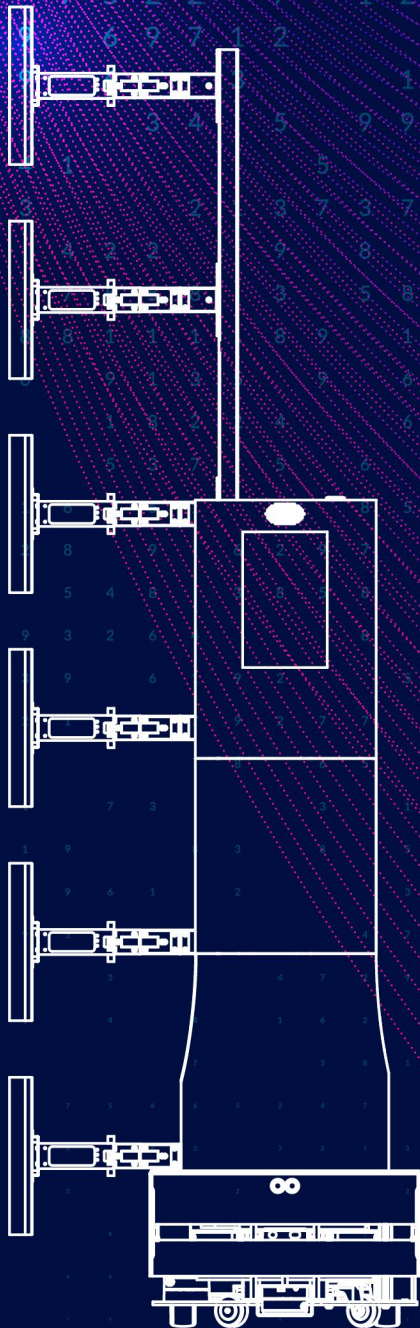




We Connect Everything to improve the quality of life



人工智能 盘点机器人

" Autonomous technologies, AI,
and internet of things"

香港

香港通讯有限公司

地址: 香港黄竹坑道29号维他大厦B座14楼

电话: +852 2528 3936 传真: +852 2865 6016

电邮: contact_hkcgrouphkc.net

网址: <http://www.hkc.com.hk>

HKC Technology Limited

地址: 香港黄竹坑道29号维他大厦B座14楼

电话: +852 2255 9488 传真: +852 2255 9490

网址: <http://www.hkctech.com>

中国内地

广东希华智慧科技有限公司

地址: 广东省东莞市松山湖园区科技四路16号2栋804室

电话: 0769-88600995

上海希华通讯科技有限公司

地址: 上海市静安区共和新路2993号和源企业广场1012室

电话: +86 21 6170 2233

传真: +86 21 6170 2260

公司服务热线 400 670 2363

企业QQ服务号 2223036659 / 1106745048

网址: <http://sh-hkc.cn>

上海希华通讯科技有限公司(广州分公司)

地址: 中国广东省广州市番禺区南村镇江南村工业一区一横路11号三楼

电话: +86 20 3482 7729

传真: +86 20 3496 6759

新加坡

Singapore Communications Co Pte. Ltd.

Address: 8 Jalan Kilang Timor #03-09 Kewalram House Singapore 159305

Tel: +65 6880 0800(General), +65 6880 0811(Customer Service)

Fax: +65 6880 0899

Email: sales@singcomm.com.sg

Website :<http://www.singcomm.com.sg>



HKC International Holdings Limited



<https://www.youtube.com/HKCMarketing>



关注微信官方账号



现时于图书馆寻找书本时需要拿下索书号,并根据索书号码前往馆藏所在楼层的书架寻找,或是找图书馆员帮忙,如果书本放在了错误的货架上,找书的整个过程十分费时

踏入智能图书馆4.0的迅速发展年代

香港通讯研发了人工智能盘点机器人「佳佳」,它拥有预设的自动导航及充电系统让以往烦覆的图书盘点程序变得自动化。它可于一小时内自动扫描三万五千本书籍,准确率达99% 盘点机器人的自动导航(SLAM)技术不仅有助于库存检查,机器人还可协助及指导读者找到所需书籍的存放位置。

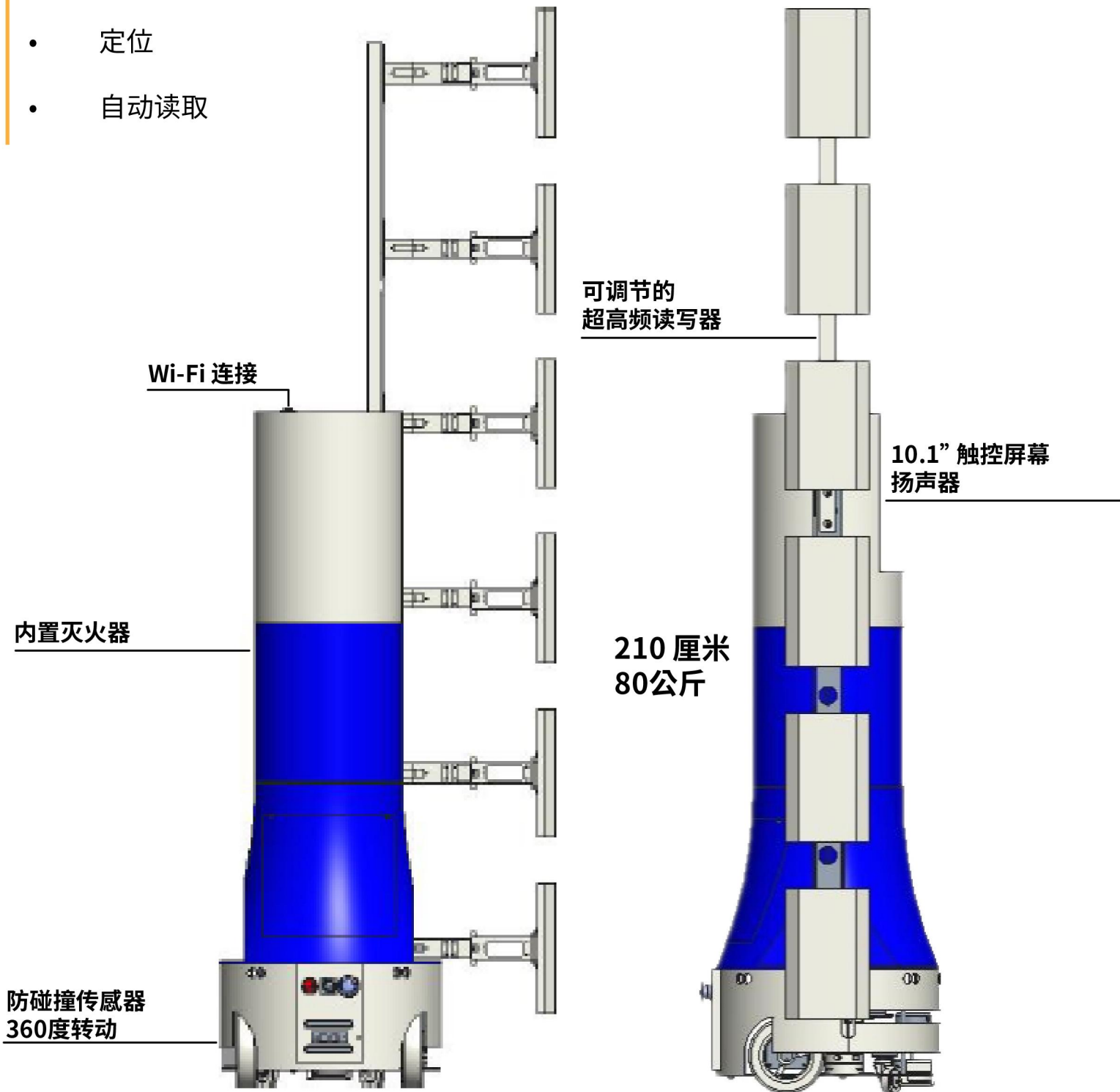


结构

盘点机器人是智能图书馆应用的一个重要环节,本地化 SLAM (即时定位与地图构建)工作方式,支持自动建图,自主导航,低电量时将自主返回进行充电,无需人工协助,支援无人值守工作方式。

盘点机器人自动扫描书籍或档案的关键功能

- 盘点
- 定位
- 自动读取



系统架构

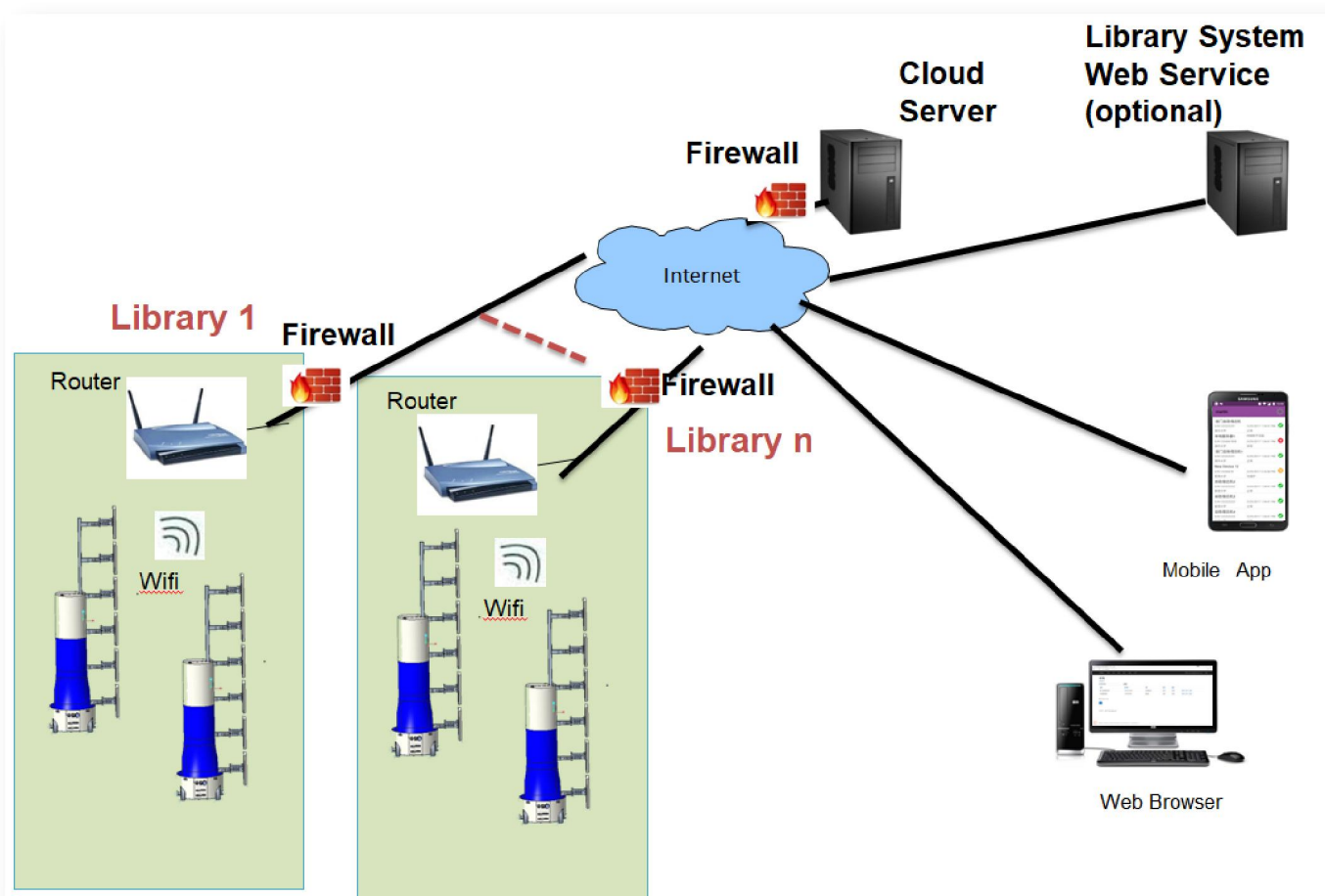
盘点机器人控制系统(LRMS)支持云端或是本地部署,在单个或多个应用 场景中可以单台或多台机器人协同工作

图书馆工作人员可以使用台式计算机或智能电话通过浏览器连接到服务器,为机器人创建新的计划任务。

机器人应按照预定时间执行任务。任务完成后,通过无线路由器将扫描结果发送到LRMS,进行分析和报告生成。

盘点机器人系统 LRMS可以选择与LMS (图书馆管理系统) 进行集成,以进行实时图书状态更新和查询。

图书馆工作人员通过web页面或机器人所含的平板电脑上检查任务的执行结果。



系统架构示意图

盘点机器人系统

盘点

盘点机器人管理系统LRMS支持盘点功能,工作人员可以按照预定时间选择地点或区域。

盘点机器人管理系统LRMS可以生成检测到的标签,位置错误或遗失的报告。

定位

LRMS通过扫描标签的结果来维护RFID数据库信息的准确性。并允许工作人员在布局图上进行检索和定位最后扫描的位置(精度在架或层)。

LRMS能通过扫描的结果更新标签的架位信息,并能够向LMS进行架位信息的更新。

LRMS为图书馆工作人员提供新的解决方案,轻松发现架位上异常的物品,将物品放回正确的架位后更新异常物品的位置。

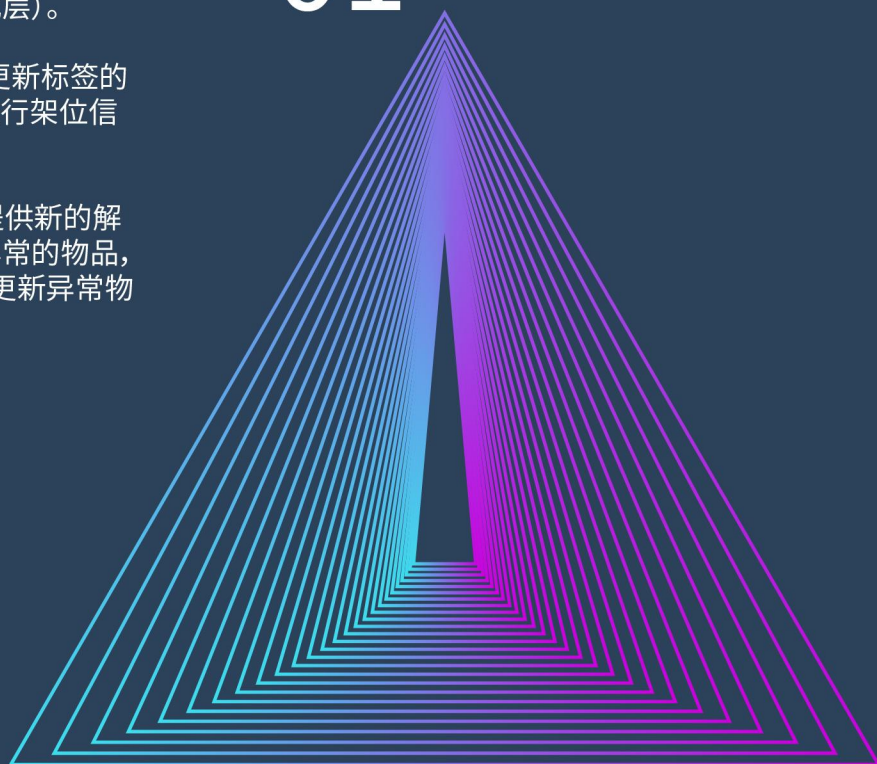
01

02

03

扫描

LRMS支持标签读取功能,可扫描架位上任何物品,并更新在数据库中。如有必要,可以选择性地将这些项目位置传输给LMS。



盘点界面

登录系统

Task ID	Zone	Task	Staff	Scheduled Time	Result	Complete Time
16	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
15	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
14	ce_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
13	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
12	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
11	hkc_office_zone2	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
10	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
9	hkc_office_zone2	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
8	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:58:09		
7	hkc_office_zone1	STOCK TAKE	1	2019-04-06 16:53:35		

添加新任务

Dialog Box: Add New Task

Task Scheduled Time: 2019-04-07 10:59:41

Zone: [Dropdown]

Task Type: STOCK TAKE BOOK REGISTER

Buttons: CANCEL, CONFIRM

Bottom Button: + ADD NEW TASK

扫描完成

Category	Count
Total scanned books	94 (91)
Correct Position	78 (78)
Wrong Position	0 (0)
Suspected Missing	16 (13)

BOOK FRAME	SCAN COMPLETE TIME	BARCODE	BOOK NAME	SCANNED BOOK FRAME	STATE
4060010201	2019-04-06 14:14:51	e004015056d78133	BOOK 78133	4060010201	Connect
4060010202	2019-04-06 14:14:51	e004015056d78186	BOOK 78186	4060010201	Connect
	2019-04-06 14:14:51	e004015056d781c2	BOOK 781c2	4060010201	Connect
	2019-04-06 14:14:51	e004015056d7b1ad	BOOK 7b1ad	4060010201	Connect
	2019-04-06 14:14:51	e004015056d7b288	BOOK 7b288	4060010201	Connect
	2019-04-06 14:14:51	e004015056d7b313	BOOK 7b313	4060010201	Connect
	2019-04-06 14:14:51	e004015056d7b340	BOOK 7b340	4060010201	Connect

Category	Count
Total	94 (3)
Correct Position	78 (0)
Wrong Position	0 (0)
Suspected Missing	16 (3)

BOOK FRAME	SCAN COMPLETE TIME	BARCODE	BOOK NAME	SCANNED BOOK FRAME	STATE
4060010201	---	e004015056e3be47	BOOK 3be47	---	Suspected Missing
4060010202	---	e004015056e3be77	BOOK 3be77	---	Suspected Missing
	---	e004015056e3be075	BOOK 3be075	---	Suspected Missing

*我们提供专业模块定制服务

检测报告



Import File
Reports

Reports

Report: Miss Shelf

Batch Created: 20190411204410

Report

< < 1 of 7 > > < Refresh < Close 100% < Print < Find | Next

Report Miss Shelf

Batch Created: 20190411204410

Item ID	Title	Author	Location Code	Media Code	Language	Accession Year	Status	Call Number	Suffix	Location	Current Location
B22748493F	Tao : its history and teachings	Osho, 1931-1990	---	BOOK	English	2014		269.51482 OSH		50440405	5044-04-05
B26063990B	The equanimous mind	Chepra, Manish	---	BOOK	English	2014		264.34435 CHO		50440303	5044-03-03
B26641173H	The first Muslim : the story of Muhammad	Hazleton, Lesley, 1945-	---	BOOK	English	2013	ONLOAN	297.63 HAZ		50440403	5044-04-03
B26870087E	Mecca the blessed, Medina the radiant : the holiest cities of Islam	Nomachl, Kazuyoshi, 1945-	---	BOOK	English	2013	ONLOAN	297.3 NAS		50440402	5044-04-02
B26990463F	The way of complete perfection : a Quanzhen Daoist anthology	Komjathy, Louis, 1971-	---	BOOK	English	2014		299.51482 WAY		50440404	5044-04-04
B27029052E	Lemburkalah hatimu	Amaluddin Mohd. Napiah	---	BOOK	Malay	2014	ONLOAN	297.57 AMA		50440403	5044-04-03
B27080123A	Decoding Dao : reading the Dao de Jing (Tao te ching) and the Zhuangzi (Chuang tzu)	Rainey, Lee Dian	---	BOOK	English	2014		299.51482 RAI		50440405	5044-04-05
B27081631F	The makings of Indonesian Islam : a portrait of the emergence of a Sufi	Laffan, Michael	---	BOOK	English	2014		297.409598 LAF		50440403	5044-04-03

Misplaced report

盘点机器人平板用户界面

Stock Take Robot

Connecting...

80%

Stock Take

Route Track

Stock Take

Connecting...

80%

BOOK COMPLETE TIME	SUBCODE	BOOK NAME	ACQUISITION FRAME	STATUS
2019-04-05 14:14:01	400010050620103	BOOK 79103	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620105	BOOK 79105	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620102	BOOK 79102	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620104	BOOK 79104	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620101	BOOK 79101	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620106	BOOK 79106	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620107	BOOK 79107	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620108	BOOK 79108	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620109	BOOK 79109	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620110	BOOK 79110	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620111	BOOK 79111	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620112	BOOK 79112	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620113	BOOK 79113	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620114	BOOK 79114	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620115	BOOK 79115	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620116	BOOK 79116	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620117	BOOK 79117	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620118	BOOK 79118	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620119	BOOK 79119	400000201	✔
2019-04-05 14:14:01	400010050620120	BOOK 79120	400000201	✔

Total Books : 5398

Back

Route Track

Connecting...

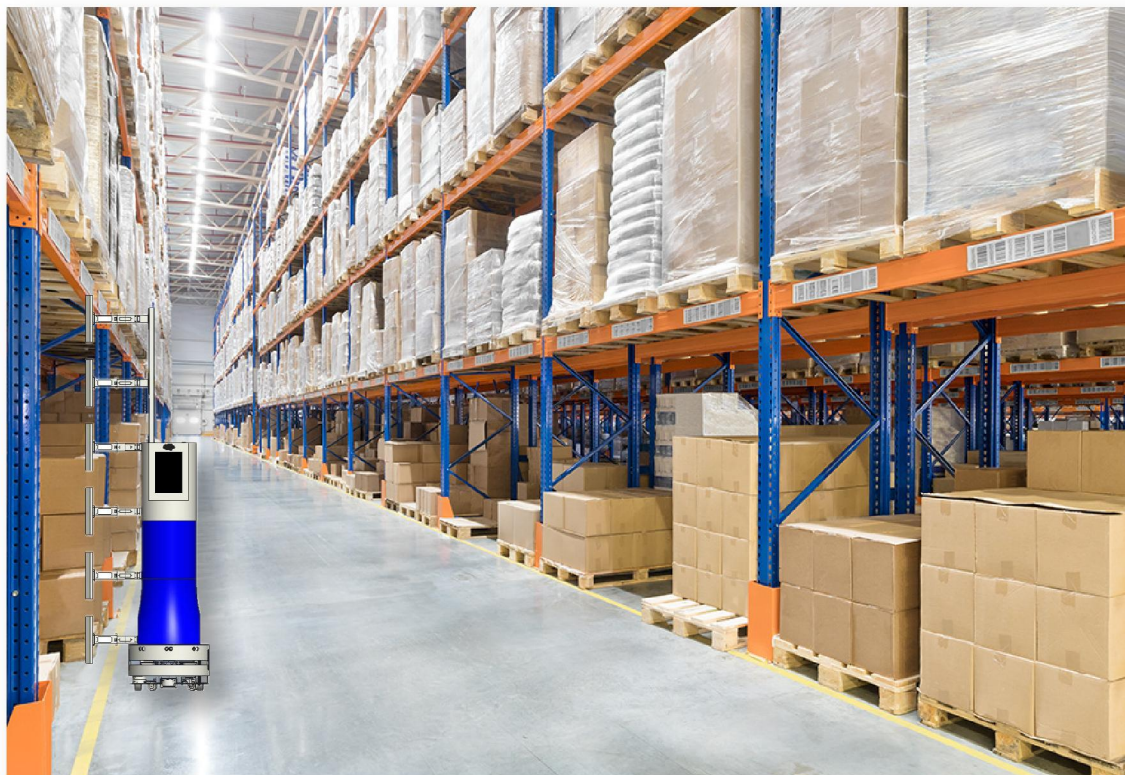
80%

Floor Timeslot

Back

*我们提供专业模块定制服务

图书馆



仓库

Applications

超级市场



零售店