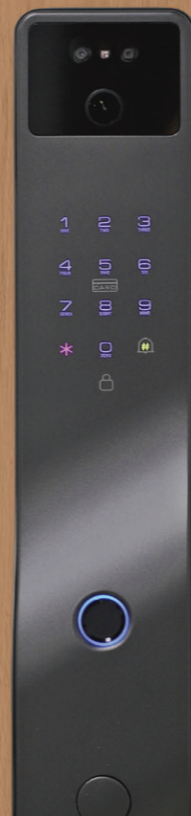


怎樣選： 澳深中15款 可視化智能門鎖功能全面測試

當你雙手都拿着東西，腦海會浮現最好能有智能門鎖幫幫手？大家有聽過因為智能門鎖失靈，有人有家歸不得嗎？

如何選購優質與效能穩妥的智能門鎖，相信有賴實驗室的檢測資訊。為幫助消費者科學與合理選購商品，提供消費指導，本會與深圳市消費者委員會、中山市消費者委員會聯合開展可視化智能門鎖比較試驗，給大灣區消費者作參考。



樣本來源

是次測試的15款可視化智能門鎖樣本，分別由澳深中三地消委會工作人員以一般消費者身份在線上平台及三地實體店購買。零售價由1,098.93人民幣至6,780.00澳門元不等。

檢測項目

是次測試參考GA 374-2019《電子防盜鎖》、GB 21556-2008《鎖具安全通用技術條件》、GA 701-2007《指紋防盜鎖通用技術條件》、GA/T 1127-2013《安全防範視頻監控攝像機通用技術要求》，對樣本的安全項目（鎖舌伸出長度、主鎖舌強度、防機械技術開啟、抗干擾、防破壞報警功能）、性能項目（電池容量、智能功能、平均指紋匹配時間、分辨力、最低可用照度），以及主觀測評（解鎖拒真率、售後服務）3個方面，共12項指標進行測試。

能，檢測結果顯示，15款樣本的安全項目各項測試均符合相關標準要求。

鎖舌伸出長度

鎖舌長度越長，其與鎖扣嚙合面積就越大，通常意味着越安全。

結果顯示，15款樣本的主鎖舌伸出長度都在20mm以上，達到相關標準中智能鎖安全級別最高等級B級鎖對鎖舌伸出長度的要求，當中1款樣本“王力”（序號11）的主鎖舌伸出長度更達29.62mm，表現最好。



檢測結果 安全項目

安全是可視化智能門鎖最重要的指標，與傳統機械門鎖相比，可視化智能門鎖除機械安全外，還有多重智能保安功能。是次測試的安全項目包括：鎖舌伸出長度、主鎖舌強度、防機械技術開啟、抗干擾，以及防破壞報警功

主鎖舌強度

在選擇智能門鎖時，除了關注鎖舌的伸出長度，還應該考慮鎖舌的材質和強度。



結果顯示，15款樣本的主鎖舌在承受3,000N軸向靜壓力和6,000N側向靜壓力後均能正常工作，符合相關標準GA 374-2019《電子防盜鎖》中，智能鎖安全級別最高等級B級鎖對主鎖舌強度的要求。

防機械技術開啟

防機械技術開啟是指裝有應急機械防盜鎖頭的電子防盜鎖，防止由專業人員採用技術手段實施機械方式（如撬棍、扳手）技術開啟。根據GA 374-2019《電子防盜鎖》的要求，A級鎖：5分鐘內不應被開啟，B級鎖：10分鐘不應被開啟。

測試結果顯示：15款樣品的防機械技術開啟均符合相關標準要求，所有樣本在10分鐘內均未被開啟，達到B級要求。



抗干擾

智能門鎖的抗干擾能力是指即使在電磁干擾下，智慧鎖的通訊也能保持安全，確保指紋識別、密碼輸入等操作在干擾環境中仍然準確無誤。防止駭客通過電磁干擾攻擊，進行非法開鎖。是次抗干擾測試了靜電放電抗擾度和射頻電磁場輻射抗擾度兩項指標。測試結果顯示：15款樣本均符合標準要求，試驗後鎖仍能正常使用。

防破壞報警功能

是指當門鎖檢測到非法破壞行

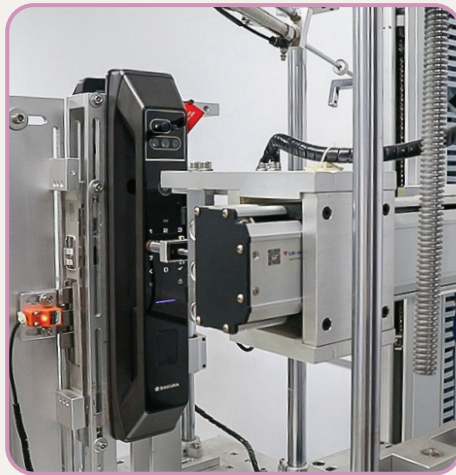
為時，如暴力拆除或重擊時，門鎖會立即觸發報警裝置，並通過聯網系統通知使用者。測試結果顯示：15款樣本均設有防破壞報警功能，符合相關標準要求。

性能項目

除安全項目外，是次測試還對可視化智能門鎖的性能進行了測試，檢測結果如下：

電池容量

電池容量較高的智能門鎖通常能夠提供更長的使用時間，減少用戶更換電池的頻率。結果顯示，15款樣本均能滿足3,000次的開關門鎖使用次數，符合標準要求。



智能功能

測試樣本具有的智能功能數量，樣本應具有信息保存、使用權限管理、輸入錯誤報警、防拆報警、事件記錄、信息上傳、計時誤差、使用時限設置、訪問控制，以及脅迫報警等功能，以提高用戶的使用體驗和智能生活的便利性。結果顯示：15款樣本均符合標準要求。

平均指紋匹配時間

是指用戶從按壓指紋到成功解

鎖所需的時間，平均指紋匹配時間越短解鎖越流暢。結果顯示：15款樣本的指紋匹配時間在0.84-1.80秒之間，更有2款樣本（序號1及4）的指紋解鎖時間在1秒以內，表現較好。

報告補充匹配時間會受到硬件性能和環境因素的影響，消費者實際使用結果可能與測試結果有出入，本次測試結果僅供參考。

分辨力

在可視化智能門鎖中，屏幕分辨力決定了顯示信息的清晰度和細節，影響用戶體驗和交互操作的準確性。根據測試標準要求：測試樣本輸出圖像的中心水平分辨力是否大於等於450線，水平分辨力越大，圖像顯示越清晰。

測試結果顯示均符合相關標準要求，當中8個分辨力達到600線的樣本，可視貓眼顯示屏圖像顯示更清晰。



最低可用照度

是指屏幕在不同光照條件下，能夠清晰顯示圖像的最低光照水準，以確保用戶在各種光照環境下，包括夜間或光線較暗的走廊裡，都能看清楚攝像頭所拍攝內容。

測試結果顯示：15款樣本均具有紅外線夜視功能，以及在最低照度的情況下均能清楚顯示貓眼顯示的內容。

主觀測評與售後服務

除實驗室測試外，用戶的主觀體驗亦是一個重要參考指標，本次主觀測評分為兩部分，第一部分由公開徵集的20位測評人員，模擬消費者在家中使用人臉和指紋解鎖時，分別測試15款智能門鎖無法正常識別解鎖的概率，即人臉識別拒真率和指紋識別拒真率，拒真率越高，代表門鎖越容易出現無法解鎖的情況。第二部分由實驗室工程師撥打官方售後服務電話，了解其售後服務情況。

結果顯示：15款樣本第一部分的總拒真率在0.5%至33.5%之間，當中有5款樣本的總拒真率在2.5%以內，表現較好。至於售後服務情況，有8個樣本的售後服務響應度在1分鐘以內，表現較好。



消費提示

- 建議在線上官網或線下品牌代理店等正規渠道購買可視化智能門鎖，購買時向店員查詢安裝方法，以及使用注意事項等。
- 優先選擇GA 374-2019《電子防盜鎖》的要求B級鎖體和C級鎖芯。智能門鎖的安全性能是選購的核心因素之一，目前市面上可視化智能門鎖的鎖體分為A、B兩個等級，B級鎖的安全標準更嚴格，防盜能力更好。而鎖芯則分為A、B、C三個等級（與鎖體等級不同），其中C級鎖芯的要求更加嚴格，安全性最高。
- 建議奉行“功能夠用就可”原則。可視化智能門鎖往往功能越多，除了售價會較高，更會增加耗電量，建議消費者可根據實際情況，就個人或家庭成員起居習慣作出選擇。
- 本次主觀測評過程中還了解到部分品牌會為其每一把智能門鎖設獨立的序號，倘發生故障聯絡客服時，需報上相關序號，以便後續跟進，故建議消費者於購買時向商家查詢有關售後服務的條款及需提供的材料如：購買憑證、保修卡及序號等，並妥善保存。 

動態報告



澳深中消委會可視化智能門鎖測試結果

序號	品牌／商標	規格型號	購樣地	單價 ^[1]	測試結果 ^[2]						
					安全項目 ^[3]	性能項目					主觀測試 ^[9]
						電池容量 ^[4]	智能功能 ^[5]	平均指紋 匹配時間 ^[6] (s)	分辨力 ^[7]	最低可用 照度 ^[8]	
1	華為	AGS-X10	內地	3,229.00 人民幣	✓	✓	✓	0.84	600線	✓	非常滿意
2	小米	XMZNMST06LK	內地	2,458.00 人民幣	✓	✓	✓	1.05	600線	✓	非常滿意
3	螢石	CS-Y3000FVP(WBP-BK)	內地	1,959.00 人民幣	✓	✓	✓	1.15	600線	✓	非常滿意
4	凱迪仕	P30 ProMAX	內地	2,480.00 人民幣	✓	✓	✓	0.88	600線	✓	滿意
5	櫻花	DZ-F18 pro	內地	2,200.00 人民幣	✓	✓	✓	1.50	600線	✓	滿意
6	耶魯	YF1063M	澳門特區	3,680.00 澳門元	✓	✓	✓	1.42	500線	✓	滿意
7	飛利浦	DDL709-FVP-7HWS(TDK)	澳門特區	6,780.00 澳門元	✓	✓	✓	1.01	600線	✓	滿意
8	鹿客	XFCL312	內地	1,974.00 人民幣	✓	✓	✓	1.31	500線	✓	滿意
9	TCL	K7G PRO	內地	1,098.93 人民幣	✓	✓	✓	1.26	500線	✓	比較滿意
10	海爾	HFA-21SV-U1(Pro)	內地	1,098.99 人民幣	✓	✓	✓	1.80	600線	✓	非常滿意
11	王力	200440920-S60Pro	內地	2,246.00 人民幣	✓	✓	✓	1.16	500線	✓	滿意
12	因碩	V12AIR	內地	1,191.00 人民幣	✓	✓	✓	1.24	500線	✓	比較滿意
13	德施曼	Q50Max (shotax)	內地	2,700.00 人民幣	✓	✓	✓	1.05	600線	✓	比較滿意
14	VOC	T5 Pro-WV	內地	1,199.00 人民幣	✓	✓	✓	1.23	500線	✓	一般
15	亞太天能	A6S納米黑	內地	1,599.00 人民幣	✓	✓	✓	1.14	500線	✓	一般

註：✓：表示符合標準要求。

[1]：購買樣本時的金額，不同零售點售價可能有差異。

[2]：參考中國相關標準GA 374-2019《電子防盜鎖》、GB 21556-2008《鎖具安全通用技術條件》、GA 701-2007《指紋防盜鎖通用技術條件》、GA/T 1127-2013《安全防範視頻監控攝像機通用技術要求》對樣本的安全項目(鎖舌伸出長度、主鎖舌強度、防機械技術開啟、抗干擾、防破壞報警功能)、性能項目(電池容量、智能功能、平均指紋匹配時間、分辨力、最低可用照度)以及主觀測評(解鎖拒真率、售後服務)等3個方面12個項目進行測試。

[3]：參考中國相關標準GA 374-2019《電子防盜鎖》，安全項目包括：鎖舌伸出長度、主鎖舌強度、防機械技術開啟、抗干擾、防破壞報警功能等5個項目。是次檢測結果顯示：15款樣本的安全項目均符合相關標準要求，其中鎖舌伸出長度、主鎖舌強度和防機械技術開啟項目均達到GA 374-2019《電子防盜鎖》標準中，最高等級B級鎖的要求，且均有防破壞報警等多重智能安防功能。

[4]：參考中國相關標準GA 374-2019《電子防盜鎖》規定，15款樣本的電子容量均能滿足3,000次的開關門鎖使用次數，符合標準要求。

[5]：參考中國相關標準GA 374-2019《電子防盜鎖》規定，15款樣本均具有信息保存、使用權限管理、輸入錯誤報警、防拆報警、事件記錄、信息上傳、計時誤差、使用時限設置、訪問控制、脅迫報警功能等智能功能，符合標準要求。

[6]：參考中國相關標準GA 701-2007《指紋防盜鎖通用技術條件》規定，平均指紋匹配時間不超過3s，匹配時間還會受硬件性能和環境因素的影響。消費者實際使用結果可能與測試結果有出入，本次測試結果僅供參考。

[7]：參考中國相關標準GA/T 1127-2013《安全防範視頻監控攝像機通用技術要求》規定，輸出圖像的中心水平分辨力應不低於450線，水平分辨力越大，圖像顯示越清晰。

[8]：參考中國相關標準GA/T 1127-2013《安全防範視頻監控攝像機通用技術要求》規定，攝像機輸出圖像的中心水平分辨力下降到標稱亮度條件下分辨力的70%時目標景物上的照度應滿足彩色：≥10 lx/F1.2。

[9]：由20位測評人員，分別測試15款樣本的人臉識別拒真率和指紋識別拒真率，並由實驗室工程師撥打官方售後服務電話報上門檢修服務，測試檢修人員多長時間上門進行檢修。綜合後給予評價：“非常滿意”、“比較滿意”、“滿意”、“一般”。

[10]：本次測試結果僅對所購買的樣本負責，不代表該樣本之外其它產品的品質情況(包括其它相同名稱、相同型號或規格的产品)，不構成對相關產品的推薦與宣傳。

[11]：未經澳門特區、深圳市、中山市消委會的書面允許，任何單位和個人不得擅自使用本次測試結果作為商業宣傳。