

香港通讯有限公司





互聯互勉

香港通訊有限公司成立於1970年，是香港、中國及新加坡的主要電訊器材及網路方案供貨商之一。集團以香港通訊國際控股有限公司之名於2001年在香港聯合交易所有限集團主板上市（股票代號：248）。

远景及使命



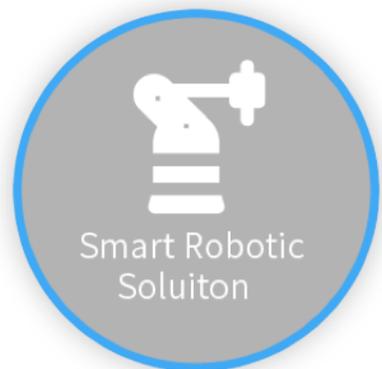
远景

生活在安全、智能与和谐的社会中

使命

通过智能生活丰富用户体验

主要业务



智能機器人解決方案



智能生活解決方案



智能圖書館解決方案



智能RFID資產管理解決方案



智能醫療解決方案

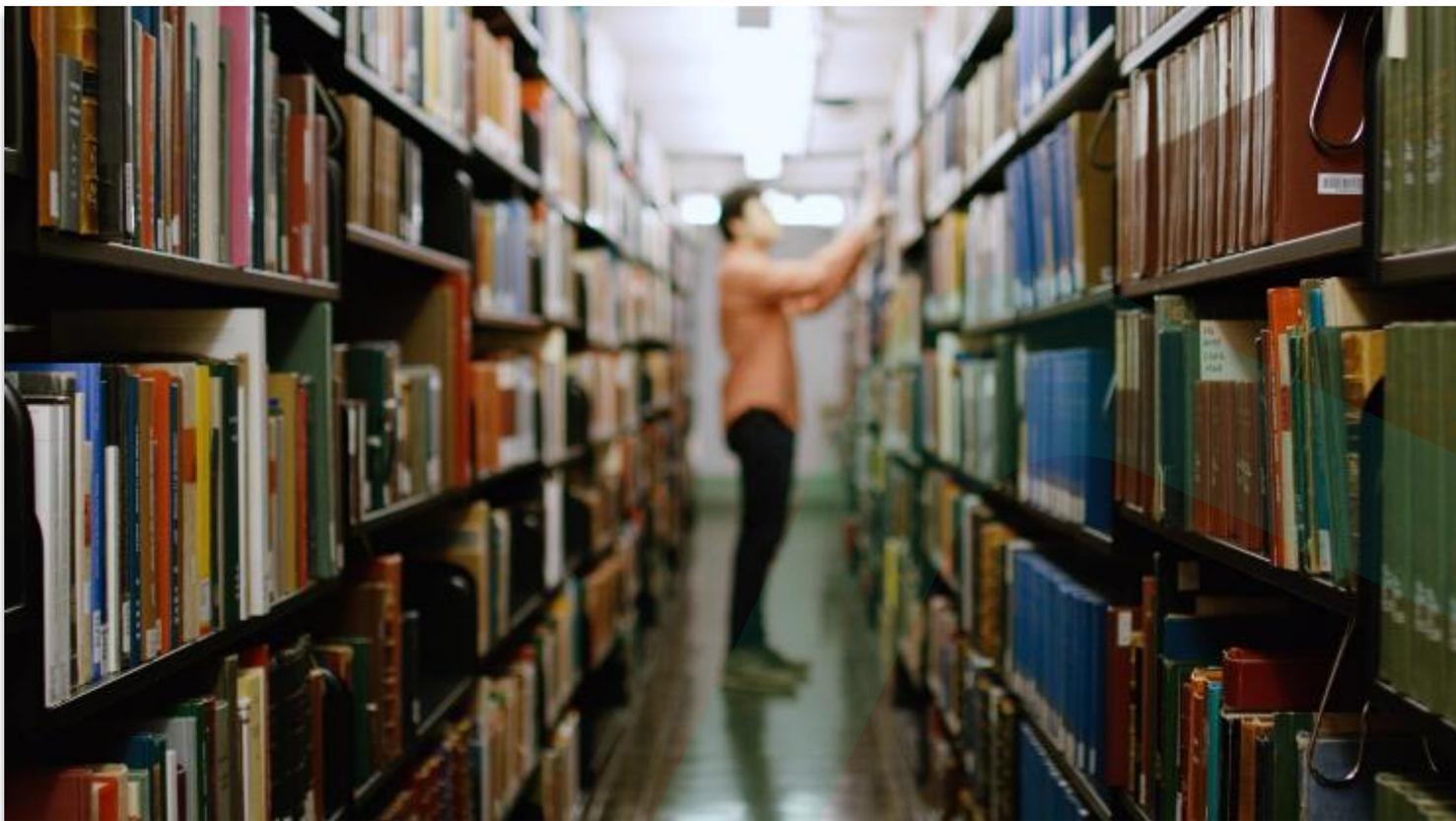


智能圖書館解決方案



传统图书馆的痛点

- 由於不熟悉位置而難以找到書籍
- 書籍放錯了架子
- 庫存盤點困難
- 沒有向讀者推薦書籍的功能



LIBRA 迎接图书馆数字化之旅

圖書館 1.0

- 連接互聯網
- 轉向數字化

圖書館 2.0

- 社交網絡
- 移動應用
- 客戶與代理平台
- 集成系統

圖書館 3.0

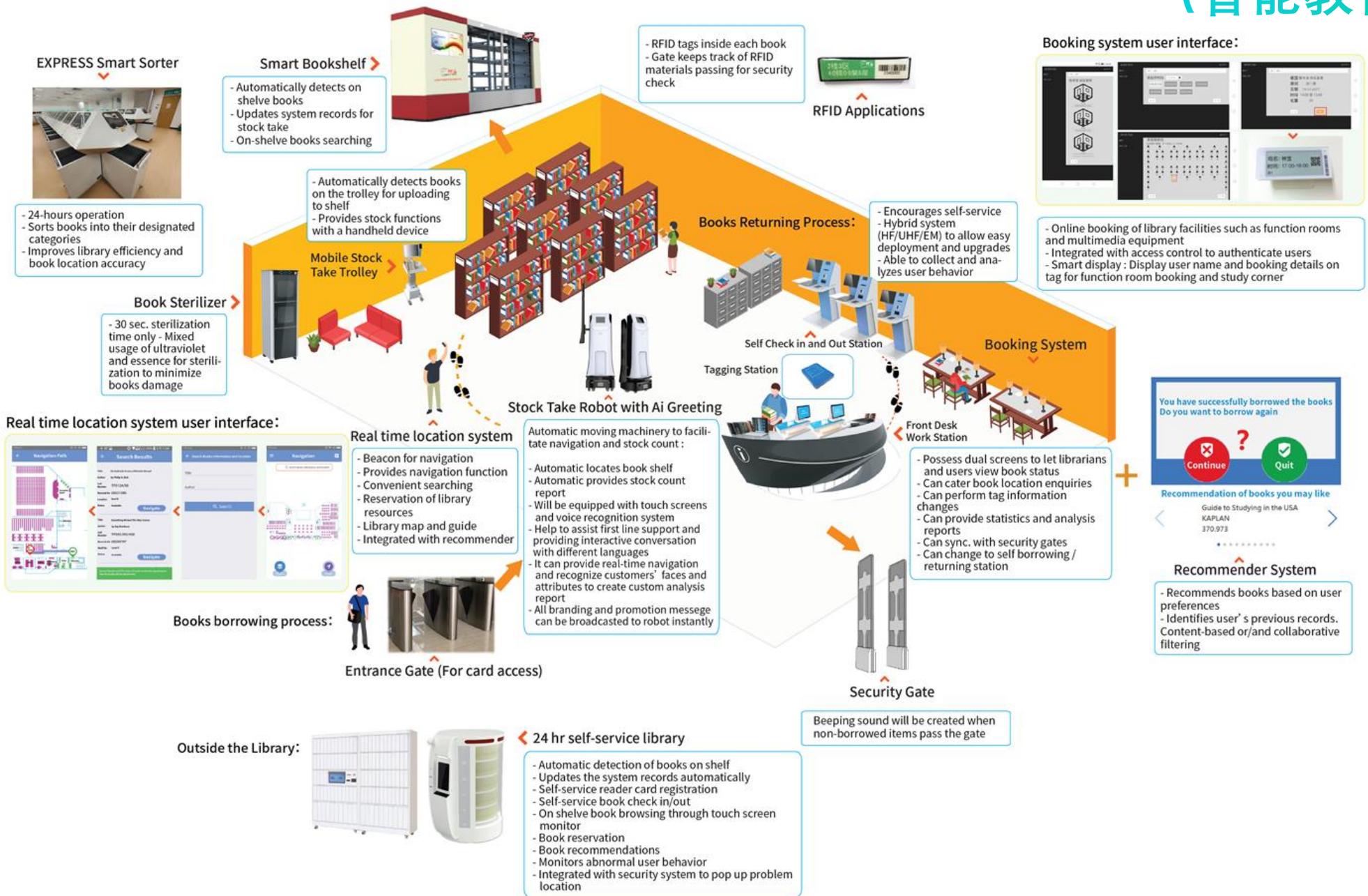
- 語義網
- 大數據
- 預測分析

圖書館 4.0

- 智能
- 創客空間
- 上下文感知技術
- 開源
- 大數據
- 雲服務
- 增強現實
- 先進顯示技術
- 圖書館員 4.0

邁入智能圖書館 4.0 的新時代

(智能教育与学习) 铜奖



香港通訊-智能圖書館解決方案



HKC
香港通訊

RFID SMART LIBRARY SOLUTION
升級RFID智能圖書館

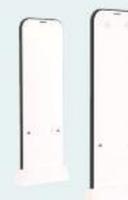
圖書館最新產品 NEW PRODUCTS



智能盤點機器人
Stock Take Robot



自助借還書機
Self Check in & out station



安全門禁
Security Gate



UHF RFID 圖書標籤
UHF RFID Tagging Service



智能圖書分揀機
EXPRESS Smart Sorter



智能自助借書站/借書櫃
Smart Dispenser / Locker



UVC 圖書殺菌機
UVC Book Sterilizer

UHF RFID好處? BENEFITS?

- UHF RFID 技術可以實現更長的讀取距離，從而可以更快地對圖書館藏書進行盤點。這可以節省大量的時間和人力資源，並提高圖書館的效率。
- UHF RFID technology enables longer read ranges, allowing for faster inventory of library collections. This can save a significant amount of time and human resources, while improving the efficiency of the library.

我們提供產品訂製服務，歡迎聯絡我們
WE OFFER CUSTOMIZED PRODUCT SERVICES.
PLEASE FEEL FREE TO CONTACT US.

(852) 2527-8822

尊貴的客戶：
OUR VALUED CUSTOMERS :

香港公共圖書館
HONG KONG PUBLIC LIBRARIES
香港聖公會李福慶中學
SKH LI FOOK HING SECONDARY SCHOOL
新加坡國立圖書館
NATIONAL LIBRARY BOARD OF SINGAPORE
新加坡共和理工大學
REPUBLIC POLYTECHNIC OF SINGAPORE
華中師範大學
CENTRAL CHINA NORMAL UNIVERSITY
天津大學
TIANJIN UNIVERSITY
更多未能盡錄
AND MANY MORE.

contact_hkcgrouphkc.net
www.hkc.com.hk

香港公共图书馆的照片



自助借還書站



自助服務機



香港公共图书馆的照片



圖書目錄瀏覽站



還書箱



自助借書站



圖書館產品



供用戶借閱/歸還/續借/搜索目錄和自助查詢



自助借書及還書站 / 自助服務台

AI 智能盤點機器人



智能盤點機器人如何運作

AI 圖像處理算法

我們的機器人配備了攝像頭和天線。當機器人靠近一定距離時，它能夠讀取標籤、進行圖像掃描，並在雲端更新系統。

執行 SLAM

我們的盤點機器人包括激光雷達和攝像頭，使其能夠執行 SLAM（同時定位與地圖構建）。該技術使機器人能夠避開障礙物，包括人和傢具。

射頻波發射

讀寫器通過不同的天線發射射頻波。信號被標籤反射回來，並由同一天線接收。通過測量每個天線的接收時間，讀寫器可以計算每個標籤相對於機器人的大致位置。此外，視覺攝像頭有助於對庫存項目進行圖像識別。



結構設計



最近的項目 - 香港公共圖書館 (康樂及文化事務署) 2021-2025



HKC 智能圖書館機器人功能

- 自動定位書架
- 實時提供書籍庫存報告
- 配備觸摸屏和語音識別功能，提供書籍推薦
- 自動返回充電座
- 每小時可讀取35,000本書籍

益處

- 預設日常運營的完全自動化
- 降低運營成本，減少人工勞動開支
- 增強讀者體驗，提升閱讀興趣
- 節省圖書館工作人員和讀者的可用時間

自助借書站 / 預約存儲櫃





Self-Service Library Station
自助圖書館



24小时自助借書站 / 預約存儲櫃

自助借書站和預約存儲櫃打破了傳統的圖書借閱系統，成為現代圖書館持續發展的趨勢之一。它們通過提供24小時智能圖書館服務，無借閱時間限制，為各地區的市民提供更便捷的自助借書體驗。



預約存儲櫃

門打開警報
如果交易完成後儲物櫃門未關閉，發出警報。

儲物櫃狀態
報告所有儲物櫃的狀態（打開、關閉、滿、空、已分配、未分配）。



使用報告
與智能儲物櫃系統的交互細節報告。

遺棄報告
報告物品在儲物櫃中超出特定時間框架的遺棄情況。

RFID智能儲物櫃的優勢

- **靈活的借還時間**
用戶可以隨時借用或歸還設備，打破時間限制。
- **多樣化的選擇**
儲物櫃可提供多種尺寸、顏色和材料，滿足個性化需求。
- **集中管理與實時監控**
可對電池和鎖狀態進行集中控制與實時監測。



48 格	98 格 (標準尺寸)	148 格 (大型尺寸)	
1100mm(長) X 450mm(闊) X2000mm(高)	1100mm(長) X 450mm(闊) X2000mm(高) *2	1100mm(長) X 450mm(闊) X2000mm(高) *3	

安裝配備

顯示器尺寸	15.6英寸觸摸屏
顏色與尺寸	可訂製
重量	170-370公斤
付款方式	可訂製
數據輸出	通過遠程訪問或SD卡收集數據，管理員可以導出銷售數據以進行管理分析。
電力	220V
硬件模塊	包含打印機、條形碼/二維碼讀取器、身份證讀取器和UHF RFID讀取器，提升物品管理和用戶驗證效率。



優勢

靈活的時間管理

用戶可以隨時借用和歸還物品，打破時間限制。

空間無障礙

無論身處何地，用戶均可進行借還操作，打破空間限制。

遠程訪問

用戶可通過移動應用遠程借用或預定儲物櫃物品，打破距離限制。

RFID智能展示架



RFID智能展示架是一種高科技展品管理系統，集成了視頻廣告、信息互動和數據收集功能。當顧客從架子上取下產品時，系統會自動檢測並在顯示屏上展示該產品的詳細信息（如產品名稱、價格、購買渠道、精美渲染圖等）。此系統不僅可以降低人工成本，還能提升商店的服務形象。

大型中央图书分拣机 - 72个分拣箱

圖書館/零售/倉庫自動化分揀系統



分馆分拣机 (5/7/9/11个分拣箱)

圖書館/零售/倉庫自動化分揀系統





特性

自動化分揀

- 可以根據設定規則自動分揀物品。

大容量支持

- 系統最多支持72個分揀箱，滿足大規模操作需求。

未識別物品處理

- 未識別的物品將被分配至指定的推車，確保分類準確。

報警與遠程提示

- 當分揀箱滿時，系統會發出警報並提供遠程提示，確保及時處理。

集成UHF RFID讀取器

- 配備集成天線的UHF RFID讀取器，提高識別效率。

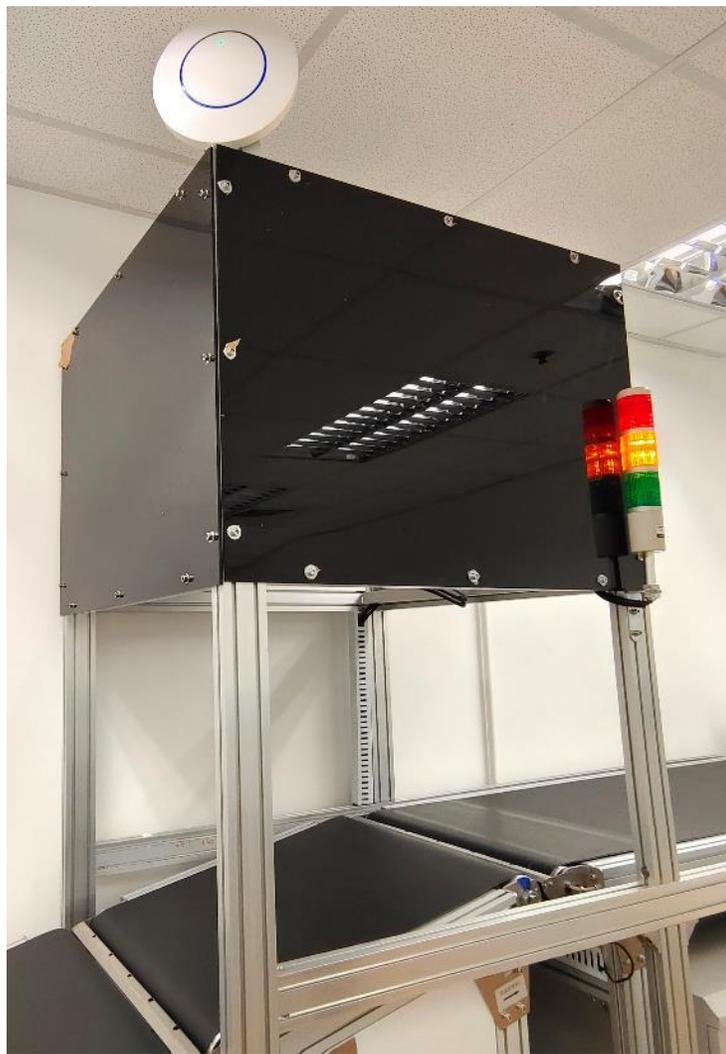
高分揀速率

- 整體分揀速率可達3200件/小時，提升操作效率。

智能分拣机模块



轉向機



UHF RFID讀取器



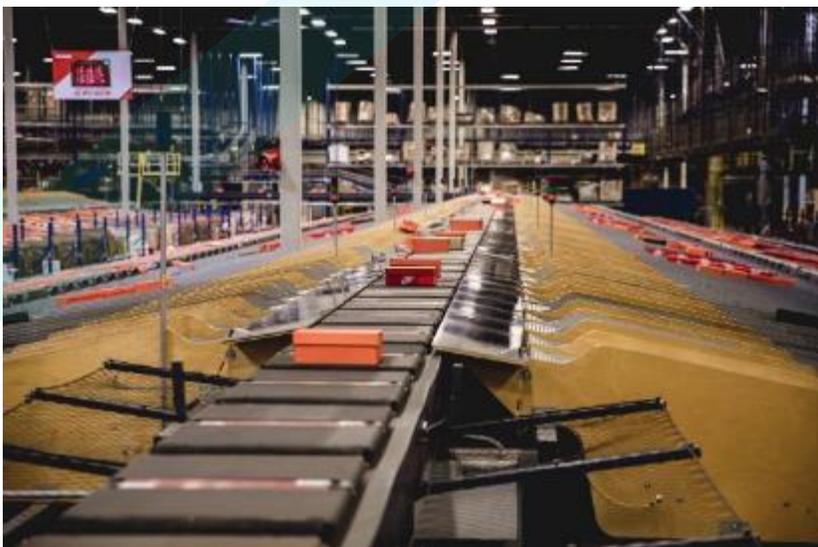
72個分揀箱

分館分揀機 (可訂製尺寸)



- 每個分揀箱可容納超過160件物品。
- 具備自動升降功能，保護操作人員的健康。

應用場景



零售配送中心

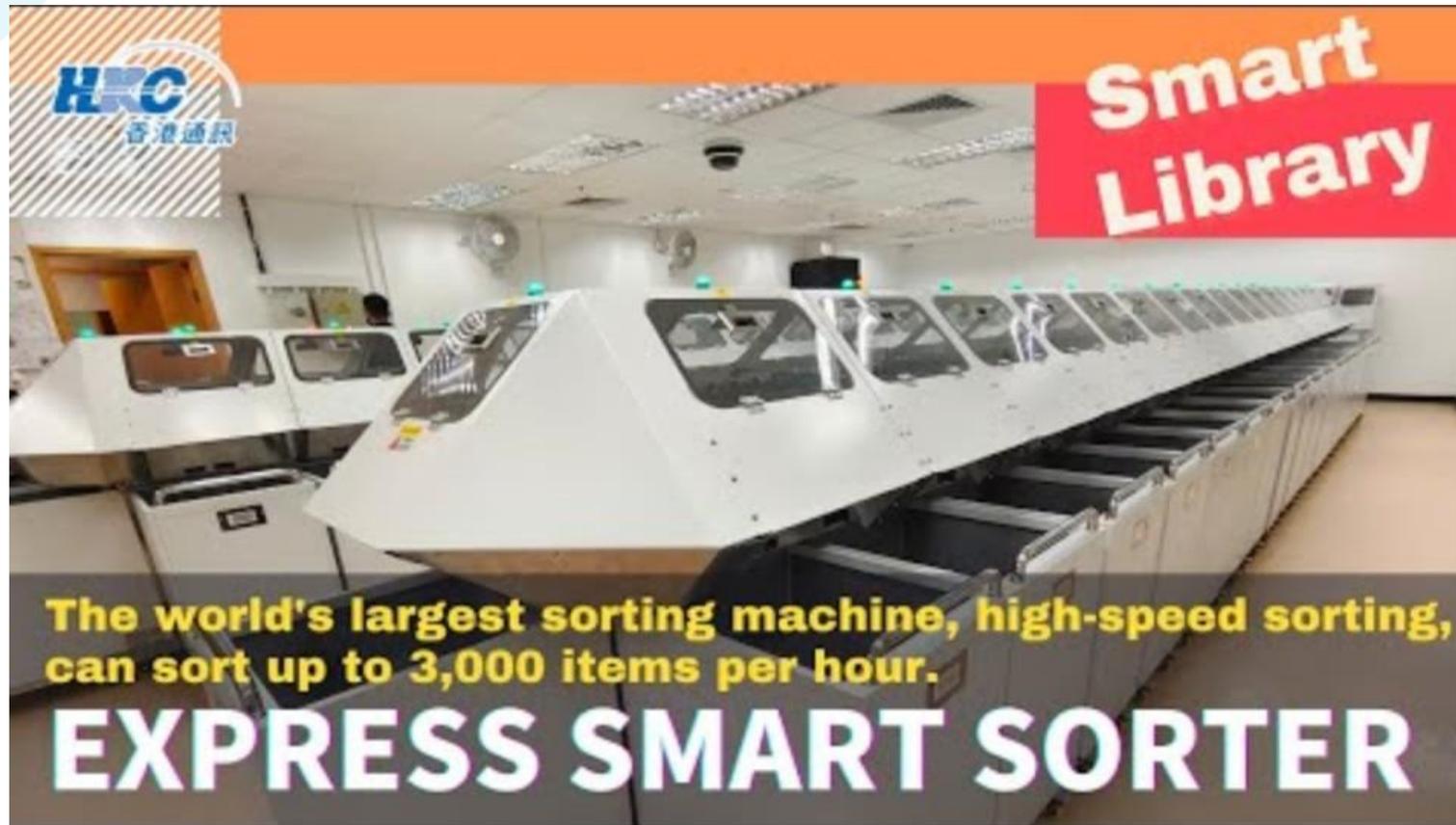


食品配送倉庫



書店 / 學校與圖書館

智能分揀機視頻介紹



https://www.youtube.com/watch?v=bO8m_GYBdSc

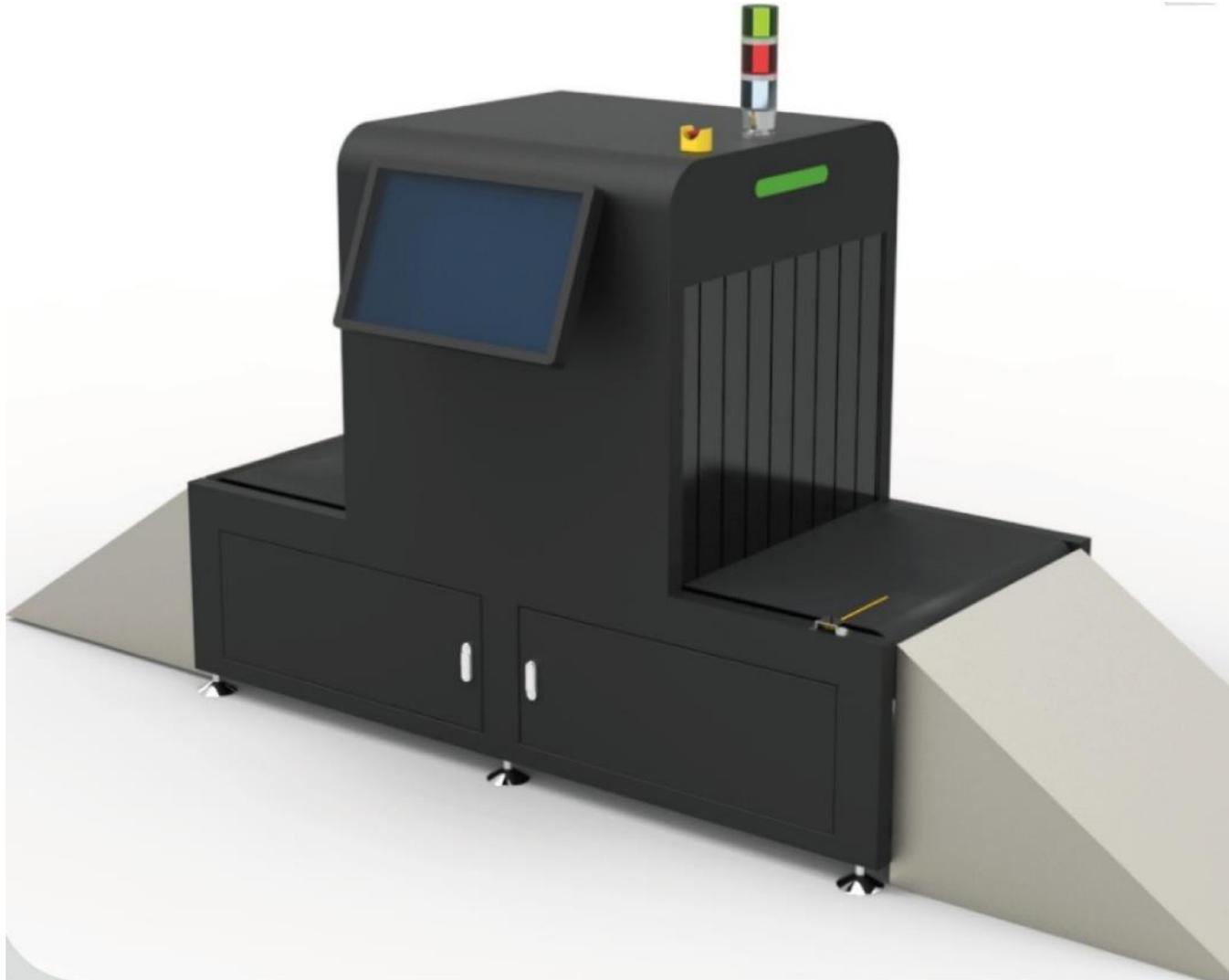
24小时图书还书箱

24小時還書箱是安裝在室外或館內的設備，能夠識別圖書的RFID標籤。通過與圖書館的圖書管理系統（LMS）無縫連接，簡易操作簡化了歸還程序，使讀者能夠在任何時間歸還圖書。



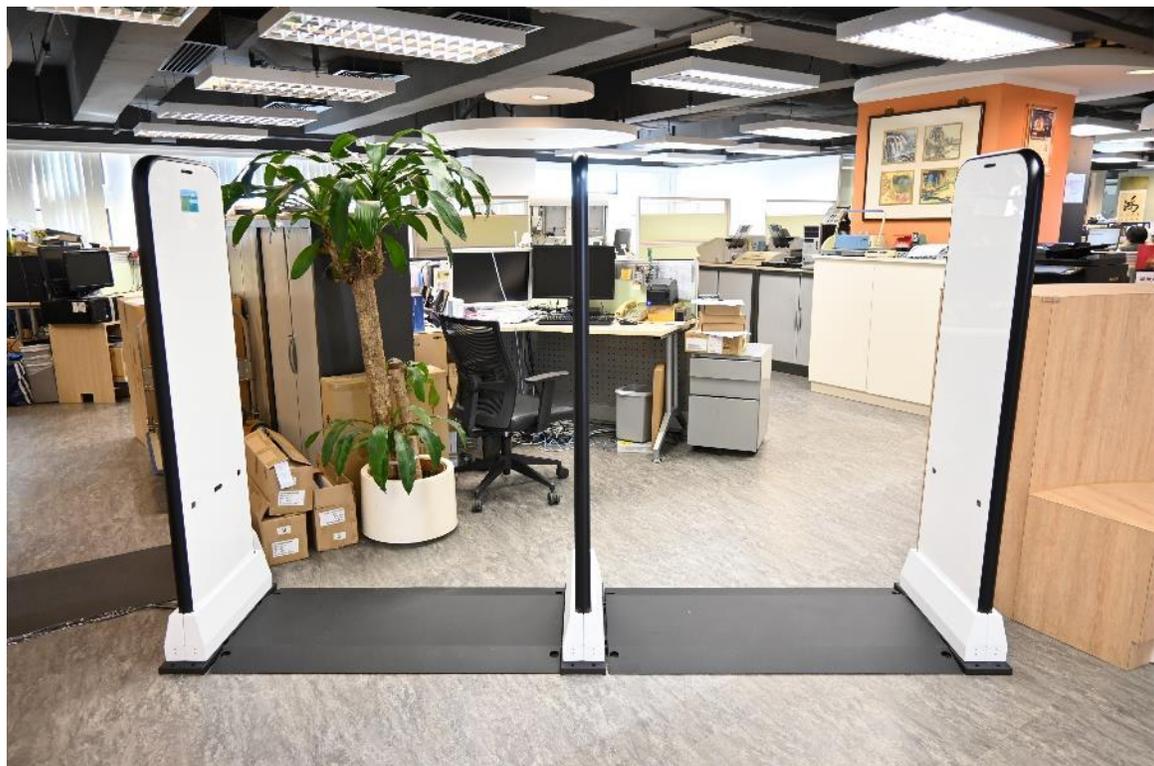
图书检查机

圖書檢查機支持一次掃描多本書籍，通過自動檢測和驗證所有書籍與圖書館庫存清單，顯著減少圖書館工作人員的工作負擔。它可以存儲、傳遞、驗證並提供統計圖書數量報告。



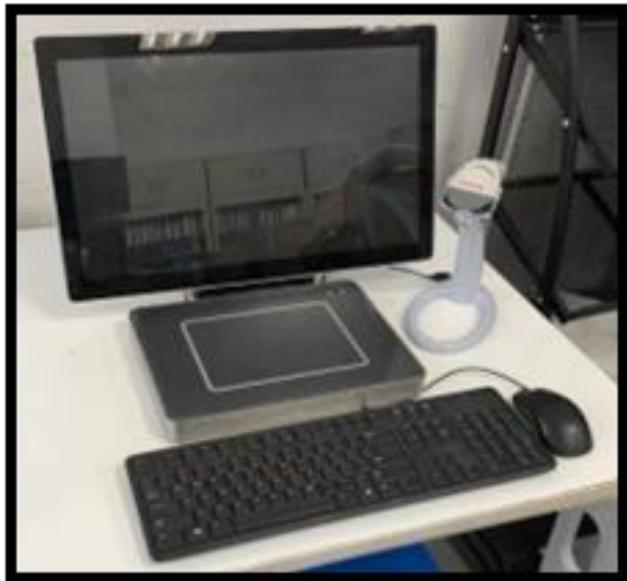
安全門禁

當未借閱的物品通過安全門時，會發出警報聲（配有白名單和人數統計功能）。

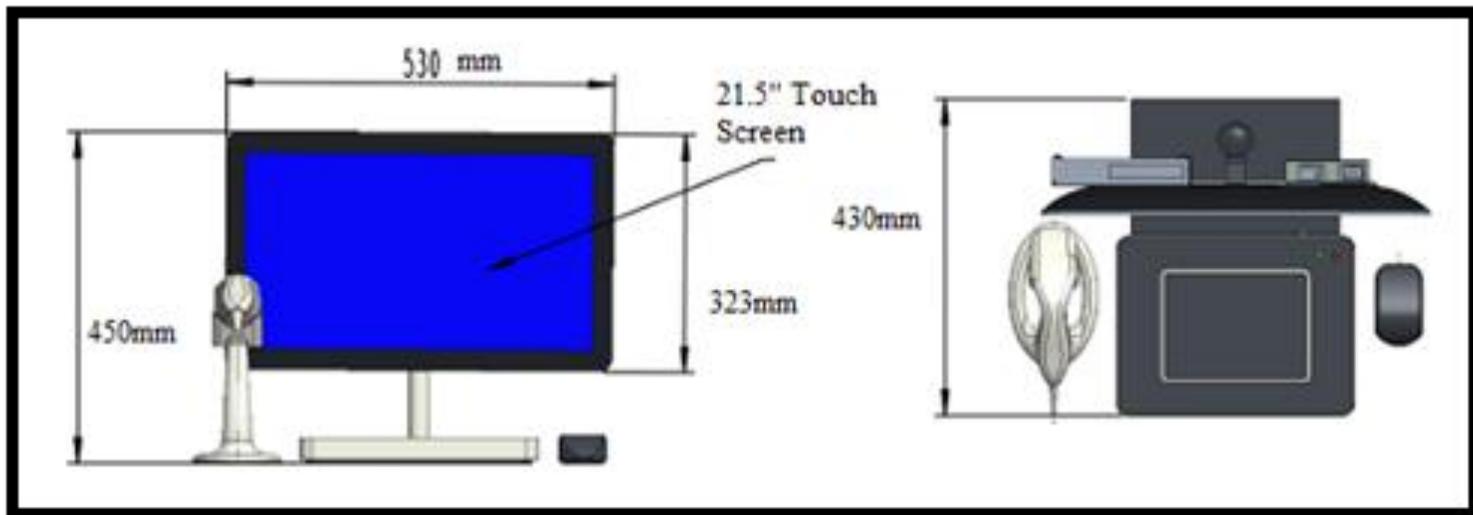


自助标签站

標籤信息輕鬆修改及讀取

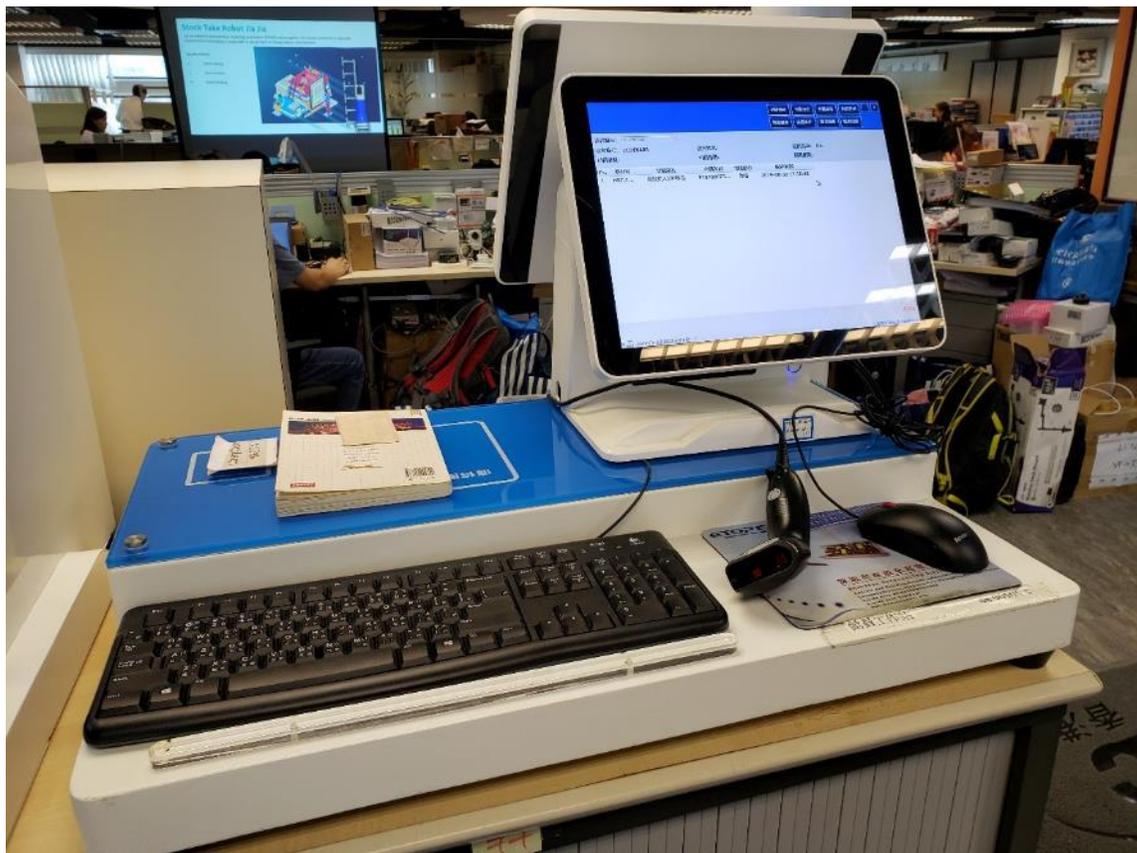


轉運分揀站



馆员工作站

前台工作站專為圖書館工作人員設計，旨在高效管理圖書的借閱、歸還和續借功能。



移动库存盘点

移动库存盘点推车具备自动检测功能，能够识别推车上的图书，并通过手持设备进行库存盘点，迅速上传至书架。



图书消毒机

採用UVC紫外線僅需30秒即可有效消毒圖書，最大限度減少對書籍的損害。

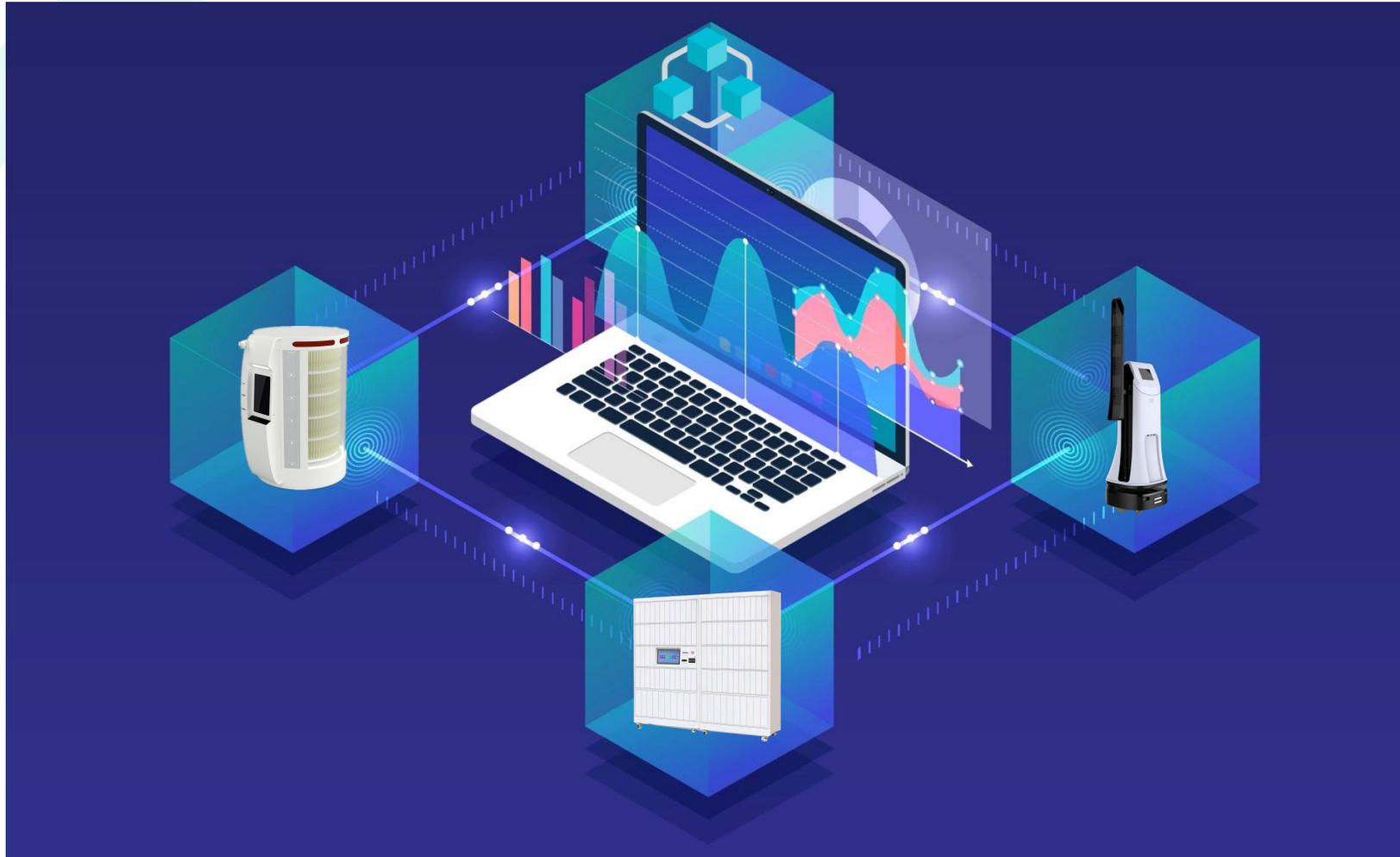


軟件介紹



行政管理与监控系统 (AMS)

行政管理與監控系統 (AMS) 是一個全面的平台，能夠遠程監控所有硬件設備的狀態，並記錄設備活動日誌、支付交易日誌、訪客計數日誌、報警記錄和審計跟蹤報告。



功能



- 基於Web/雲的管理軟件
- 模塊化設計管理系統
- 多主題與多語言支持的用戶界面
- 設備狀態監控與異常警報系統能夠實時接收所有設備的狀態信息，並在發現異常時及時觸發警報通知管理員。
- 用戶管理系統支持多種用戶角色和權限設置，幫助圖書館有效管理用戶訪問和操作權限。
- 設備遠程管理系統允許圖書館管理員遠程控制所有設備的開關狀態，並設置工作時間，確保高效運營。
- 集中視圖報告生成系統提供多種報告，幫助圖書館管理員快速獲取關鍵信息，如借還報告、警報記錄和維護報告。



定製化用戶界面

HKC 香港通訊 11 / 1 / 2022 10:01 User Name : Mary

Central AMS

- Dashboard
- Visual Monitoring Platform
- Equipment List
- Software Management
- Operation Schedule
- User Management
- Reporting Service

All Districts

Normal
134

Abnormal
3

Machine Full
8

Warning: (0002) at Wo Che Plaza is malfunctioned, please check for maintenance

Warning: (00010) at Fu Tung Plaza is almost full (95-100% full) , please check for retrieval

Warning: (00021) at Victoria Park Swimming Pool is malfunctioned, please check for maintenance

HKC 香港通訊 11 / 1 / 2022 10:01 User Name : Mary

Central AMS

Address: Select District: Search Reset

Visual Monitoring Platform

Equipment List

Software Management

Operation Schedule

User Management

Reporting Service

Hilton Plaza

Hardware Operation : **Normal**

Monitor : **OFF**

Network Connection : **Disconnected**

Ma On Shan Plaza

G/F, Bubble Lift Lobby at Ma On Shan Plaza, 608 Sai Sha Road, Ma On Shan, Sha Tin, N.T.

Mon-Sun & Public Holiday: 5:30 am to 1:30 am

Almost Full (95% - 100% Full)

Yiu On Shopping Centre

G/F, Yiu On Shopping Centre, 2 Hang Hong Street, Ma On Shan, N.T. (Near Shop G116)

Mon-Sun & Public Holiday: 6am to 11pm

Almost Full (95% - 100% Full)

HKC 香港通訊 11 / 1 / 2022 10:01 User Name : Mary

Central AMS

Add new Normal Schedule

Schedule Name : Start Date: End Date: District:

Sunday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Monday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Tuesday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Wednesday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Thursday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Friday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>
Saturday	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	Shutdown time: <input type="text" value="/"/>

Save Cancel

HKC 香港通訊 11 / 1 / 2022 10:01 User Name : Mary

Central AMS

Search RVM

Address: Select District: Equip.ID: Search Reset

Result

Equip. ID	Serial No.	District	Software Version	Status	Alert Date / Time	Log Report
00010	16558497	Central and Western	V.1.0	Normal	/	
00011	16558496	Central and Western	V.1.0	Normal	/	
00010	16558497	Central and Western	V.1.0	Normal	/	
00011	16558498	Central and Western	V.1.0	Normal	/	
00020	16558499	Central and Western	V.1.0	Normal	/	
00021	16558500	Central and Western	V.1.0	Normal	/	

Add New Equipment

Next Page: < 1 2 3 4 5 ...195 >

好處

1. 提高效率與生產力
2. 立即接收所有設備狀態和異常警報
- 3 遠程調度設備工作時間
4. 有序且準確的管理



物流跟踪系统

物流跟踪系统 (LOG) 依赖于位置技术，如条形码、RFID 和智能标签，以提供图书和资产在图书馆各分馆移动过程中的可见性。

3 / 5 / 2022 10:01
User Name : Mary

- Box Transit In / Out
- Reception Mode
- TSS Sorting
- Print Box Label
- Search Current Record
- Search Historical Record
- Discrepancy Record
- Statistic Report

3 / 5 / 2022 10:01
User Name : Mary

Box Transit In / Out

Box Transit In | Box Transit Out | Search Box No. | Search

Scan barcode or enter barcode

- All
- Box No : K63-Transit-01
Workstation ID : TSS_00010
Origin Location : XXXX
Received at (time)
- Box No : K63-Transit-02
Workstation ID : TSS_00010
Origin Location : XXXX
Received at (time)
- Box No : K63-Transit-03
Workstation ID : TSS_00010
Origin Location : XXXX

Close | Receive All (2)

3 / 5 / 2022 10:01
User Name : Mary

Reception Mode

Branch Mode | MTR Book Drop Back Date

No.	Status	Title	Call No.	Barcode No.	Time	Remove
1	Normal	Player One	074.8 2037	38888214830101	01/05/2022 17:30:03	
2	Transport	Secret Ring	074.8 2021	38888214830212	01/05/2022 17:30:03	
3	Reserved	Give yourself a chance	074.8 2033	38888214830456	01/05/2022 17:30:03	
4	Problem Item	Sherlock Holmes	074.8 2056	38888214830435	01/05/2022 17:30:03	
5	Transport	One Two Three	074.8 2037	38888214834521	01/05/2022 17:30:03	
6	Normal	Brave New World	074.8 2033	38888214839572	01/05/2022 17:30:03	
7	Problem Item	Fahrenheit 451	074.8 2052	38888214830004	01/05/2022 17:30:03	
8	Normal	My Lanni 2	074.8 2012	38888214831563	01/05/2022 17:30:03	
9	Transport	The Lord of the Rings	074.8 2042	38888214838255	01/05/2022 17:30:03	

Normal 12 | Transport 7 | Reserved 2 | Problem Item 3

Total Scan Books : 24

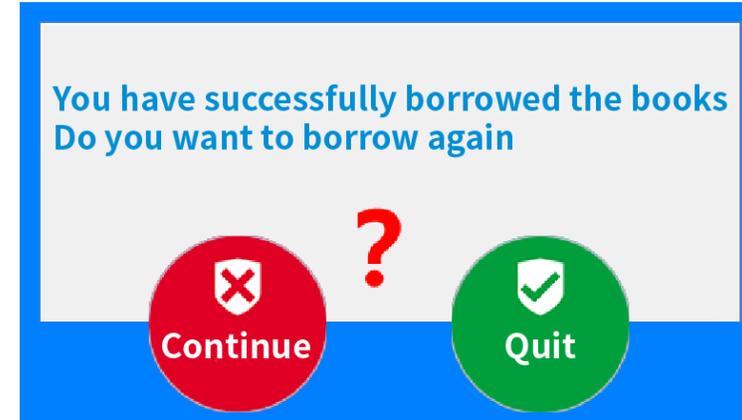
Save & Quit

图书推荐系统

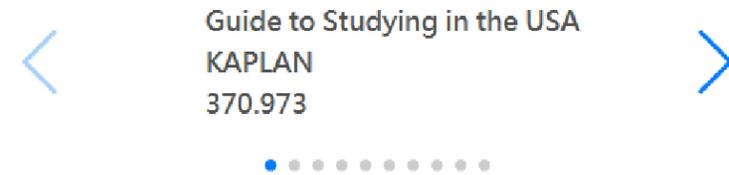
用戶在借書時可以收到圖書推薦



自助借還書機



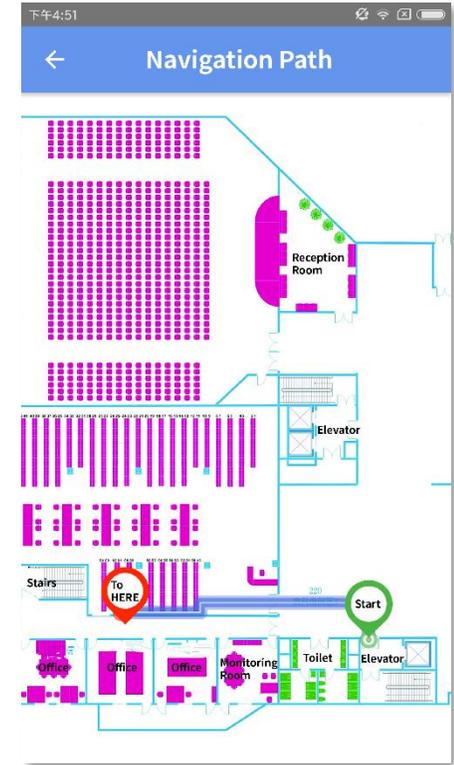
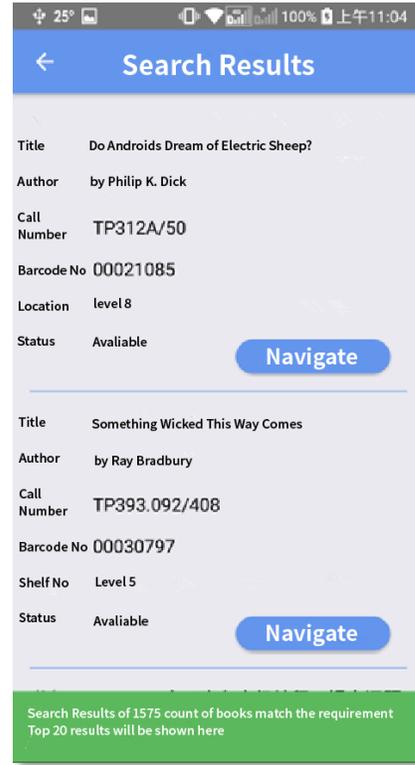
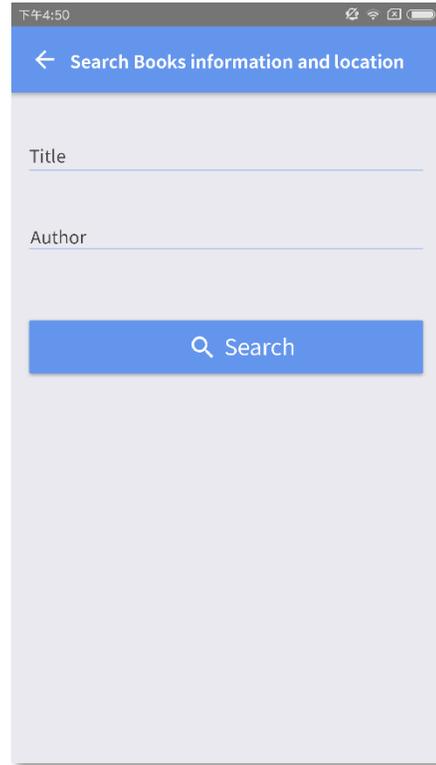
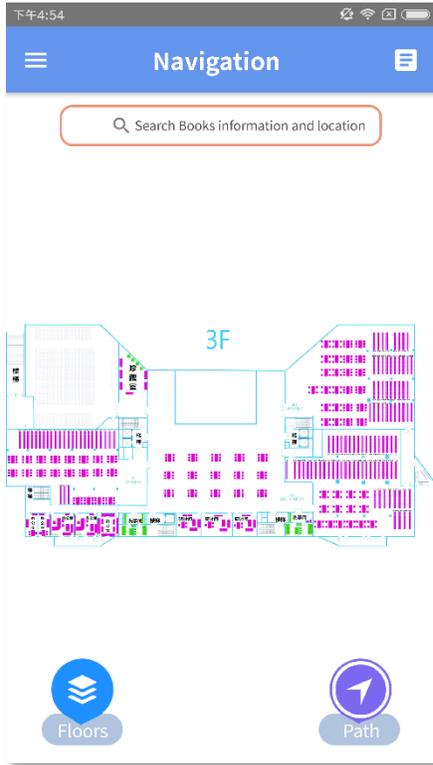
Recommendation of books you may like



- 根據用戶偏好推薦圖書識別用戶的歷史記錄
- 使用內容推薦和/或協同過濾技術

圖書搜索導航系統

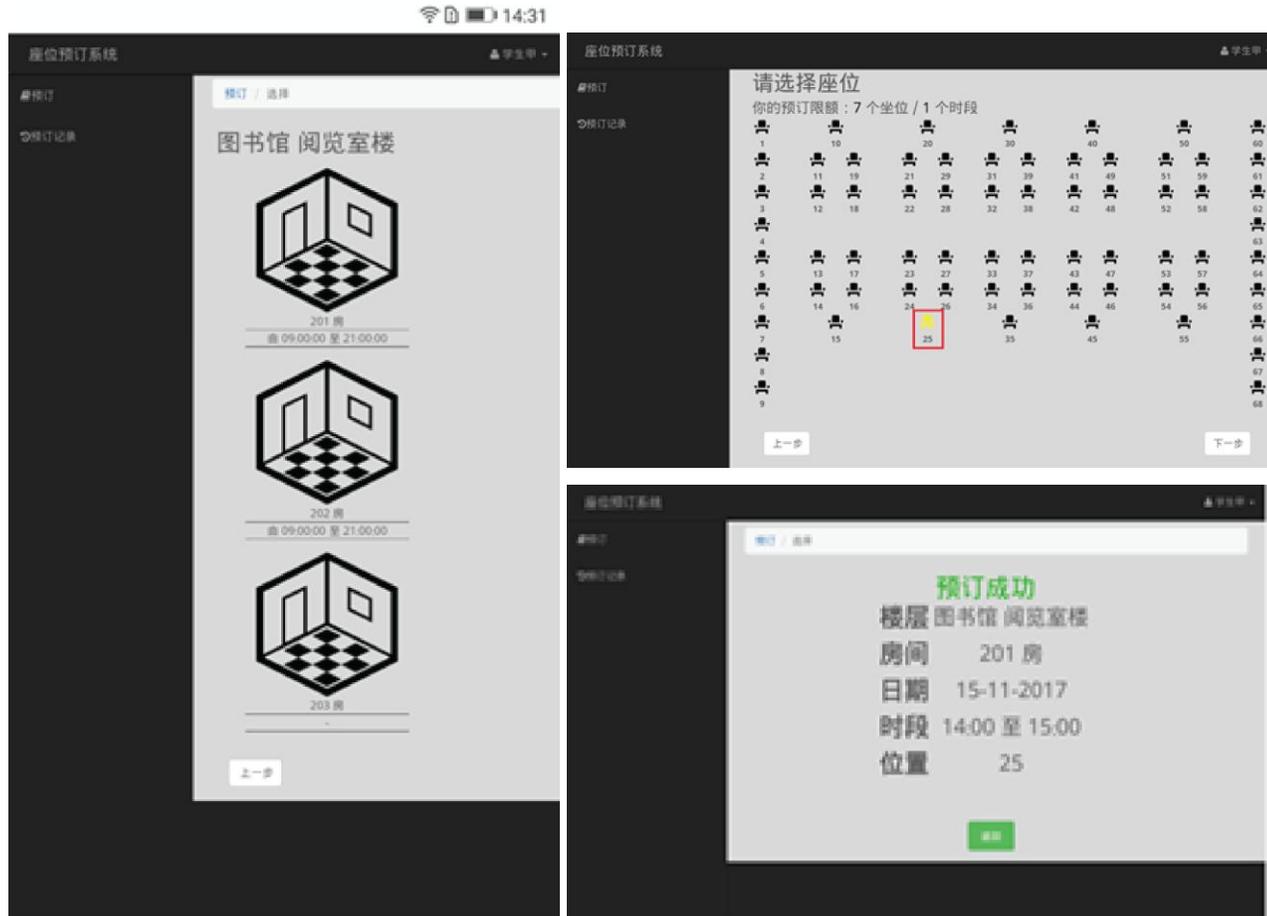
通過移動應用幫助用戶定位圖書



- 支持實時位置指示
- 支持多層指示
- 便捷搜索功能
- 圖書館地圖與指南
- 與推薦系統集成

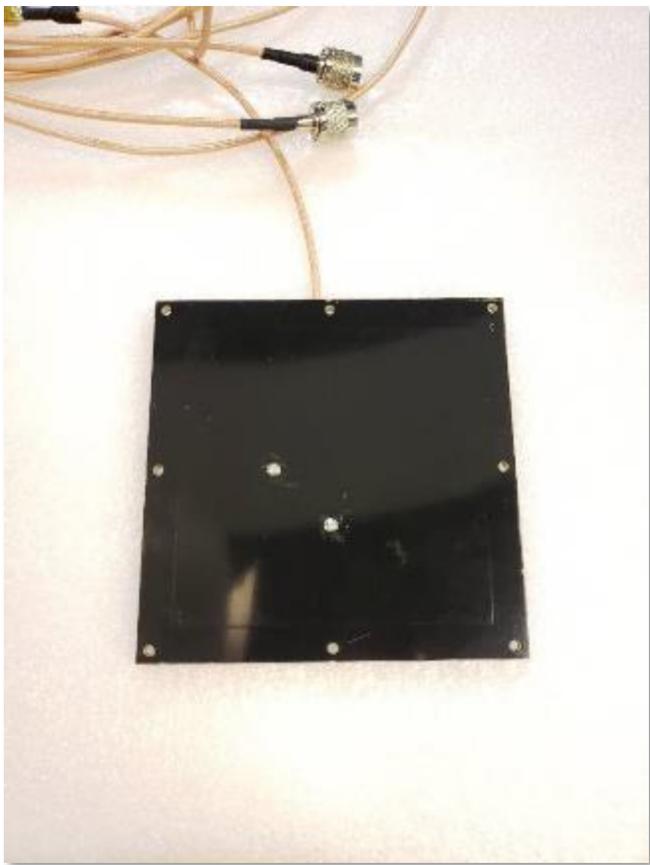
坐位预订系统

- 在线预约图书馆设施，如多功能室和多媒体设备
- 与访问控制系统集成，以验证用户身份
- 智能显示：在标签上显示用户名和预约详情，用于多功能室和学习角的预约



RFID 图书定位

在桌子下方安装天线，用于书籍的计数和定位。



成功案例



香港特別行政區
康樂及文化事務署公共圖書館



香港恒生大學
THE HANG SENG UNIVERSITY
OF HONG KONG



Customers in China

Central China Normal University
Tianjin University
Anhui Normal University
Shandong University
Henan Normal University
Anqing Normal University
Dalian University
Jiangsu Duke Kunshan University
West Anhui University
Wangnan medical college
Bozhou University
Bengbu Medical College
Anhui University of Finance and Economics
Chuzhou University
Tongling University
Henan University of Urban Construction
Xuchang University
Nanyang Institute of Technology
Xinxiang Medical University
Henan University of Animal Husbandry and Economy
Anhui Medical College
Datong Health School
Hefei Preschool Education College
Anhui Water Conservancy Technical College
Hefei Technology College
Anhui Physical Education College
Anhui Vocational and Technical College
Hefei economic and trade tourism school
Huangshan Vocational Technical College
Chuzhou City Technical College
Henan Technical College Of Construction
Henan Institute of Economics and Trade
Tianjin College of Commerce
Tianjin Transportation Technical College
Hefei NO.10 Senior High School
Yingshang No.1 Middle School
Wuhan Evergreen No.1 Middle School
Senior High School of Lishui Jiangsu
The No.2 Senior High School of Mengcheng
Xuchang Experiment Primary School
Hefei Shi Fan Fu Xiao San Xiao
Hefei Wanghu Primary School
Hefei Tunxi Road Primary School
Xuzhou Air Force Service Institute
The Second Military Medical University



Overseas Customers

Hang Seng Management College
Hong Kong Institute of Vocational Education (Tsing Yi)
National library of Singapore
Singapore Polytechnic
Singapore Management University
Institute of Technical Education-College West
Singapore Dunman High School
INSEAD
Tanglin Trust School
Nanyang Technological University

海外成功案例



獎項與榮譽



感謝

We appreciate your consideration of our entry



HKC Marketing



HKC 香港通訊



contact_hkcgrou@hkc.net

上海希華通訊科技有限公司

地址：上海市寶山區長逸路188號復旦軟件園206-30室

電話：+86 152 9555 2799

電郵：samguo@hkctechnology.com.cn

網站：<https://www.hkc.com.hk>