



## VerifEye™ 應用程式問答集

### 1. 什麼是 VerifEye？

- 適用於 iOS 或 Android 手機的行動應用程式。
- 執行真實性驗證測試。
- 測試可由受測者自行執行或由其他人輔助監督下進行。
- 平均準確度為 80%。
- 測試可以隨時隨地（需在安靜、有適當照明及不受干擾的地方）在有可用電信業者行動數據網路或 Wi-Fi 網路的情況下進行測試。
- 測驗視主題一般需要 5 到 10 分鐘或 15 分鐘。
- 支援任何語言的測試。
- 該應用程式目前支援以下 15 種語言：1)英語；2)保加利亞語；3)繁體中文；4)菲律賓語；5)法語；6)古吉拉特語；7)印地語；8)馬來語；9)挪威語；10)葡萄牙語；11)羅馬尼亞語；12)西班牙語；13)泰語；14)烏克蘭語和 15)俄語。
- 測試可以用除以上語言外之其他語言來開發。
- 測試所得資料透過預設的演算法由電腦進行分析及評分，利用人工智慧（AI）以提高準確性並減少施測者個人對結果判斷的影響。

### 2. VerifEye 測試使用時機（使用應符合當地的法律規定；受測者需為自願接受測試；測試結果僅為整體需求考量的因素之一）

- 身分驗證（金融開戶、線上註冊資料、借貸審核）。
- 自我澄清（假訊息、汙衊、流言、裁贓或法律案件等的澄清）。
- 信用調查。
- 付款授權。
- 商業交易。
- 保險理賠。
- 詐騙預防。
- 司法調查。
- 某些工作之應徵人員的前期篩選。
- 某些工作之從業人員的定期或不定期篩選。
- 某些工作之人員的忠誠度調查。

### 3. 支援哪些類型的手機？

- 手機 Android 作業系統版本：需要 Nougat（版本 7）或更高版本。
- 手機 iPhone 版本：SE、10、11、12 或 14，作業系統版本：12 或更高版本。
- 相機解析度- 高清，最低：720 像素；建議：1080 像素或 4K。



#### 4. 有哪些類型的測試可用？

- 有兩種測試規則：(1)V3R 和(2)V4R。
- 規則 V3R 允許測試 1 個相關主題和 2 個比較主題。
- 規則 V4R 允許測試 3 個相關主題和 1 個比較主題或 2 個相關主題和 2 個比較主題。
- 測驗可用於一般主題（篩選）或特定主題（判斷）。
- 兩種規則均基於 EyeDetect 中使用的語音 MCT 規則。這是一項多事項比較測試，需要對語音問題進行口頭回答。測試期間螢幕上不會出現任何文字。

#### 5. 如何接受測試？

- 測試提供者在 Converus 儀表板中手動建立測試連結，或透過使用 VerifEye API 的方式建立連結。
- 上述 API 是一應用程式介面，它是充當中介的軟體程式碼，允許兩個應用程式在組織（軟體或應用程式）內部和組織（軟體或應用程式）之間擷取和共享資訊。
- 手動建立測試連結至少需要的資訊為(1)受測者姓名或以數字識別碼代表及(2)測試 ID
- 測試提供者可以使用網站或其他形式透過使用 API 以程式設計的方式來自動建立測試及測試連結。
- 測試連結會顯示試卷 ID、測試 ID、測試建立者 ID、有關取得測試範本和測試問題（包括 PII）的伺服器資訊、有關將測試完後之資料上傳至測試評分的伺服器資訊，以及測試的語言和區域設定。
- 測試連結可以透過電子郵件、通訊軟體之訊息等方式發送給受測者。
- 當受測者點擊手機上的測試連結時，手機將提示受測者從應用程式商店下載 VerifEye 應用程式，然後測試將自動開始。
- 測試進行有兩種模式：(1) 單獨模式：由受測者自行進行測試；(2) 監考模式：由輔助監測人員對受測者進行測試。
- 受測者口頭回答測試問題。
- 測試完成後，資料將被處理並上傳至 Converus 遠端伺服器以進行分析和評分。
- 測試提供者之儀表板將顯示有結果的測試報告供下載。

#### 6. VerifEye 測量、記錄和分析哪些特徵或身體外表特徵？

- 瞳孔直徑。
- 眼睛座標 X 和 Y 凝視（注視）。
- 眨眼率。
- 其他眼睛的測量。
- 血液循環或血液流動。
- 對測試問題的口頭回答。



7. VerifEye 應用程式如何測量和記錄身體外表特徵？

- 影片：應用程式存取在手機上最高解析度的鏡頭，以每秒 5 至 10 幀（frame）的速度拍攝受測者臉部/眼睛的視訊影像，以上速度實際上將取決於使用之手機。影片在相機上逐幀處理，並擷取右眼的影像。這些擷取的影像被裁剪並保存為 PNG 格式的文件，然後上傳到遠端評分伺服器進行分析。這些影像測量瞳孔直徑和其他眼睛行為的變化。我們會使用一演算法來減少這些影像上的眩光和反射。
- 音訊：受測者的口頭回答被儲存為 MP3 格式文件，並上傳到遠端伺服器進行分析。

8. 由於 VerifEye 在電信業者行動數據網路或 WiFi 和伺服器上運行，公司或機關團體可以用「機密」的方式使用它嗎？

- 當 VerifEye 透過電信營運商或 Wi-Fi 網路與 Converus 伺服器溝通時，將使用安全超文本傳輸協定（HTTPS）。它是一種加密的安全協定，用於在用戶設備和 Converus 網路伺服器之間傳輸資料。此協定可保護使用者免受竊聽和中間人（MitM）攻擊。使用 VerifEye API 和資料變數（稱為資料網站），公司或機關團體客戶可以規畫一私人伺服器來配置一組 HTTPS API 端點，用於為測試者建立測試連結。最少只需要有測試者的姓名或以數字識別碼以及要進行的測試即可建立測試連結。上述的資訊即儲存在客戶的私人伺服器內。然後，使用 Converus 提供的軟體包，客戶可以建立客製化的測試（主題及題目），透過 SSL 通訊協定傳送到 VerifEye 應用程式以進行測試。測試內容不會與 Converus 伺服器共享，只有用於識別測試問題之回答（正確或錯誤）的密鑰、受測者的眼睛影像和口頭回答會被傳輸到 Converus 安全伺服器以供進行評分。客戶可以自行開發軟體來發送為每一受測者建立之獨一無二的 VerifEye 測試連結。當受測者於手機點擊該提供的測試連結時，VerifEye 應用程式就會啟動，並透過 SSL 通訊協定向客戶的安全伺服器請求測試內容，包括說明和測試問題。測試範本在提供給受測者的手機時會被加密，並在手機上合併和重組，以便為受測者提供獨一無二及個人化的測試。受測者的眼睛影像、口頭回答以及其他潛在敏感資料或資訊（例如同意書）都會透過 SSL 通訊協定傳送到客戶的安全伺服器。

9. 公司或機關團體客戶建立安全伺服器的開發流程為何？

- a. 客戶提供我們其開發主機名稱（在編寫和測試程式碼時提供端點的伺服器）。
- b. 我們將開發主機名稱註冊為 Converus 臨時站點上的伺服器。
- c. 我們為客戶產生開發金鑰集。
- d. 我們透過向客戶的 VerifEye 開發帳戶提供一組測試範本。
- e. 我們提供客戶一組金鑰。
- f. 客戶使用針對臨時站點所提供的金鑰組來開發端點。
- g. 在我們驗證客戶的伺服器後，將生產金鑰組傳送給客戶。
- h. 客戶和我們應檢查端點到端點測試建立/管理/評分流程，以確保其按設計運作。



10. VerifEye 應用程式如何與客戶和 Converus 伺服器通訊？

- 在 VerifEye 進行測試的過程中，應用程式將在「ID」標頭中向兩個提供的端點發送十六進位編碼的 AES 加密憑證。Converus 將提供客戶解密憑證所需的金鑰；客戶必須開發解密程式碼。

11. Converus 伺服器上儲存了哪些個人識別資訊 (PII)？

- 評分伺服器需要兩種類型的資料來對測試進行評分：(1)受測者眼睛的照片和(2)受測者對/錯回答的錄音。沒有其他的資訊是測驗評分所需要的。

12. 受測者於測試時被拍攝的照片和錄音可以用來辨識該人的身分嗎？

- 如果有類似的眼睛照片或錄音可供比較，則可以辨識受測者的身份。惡意的為取信他人來複製一個人的聲音，需要的不僅僅是「對」和「錯」的回應。

13. Converus 為使用 API 建立測試的客戶有提供哪些測試範本？

- 測試範本包括建議的測試前說明、練習測試以及各式 Converus 測試規則（例如 MCT、DLC 等）的格式。

14. 使用監考模式與單獨模式各有何優勢？

特質	單獨模式	監考模式
方便性	隨即測試	受測人需至監測人員的地點受測
設定	由受測者自行掌控	由輔助監測人員掌控
測試品質	依據受測者是否合規及理解程度	由輔助監測人員監督/指導
硬體	依據受測者個人使用的手機	由輔助監測人員掌控
網路	依據受測者的行動網路或 Wi-Fi	依據輔助監測人員提供的 Wi-Fi
測試結果	受測者無法取得	受測者無法取得
裝備設置	由受測者手持	安置於三腳架並可選擇配置下巴支撐架
閃光燈設定	開啟	如有需要可關閉



Copyright © Converus Inc. 2023

## 15. VerifEye 與 Converus 所提供的其他方案 EyeDetect 及 EyeDetect+有何不同?

特質	EyeDetect	EyeDetect+	VerifEye
測試時間	15-35 分鐘	20-50 分鐘 s	10-15 分鐘
硬體	筆記型電腦及眼動儀	筆記型電腦、生理數據監測設備、及眼動儀	手機
準確度	86-88%	89-91%	79-80%
支援語言	依據選用範本規則	52	手機有支援的語言
輔助監測	受過訓練的測試監測人員	受過訓練的測試監測人員	受過訓練的測試監測人員或是自行掌控
測試結果的讀取	線上儀表板	線上儀表板	線上儀表板或由第三方使用 SDK 自行開發的平台
是否需要閱讀	MCT 及 DLC 測試範本規則需要自行閱讀 戴眼鏡或隱形眼鏡沒問題	HMCT 測試範本規則需要自行閱讀 戴眼鏡或隱形眼鏡沒問題	不需閱讀 不可戴眼鏡 可戴隱形眼鏡
如何回答問題	閱讀（聽）及使用滑鼠點擊回答	閱讀（聽）及使用滑鼠點擊回答	聆聽並口頭回答

\*如果您對測試有任何疑問，請與我們犀利防衛聯絡：

Email: [sales@sharpe-security.com](mailto:sales@sharpe-security.com) Tel: 02-27008682