



NCC通傳事業個資管理機制與資料增值運用研討會

有線寬頻業者在用戶個資增值運用的現況 及期待的方向

凱擘大寬頻
產品開發處 處長
王定卿
2019/11/26



■ 用戶個資加值運用

- kbpro相關服務介紹
- 未來應用發展

■ 期待的方向與建言

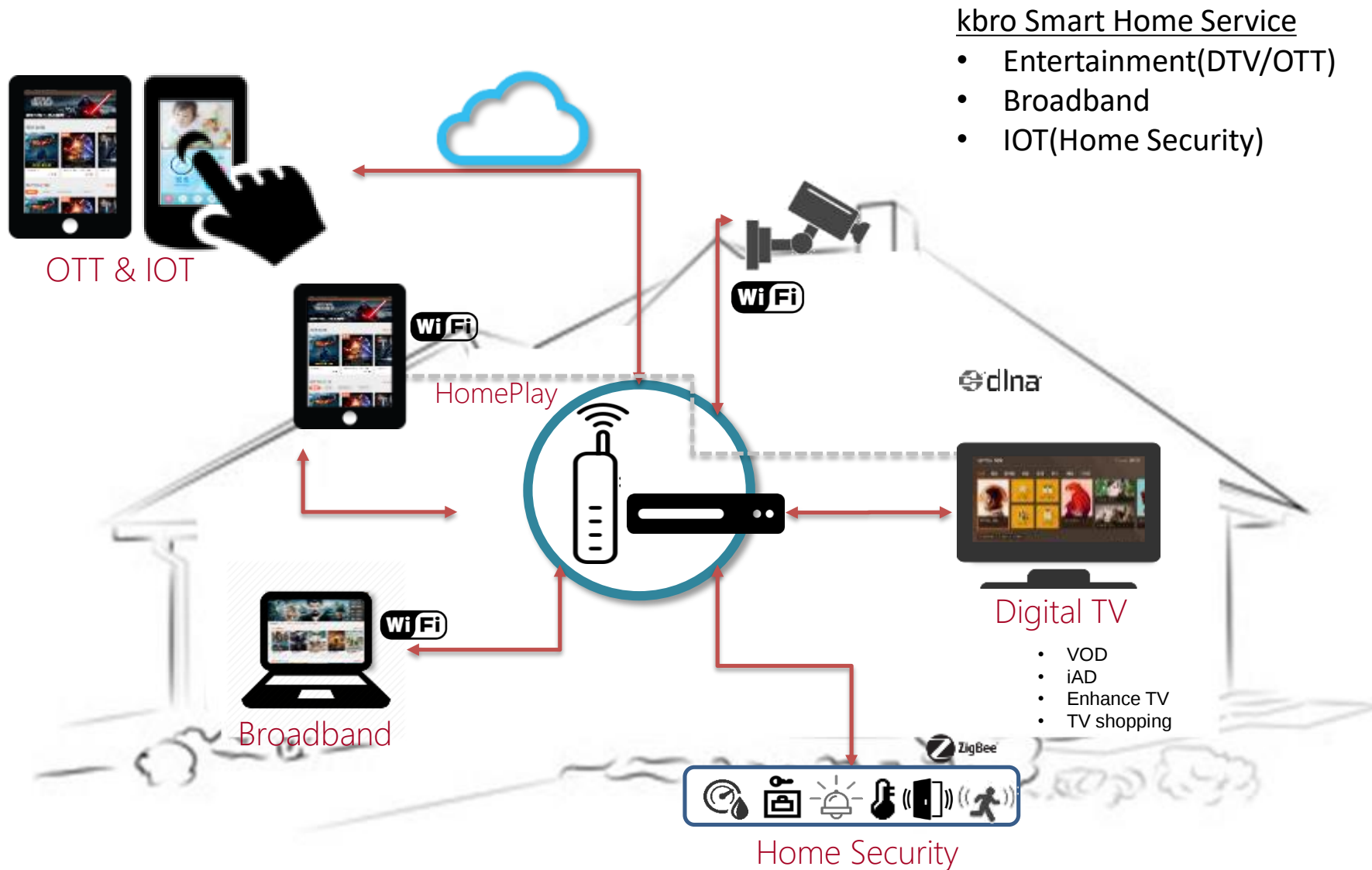


PART

1

用戶個資加值運用

kbro相關服務介紹





- 4K UHD channel
- OTT : myVideo、Homeplay
- iAD (enhance TV) : 與多家電視台合作進行互動服務
- IOT : Home Security



Set top Box



Gateway



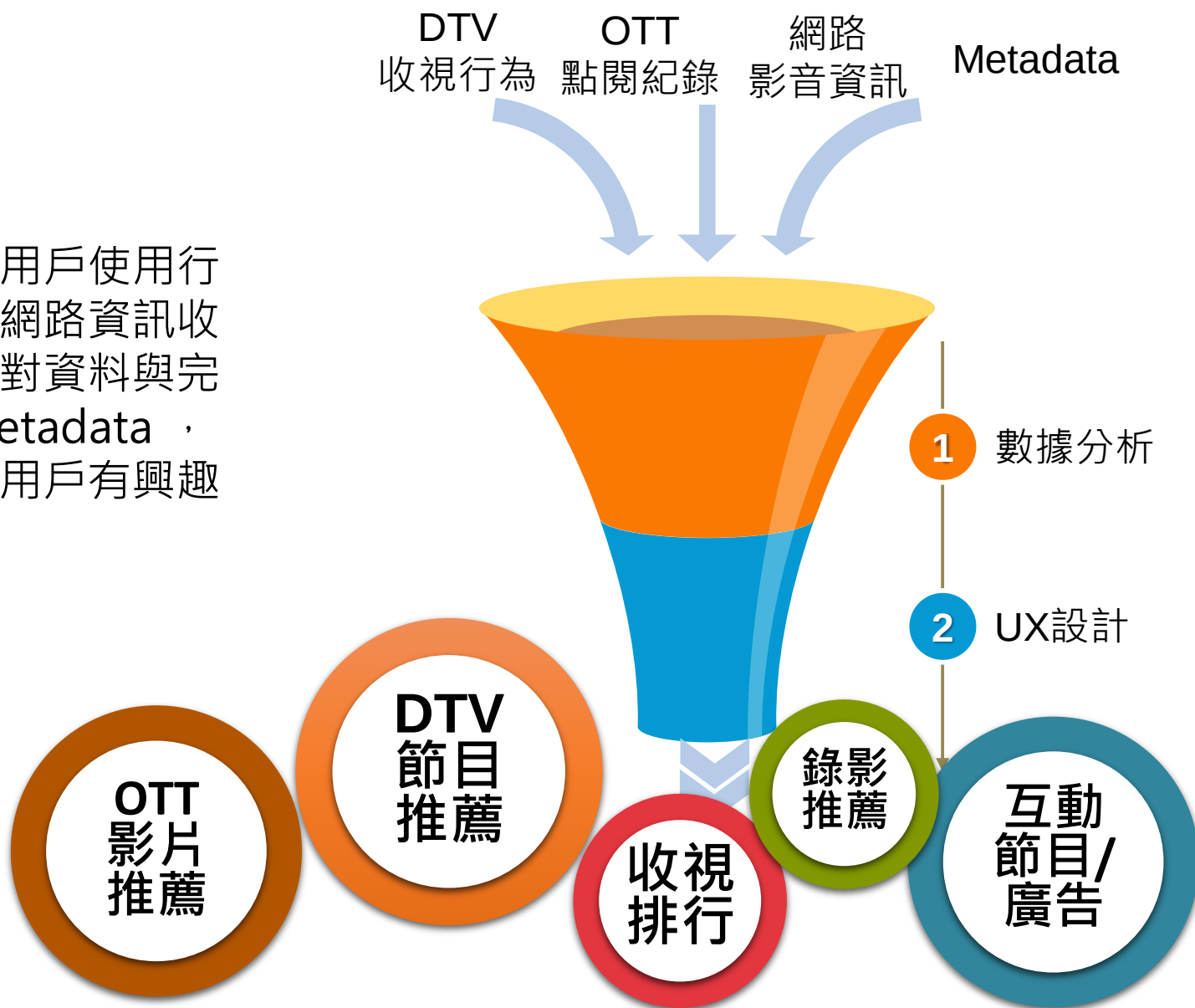
Cable Modem



MOMOTV



- 透過匿名化的用戶使用行為分析，以及網路資訊收集與爬梳，比對資料與完整影音內容metadata，可有效的提供用戶有興趣的影音內容。



■ 鋪設雙向STB且資料回傳並經匿名化處理：



■ 因應個資法，取得用戶同意並匿名化處理

履行個人資料保護法第八條第一項
所定義務告知書

蒐集之目的：

經營有線電視或電信業務或電信增值
網路相關業務、電信監理業務、資訊
業務與資料庫管理、客戶管理與服務、
消費者保護事務、統計調查與分
析、.....、辦理市場調查、**使用服務行
為相關調查、統計、分析...**

於定型化契約 (裝機單) 取得用戶正
面勾選同意

☐ 本人詳閱本服務裝機單之『個人
資料保護法第八條第一項所定義務
告知書』後，瞭解並同意貴公司得
利用數位機上盒或上網設備蒐集及
利用本人之使用服務行為。

STB資料回傳設定

☐ 開啟 ☒ 關閉

確認 取消



用戶可隨時於STB
關閉回傳設定

■ 數位電視可以更互動、更有感，也應增加產業效益：

- 把有用的商業資訊，在對的時間給對的人(用戶行為分析&廣告主&與頻道商)。
- 透過互動電視(enhance TV)服務，可將訊息投放至收視戶，收視戶可進行即時的互動。例如購物、收看廣告專輯或參加抽獎。

1 透過大數據分析，找到TA

2 針對特定收視戶發送訊息

3 進行即時互動





服務 特色

1

2

3



雙向監控

- 轉動鏡頭查看各角落
- 雙向語音即時互動



智慧雲端

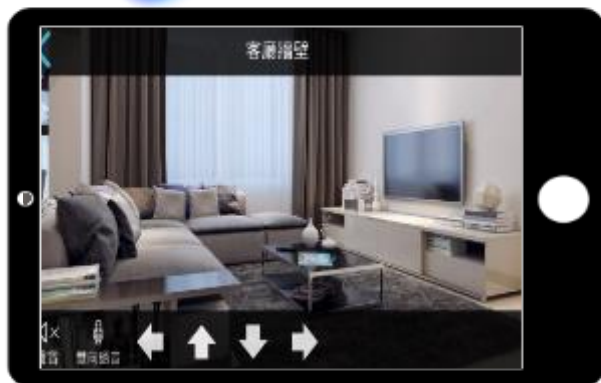
- 雲端錄影
- 智慧縮時攝影



即時反應

- 緊急狀況，可透過通報按鈕/app聯絡家人

HOMESECURITY

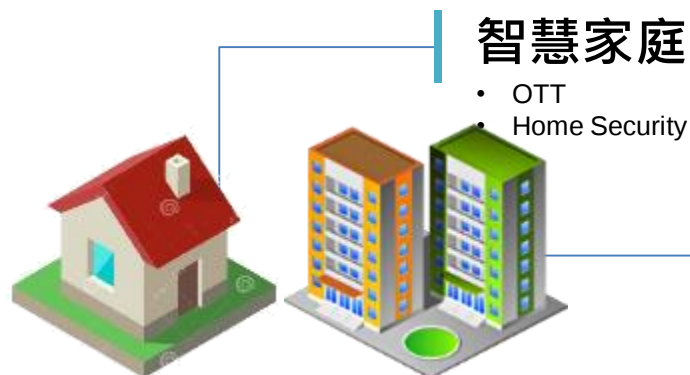


- 提供住家、社區寬頻、物聯網多樣服務，整合至DTV與行動介面，提供智慧社區完整服務。



IOT服務平台

- 以A1作為智慧家庭操作入口
- 並整合智慧社區相關服務，提供用戶



智慧社區

- 門禁/停車管理
- 對講系統
- 社區寬頻
- 影像監控/錄影
- 庶務管理...



PART

1

用戶個資加值運用

未來應用發展

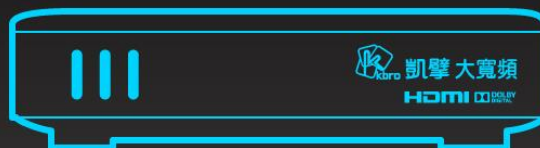


DVB-C

4K/HD CH
EPG/mini EPG
Ticker/ RMS
PVR/Time shift

OTT

YouTube
myVideo
Catch up TV
IQIYI
LINE TV



APP

Civil service
Karaoke TV
Google Apps

IOT

Home Security
Apartment complex
Mgmt.

Voice

BT
AI Speaker



整合智慧家庭服務

- 智慧家電物聯網
- 串聯社區服務

用戶服務/營運流程改善

- 派工系統
- 客戶APP
- E-Store



開放平台



多元介面



01

02

03

04

開放平台

- 提供多元內容、服務上架
- 整合網際網路內容

多元介面

- 開發各式行動APP
- 導入聲控機制，方便用戶使用



整合智慧家庭服務



用戶服務/營運流程改善

01

開放平台上多
元服務的資料
傳遞管理

02

不同介面的
資料保護
(Voice)

03

IOT資料傳
輸與保護
(CPE傳輸)

04

用戶行為
分析
(大數據)



PART

2

期待的方向與建言

用戶個資加值運用之建言



- 收集用戶的資料→提供推薦等便利服務→確保服務品質與延伸後續銷售機會
- 個資保護→提升用戶信任→確保服務品質與延伸後續銷售機會



■ 個人資料保護，目的在平衡[促進資訊利用]與[隱私權保護]兩種意義

(法務部：開放資料與大數據運用vs.保護隱私?)

■ 但實質運用上 (財團法人電信技術中心：「科技創新與法規調適」專家講座內容摘要)

- 大數據分析方法複雜，分析初期難以具體描述目的，因此難以達到以公開透明之方式為之。
- 大量蒐集資料難以逐一向當事人取得同意。無法符合資料最小蒐集原則，易影響巨量資料分析的效益。
- AI是指電腦透過資料以及過往經驗學習，找到運行的運算法，均由電腦自動化執行人類所有行為、工作，其中並不涉及任何人工介入及判斷。以GDPR為例，相關事業必須具備相關人工介入之行為，使民眾權利受到侵害時，得對人工介入的行為，提出申訴。
- 區塊鏈是透過層層資料進行雜湊函數，因此蒐集越多的資料，區塊鏈資料量越龐大，且另一特色是其「不可竄改性」，區塊鏈的運作模式，難以符合GDPR要求資料蒐集最小原則，以及主張被遺忘權與刪除權。

■ 如何在科技發展與社經衝擊中促進對話與平衡，藉由法規調和加速創新應用服務的發展。



- **有線電視收視資料之運用，因不識特定當事人，應可不受【個資法】限制**
 - 有線電視全數位化後，現行抽樣收視率調查將演進為普查收視調查方式。透過雙向機上盒收視紀錄自動回傳功能，將用戶收視行為回傳至頭端，完整呈現數位有線電視整體區域用戶收視，產出之收視分析報表如無法以直接或間接方式識別特定當事人，是否即可認為已非個人資料保護法所定義之個人資料，而無須受「個資法」限制。
- **制定去識別化相關法令規定或基礎框架**
 - 個資法之立法目的在於「避免人格權受侵害，並促進個人資料合理利用」，目前個資法尚無明定去識別化法定程序，倘業者委託相關機構單位進行去識別化程序作業，無從得知是否符合法律規定，使整個識別化程序作業無所適從，尚有勞主管機關確認或制定個人資料去識別化相關法令規定或基礎框架，俾利各業者或各機關遵行。
- **建議鼓勵系統業者擴大推動數位互動式電子訊息服務**
 - 有線電視已全面數位化，相關加值服務(諸如數位互動式電子訊息服務等)能使用戶感受到有線電視全面數位化之後所帶來的高品質以及便捷的服務內容，並可作為用戶與業者間溝通及聯繫之便利橋梁。建議可鼓勵系統業者擴大推動數位互動式電子訊息服務。

附錄

開放資料與大數據運用vs.保護隱私？

資訊的自由運用

- 新型態的商業模式
- 分析巨量資料可做到以往無法分析的事
- 新型態的醫療、數位生活
- 犯罪偵查的精緻與科技化...

隱私保護的需求

- 濫用個資對他人造成的傷害
- 不論個人生活、交友狀況，生活全都露
- 個資洩露的風險、及其衍生的犯罪行為
- 歐洲法院「被遺忘的權利」判決...

個人資料保護法就是在平衡「促進資訊利用」
與「隱私權保護」兩種利益（個資法§1）



■ 關於服務的資安及個資保護部分之落實做法，說明如下：

時程	智慧生活服務的資安及個資保護落實作法
2016年	2016年12月 完成 ISO 27001, 27005, 27011 導入，落實ISMS以確保企業風險管控能力
2017年	2017年4月 完成行動App基本資安自主檢測認證
2018年	2018年5月 完成 IP Cam固定機及轉動機 滲透測試及弱點掃描檢查 2018年6月 完成 NVR 滲透測試及弱點掃描檢查
每2年進行一次	資安措施, 每年二次由專業資安廠商進行HS平台資安健檢 (滲透測試, 弱點掃描等)
其他	集團內連外網頁存取與電子郵件寄送, 皆受DLP Gateway 的管控





HTTPS加密通訊

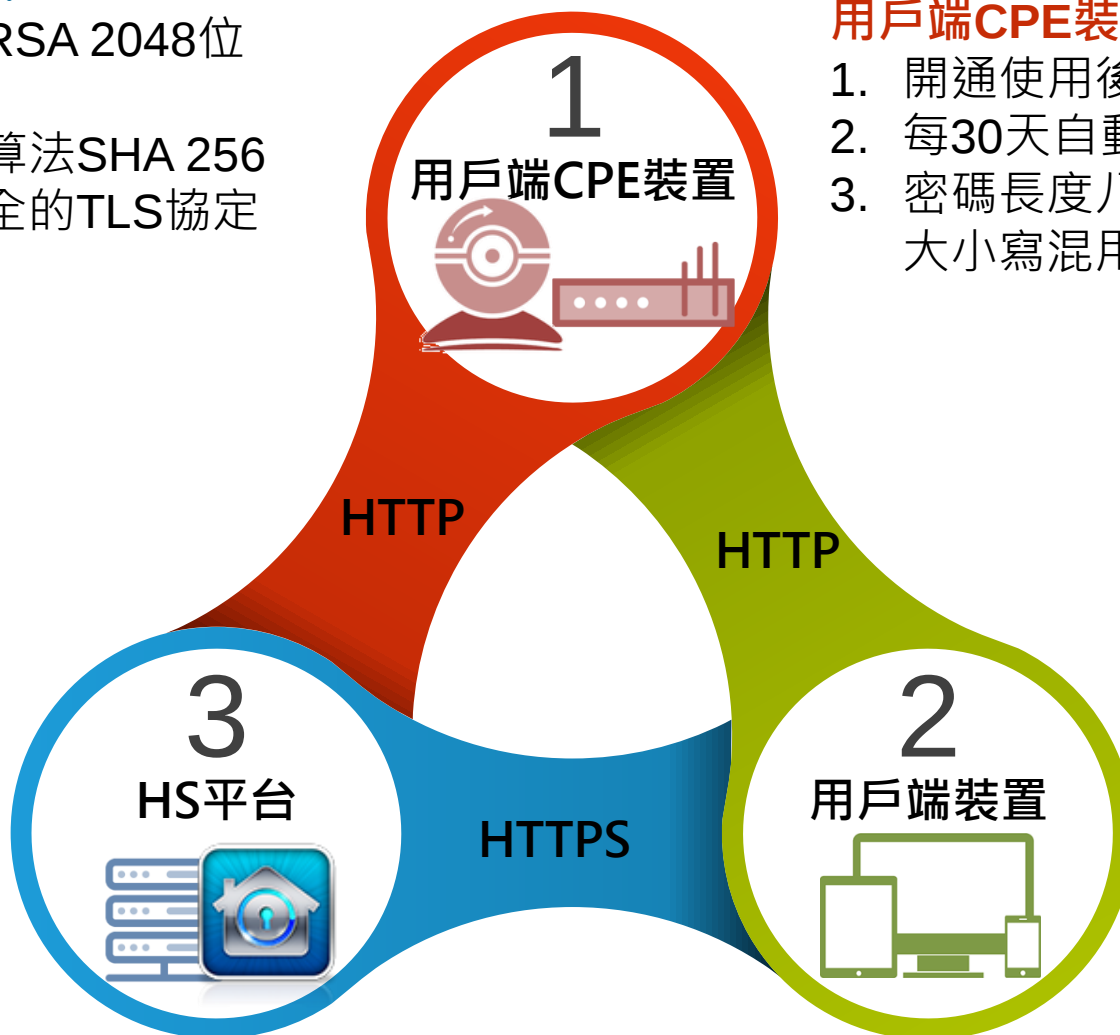
1. 金鑰長度為RSA 2048位元
2. 雜湊函數演算法SHA 256
3. 僅支援較安全的TLS協定

軟硬體防護

1. IPS
2. Firewall
3. WAF
4. IP Tables

平台健檢

1. 弱點掃描
2. 滲透測試
3. 原始碼掃描
4. 資安健檢



用戶端CPE裝置

1. 開通使用後立即變更密碼
2. 每30天自動變更密碼
3. 密碼長度八碼且數字英文大小寫混用

用戶使用 Web/App登入 HS平台

1. 新戶密碼有效期24小時
2. 既有用戶密碼有效期30天
3. 密碼長度至少八碼且數字英文大小寫混用