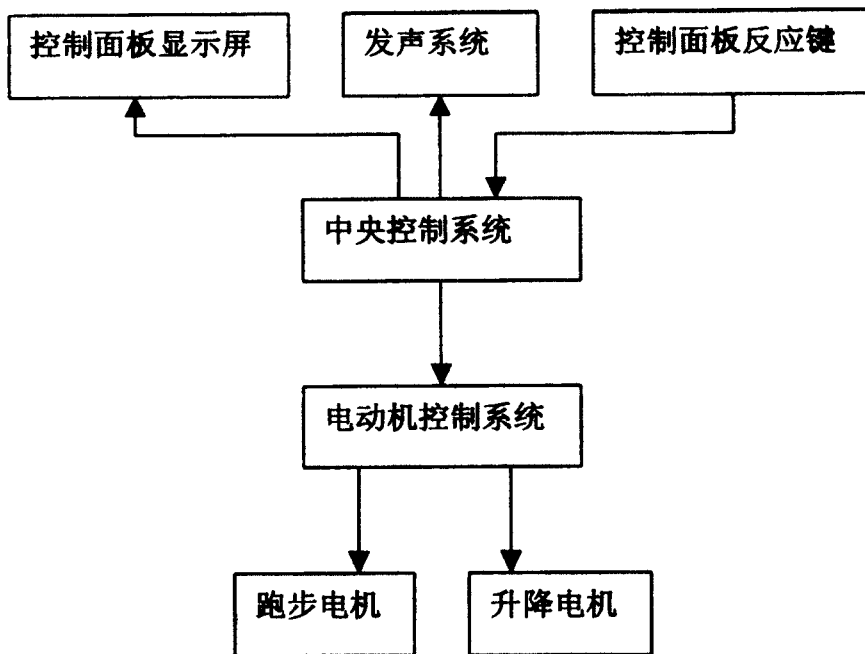


图1

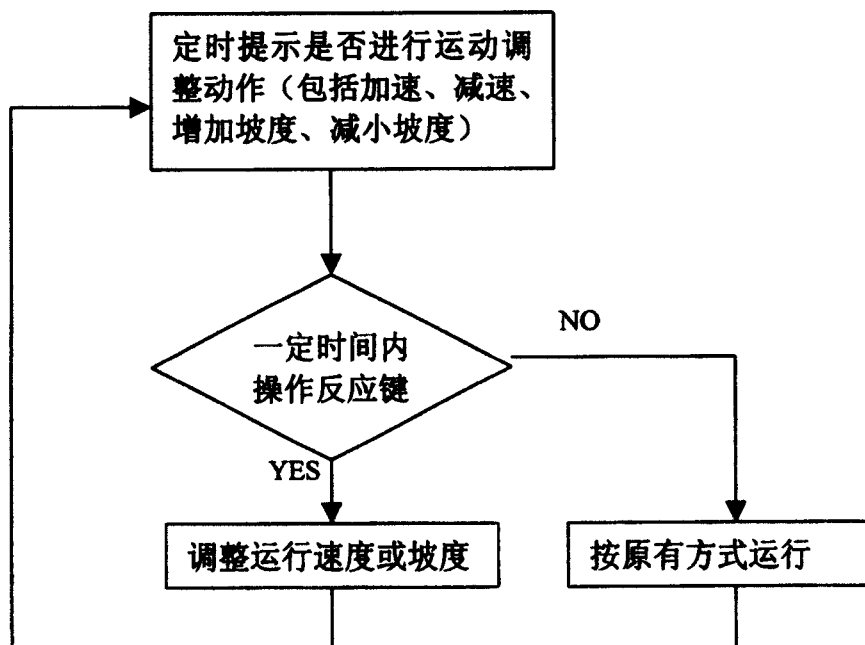


图2