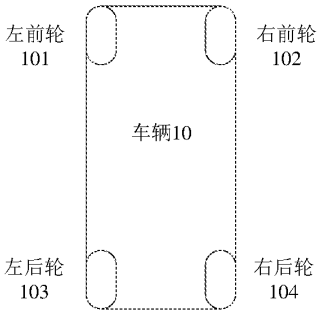
左前轮
101
右前轮
102
车辆10
左后轮
103
右后轮
104

图 1

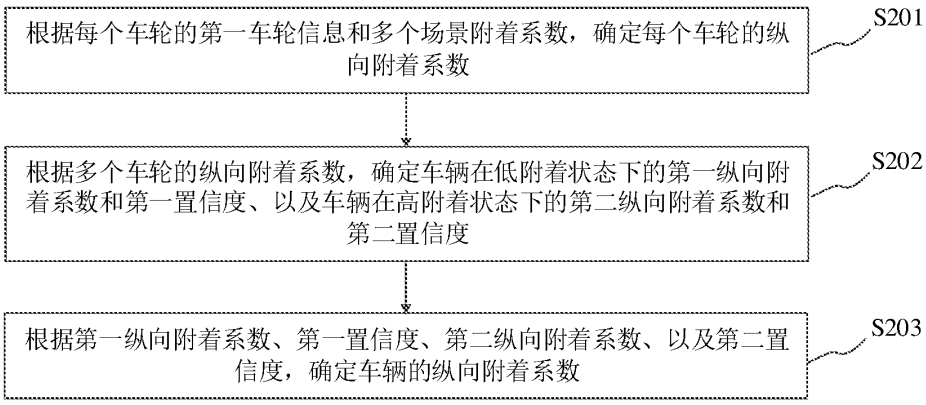
根据每个车轮的第一车轮信息和多个场景附着系数，确定每个车轮的纵向附着系数
S201
根据多个车轮的纵向附着系数，确定车辆在低附着状态下的第一纵向附着系数和第一置信度、以及车辆在高附着状态下的第二纵向附着系数和第二置信度
S202
根据第一纵向附着系数、第一置信度、第二纵向附着系数、以及第二置信度，确定车辆的纵向附着系数
S203

图 2a

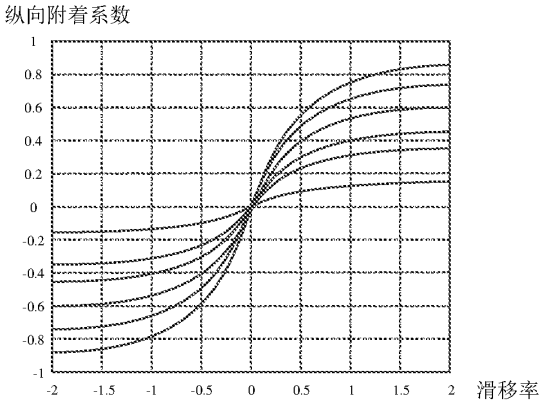
纵向附着系数
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
-0.2
-0.4
-0.6
-0.8
-1
-2
-1.5
-1
-0.5
0
0.5
1
1.5
2
滑移率

图 2b

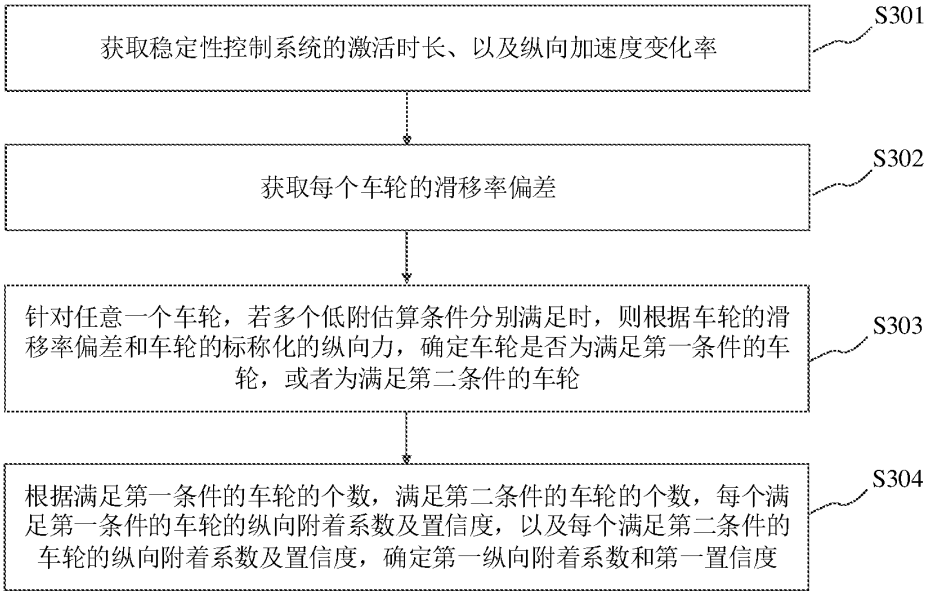
获取稳定性控制系统的激活时长、以及纵向加速度变化率
S301
获取每个车轮的滑移率偏差
S302
针对任意一个车轮，若多个低附估算条件分别满足时，则根据车轮的滑移率偏差和车轮的标称化的纵向力，确定车轮是否为满足第一条件的车轮，或者为满足第二条件的车轮
S303
根据满足第一条件的车轮的个数，满足第二条件的车轮的个数，每个满足第一条件的车轮的纵向附着系数及置信度，以及每个满足第二条件的车轮的纵向附着系数及置信度，确定第一纵向附着系数和第一置信度
S304

图 3a

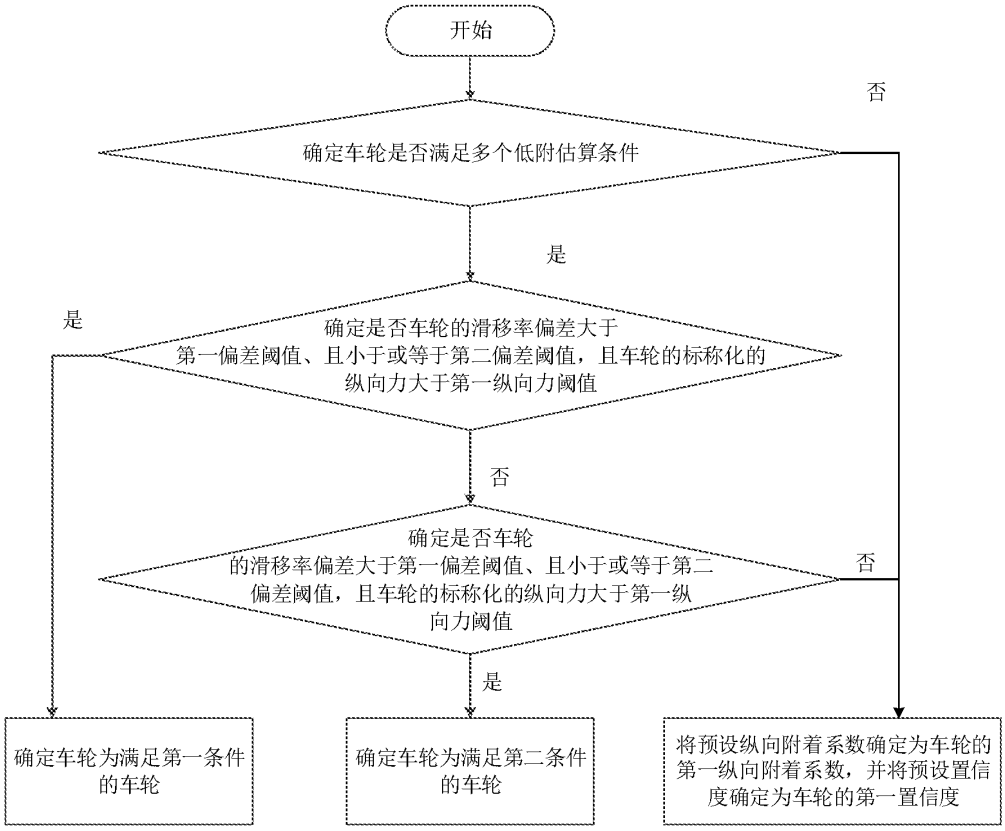
开始
确定车轮是否满足多个低附估算条件
否
是
确定是否车轮的滑移率偏差大于第一偏差阈值、且小于或等于第二偏差阈值，且车轮的标称化的纵向力大于第一纵向力阈值
是
否
确定是否车轮的滑移率偏差大于第一偏差阈值、且小于或等于第二偏差阈值，且车轮的标称化的纵向力大于第一纵向力阈值
否
是
确定车轮为满足第一条件的车轮
确定车轮为满足第二条件的车轮
将预设纵向附着系数确定为车轮的第一纵向附着系数，并将预设置信度确定为车轮的第一置信度

图 3b

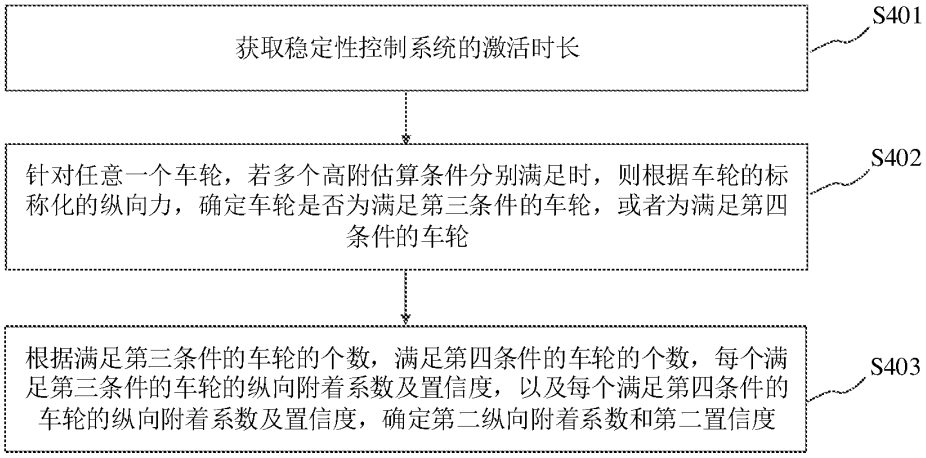
获取稳定性控制系统的激活时长
S401
针对任意一个车轮，若多个高附估算条件分别满足时，则根据车轮的标称化的纵向力，确定车轮是否为满足第三条件的车轮，或者为满足第四条件的车轮
S402
根据满足第三条件的车轮的个数，满足第四条件的车轮的个数，每个满足第三条件的车轮的纵向附着系数及置信度，以及每个满足第四条件的车轮的纵向附着系数及置信度，确定第二纵向附着系数和第二置信度
S403

图 4a

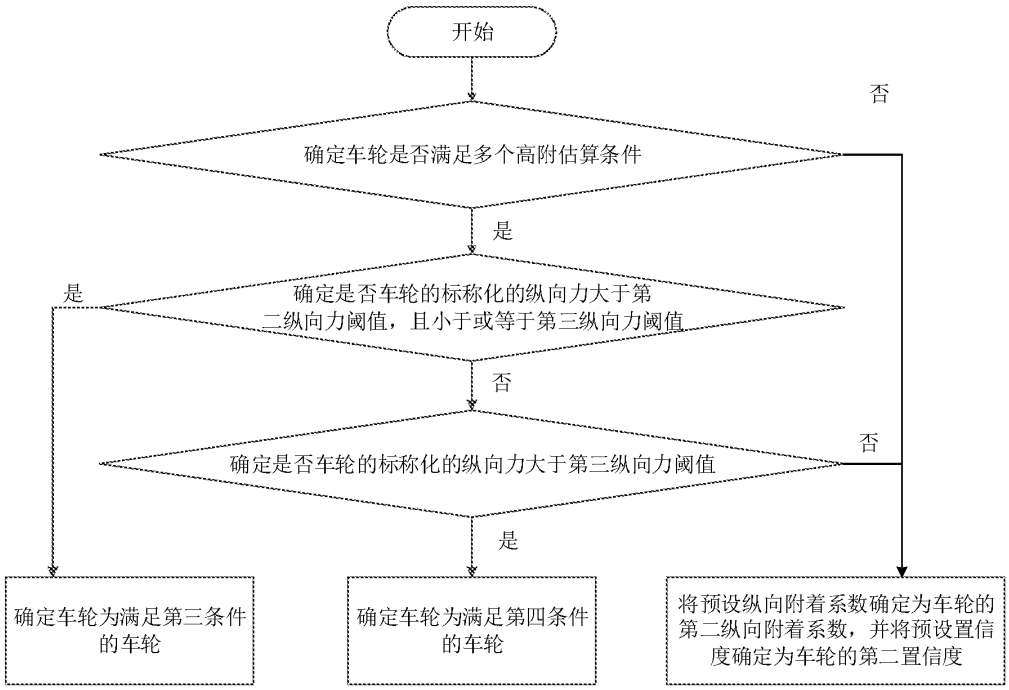
开始
确定车轮是否满足多个高附估算条件
否
是
确定是否车轮的标称化的纵向力大于第二纵向力阈值，且小于或等于第三纵向力阈值
是
否
确定是否车轮的标称化的纵向力大于第三纵向力阈值
否
是
确定车轮为满足第三条件的车轮
确定车轮为满足第四条件的车轮
将预设纵向附着系数确定为车轮的第二纵向附着系数，并将预设置信度确定为车轮的第二置信度

图 4b

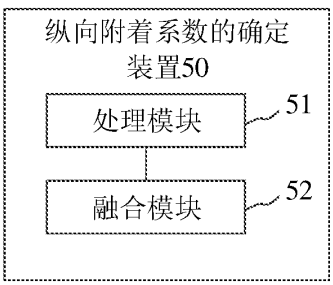
纵向附着系数的确定装置50
处理模块
51
融合模块
52

图 5

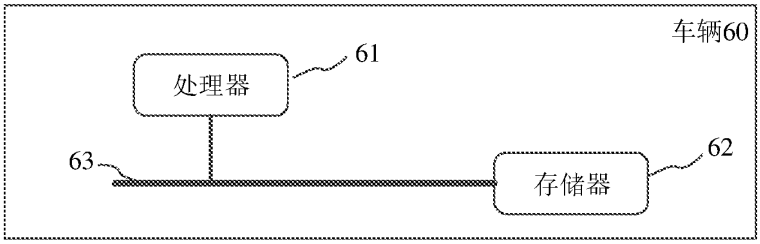

图 6