

权利要求书

1.一种机器人行走的模块地标，其特征是，将机器人行走的整个地域划分成多个模块地域，在每个模块地域内设置有：

第一磁性块，其极性为 N 极或 S 极；

第二磁性块，其极性与第一磁性块不同。

2.如权利要求 1 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述第一磁性块为第一磁性长条（1），所述第二磁性块为第二磁性长条（2）。

3.如权利要求 2 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述第一磁性长条（1），按 Y 轴方向设置；所述第二磁性长条（2），按 X 轴方向设置。

4.如权利要求 3 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，还包括：

第三磁性长条（3），按 X 轴方向设置，所述第三磁性长条（3）的极性与所述第二磁性长条（2）相同。

5.如权利要求 4 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，还包括：

第四磁性长条（4），按 Y 轴方向设置，所述第四磁性长条（4）的极性与所述第二磁性长条（2）、所述第三磁性长条（3）相同。

6.如权利要求 5 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述极性不同的磁性长条不相交，所述极性相同的磁性长条可以相交或不相交。

7.如权利要求 6 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述第一磁性长条（1）、所述第二磁性长条（2）、所述第三磁性长条（3）和所述第四磁性长条（4）按十字型排列。

8.如权利要求 7 所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述十字型中心到所述第一磁性长条（1）、所述第二磁性长条（2）、所述第三磁性长条（3）和所述第四磁性长条（4）的最远端长度相同。

9.如权利要求 2-8 任一项所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，所述磁性长条直接粘贴在所述模块地域上。

10.如权利要求 2-8 任一项所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，每个所述模块地域安装有磁性材料板，在磁性材料板上直接充磁形成所述 N 极或 S 极磁性长条。

11.如权利要求 2-8 任一项所述的一种机器人行走的模块地标，其特征是，多个所述模块地域按矩阵排列，所述模块地域为方形。

12.一种机器人行走的地标，其特征是，包括如权利要求 1-11 任一项所述的机器人

行走的模块地标，还包括地址地标（5），每一个所述的模块地域配备一个不同的所述地址地标（5）。

13.如权利要求 12 所述的一种机器人行走的地标，其特征是，所述的地址地标（5）为条码、二维码、图形标记、颜色标记、大小标记或者射频标识（RFID）。

14.一种机器人，其行走在如权利要求 11-13 任一项所述的机器人行走的地标上，其特征是，在所述机器人的底部安装有多个磁感应传感器和地址地标识别装置，所述多个磁感应传感器能采集到所述不同极性的磁性长条信号，所述地址地标识别装置能采集所述地址地标，所述多个磁感应传感器和所述地址地标识别装置连接机器人控制器，所述机器人能根据指令及采集到的地标信息前进、后退和/或转向行走走到目标的模块地域。

15.如权利要求 14 所述的一种机器人，其特征是，所述的磁感应传感器为霍尔（6）。

16.如权利要求 14 所述的一种机器人，其特征是，所述的地址地标识别装置为摄像头或射频标识（RFID）读卡器。

17.如权利要求 15 或 16 所述的一种机器人，其特征是，多个所述霍尔围成方形，所述地址地标识别装置位于方形中心。

18.如权利要求 17 所述的一种机器人，其特征是，还包括低剩磁高导磁率材料板（7），所述霍尔（6）接近模块地域安装，所述低剩磁高导磁率材料板（7）固定在所述霍尔（6）上方且接近所述霍尔（6）。

19.如权利要求 14 所述的一种机器人，其特征是，所述的机器人包括分拣机器人和/或运货卸货机器人，所述机器人与服务器通过无线连接，所述机器人在接收到指令信号后沿着预定的线路前进、后退和/或转向行走走到目标模块地域装货或卸货。