权 利 要 求

1.一种仓储装置，其特征在于，包括:

暂存层板，所述暂存层板用于提供暂存位;

多个货架，所述货架包括至少一个储存层板以及在水平方向上间隔设置的多个立柱，所述储存层板用于提供储存位；所述储存层板通过所述立柱在竖直方向上与所述暂存层板间隔设置;

供第一机器人行驶的第一机器人通道，所述第一机器人用于存取所述暂存层板上的货物;

供第二机器人行驶的第二机器人通道,所述第二机器人用于在所述暂存层板与所述储存层板之间搬运货物。

2.根据权利要求 1 所述的仓储装置，其特征在于，所述第一机器人通道包括存取货通道，所述存取货通道位于所述暂存层板的下方。

3.根据权利要求 2 所述的仓储装置，其特征在于，所述存取货通道还用于供所述第一机器人空载时行驶。

4.根据权利要求 1 所述的仓储装置，其特征在于，所述立柱设置于所述储存层板的外周，所述第一机器人通道包括第一行驶通道，所述第一行驶通道位于所述暂存层板与所述立柱之间。

5.根据权利要求 1 所述的仓储装置，其特征在于，所述第一机器人通道包括第二行驶通道，所述第二行驶通道位于所述暂存层板与位于所述暂存层板第一端的立柱之间。

6.根据权利要求 5 所述的仓储装置，其特征在于，所述暂存层板包括多个用于提供所述暂存位的暂存板，所述第一机器人通道包括第三行驶通道，所述第三行驶通道位于至少两个所述暂存板之间。

7.根据权利要求 6 所述的仓储装置，其特征在于，所述第一机器人通道包括第四行驶通道，所述第四行驶通道位于相邻两个所述货架之间，并连接两个所述第三行驶通道或两个所述第二行驶通道。

8.根据权利要求 1 至 7 中任一项所述的仓储装置，其特征在于，所述第二机器人通道位于所述货架的外周且包括相邻所述货架之间的通道。

9.根据权利要求 1 至 7 所述的仓储装置，其特征在于，所述暂存层板设置于所述货架。

10.根据权利要求 9 所述的仓储装置，其特征在于，还包括接驳平台，所述第一机器人通道包括第五行驶通道，所述第五行驶通道位于所述接驳平台与所述货架之间，所述接驳平台包括:

平台本体;

斜坡台，所述斜坡台的坡面包括沿坡底至坡顶方向设置的凹坡面和凸坡面，所述凹坡面的顶边与所述凸坡面的底边平滑连接;

其中，所述斜坡台设置于所述平台本体的一侧，以使所述坡面与所述平台本体的顶面平滑衔接。

11.根据权利要求 10 所述的仓储装置，其特征在于，所述凹坡面在垂直方向上的投影为第一弧线，所述凸坡面在垂直方向上的投影为第二弧线;所述第一弧线的圆弧半径大于或等于所述第二弧线的圆弧半径。

12.根据权利要求 10 所述的仓储装置，其特征在于，所述平台本体与所述斜坡台相对的侧壁上设置有卡槽，所述斜坡台与所述平台本体相对的侧壁上设置有卡条，所述卡条卡设于所述卡槽内，以使所述斜坡台与所述平台本体卡接;所述卡槽沿所述平台本体的长度方向设置，所述卡条沿所述斜坡台的宽度方向设置；所述斜坡台包括至少两个，两个所述斜坡台的卡条可沿所述卡槽滑动以调节间距。

13.一种入库控制方法，其特征在于，包括:

根据目标货物的目标储存位确定目标暂存位;

指示第一机器人将所述目标货物搬运至所述目标暂存位;

在接收到所述第一机器人发送的搬运完成信号的情况下,指示第二机器人将所述目标货物从所述目标暂存位搬运至所述目标储存位。

14.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，根据目标货物的目标储存位确定目标暂存位，包括:

确定距离所述目标储存位最近的第一空闲暂存位;

指示所述第一机器人向所述第一空闲暂存位行驶;

在所述第一机器人的行驶过程中，按照预设的时间间隔更新各暂存位的占用状态;

在所述第一机器人行驶至所述第一空闲暂存位的时间大于第一预设时间阈值的情况下，根据更新后的各暂存位的占用状态，确定是否存在距离所述目标储存位最近的第二空闲暂存位；

在存在所述第二空闲暂存位的情况下，将所述第二空闲暂存位确定为所述目标暂存位。

15.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，指示第一机器人将所述目标货物搬运至所述目标暂存位，包括：

根据所述第一机器人与所述目标暂存位之间的位置信息，从所述第一机器人通道中确定第一搬运线路；

指示所述第一机器人沿所述第一搬运线路行驶至所述目标暂存位的下方。

16.根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述第一机器人通道包括位于所述暂存层板下方的存取货通道；所述方法还包括：

在所述第一机器人空载的情况下，从所述第一机器人通道中确定空载行驶线路；

指示所述第一机器人沿所述空载行驶线路行驶。

17.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，指示第二机器人将所述目标货物从所述目标暂存位搬运至所述目标储存位，包括：

根据所述第二机器人与所述目标暂存位之间的位置信息，从所述第二机器人通道中确定第二搬运线路；

指示所述第二机器人沿所述第二搬运线路行驶至所述目标暂存位的侧面。

18.一种出库控制方法，其特征在于，包括：

指示第二机器人将目标货物搬离当前储存位；

根据所述第二机器人的位置确定目标暂存位；

指示所述第二机器人将所述目标货物搬运至所述目标暂存位；

在接收到所述第二机器人发送的搬运完成信号的情况下，指示第一机器人将所述目标货物搬离所述目标暂存位。

19.根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，根据所述第二机器人的位置确定目标暂存位，包括：

确定距离所述第二机器人最近的第一空闲暂存位；

指示所述第二机器人向所述第一空闲暂存位行驶；

在所述第二机器人的行驶过程中，按照预设的时间间隔更新各暂存位的占用状态；

在所述第二机器人行驶至所述第一空闲暂存位的时间大于第二预设时间阈值的情况下，根据更新后的各暂存位的占用状态，确定是否存在距离所述第二机器人最近的第二空闲暂存位；

在存在所述第二空闲暂存位的情况下，将所述第二空闲暂存位确定为所述目标暂存位。

20.根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，指示第一机器人将所述目标货物搬离所述目标暂存位，包括：

根据所述第一机器人与所述目标暂存位之间的位置信息，从所述第一机器人通道中确定第一搬运线路；

指示所述第一机器人沿所述第一搬运线路行驶至所述目标暂存位的下方。

21.一种仓储系统，其特征在于，包括：

如权利要求 1 至 12 任一项所述的仓储装置；

控制设备，包括处理器和存储器，所述存储器中存储指令，所述指令由所述处理器加载并执行，以实现如权利要求 13 至 20 任一项所述的方法；

所述第一机器人，行驶于所述第一机器人通道；

所述第二机器人，行驶于所述第二机器人通道。