

智能眼鏡在 產物保險核保及理賠上的應用

品臻公司張國祥
20170907

-1-

大綱

- 品臻聯合系統股份有限公司簡介
- AR擴增實境/VR虛擬實境/MR混合實境簡介
- 智能眼鏡市場及種類介紹
- 智能眼鏡的特色及功能
- 智能眼鏡在產物保險行業的應用及國外實例
- 智能眼鏡在不同行業的應用分享
- 智能眼鏡所能創造的效益及價值
- 影片分享
- 智能眼鏡實際體驗

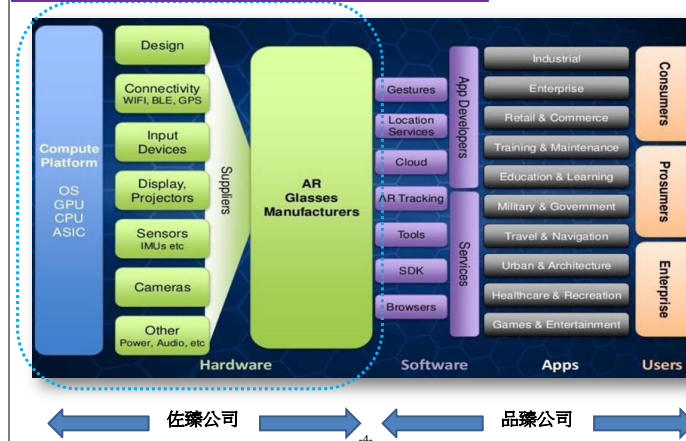
-2-

品臻公司(Peer Giant System Inc.)簡介

- 品臻聯合系統股份有限公司2015年成立的新創科技公司
- 品臻公司的願景是成為萬物聯網中端點與端點間智慧連結的重要參與者
- 品臻公司專注於整合智能設備上下游的軟、硬體資源，以打造一個專業的運營、服務的應用平台
- 除了系統整合外，品臻也將聚焦在於品牌的打造及行銷的推廣上

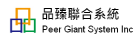
-3-

智能眼鏡產業鏈及品臻定位



-4-

品臻公司於2015年6月和佐臻公司及資策會等
共同創辦台灣智慧眼鏡研發聯盟



-5-

AR、VR及MR市場簡介

-6-

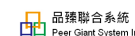
AR、VR的市場發展



- 虛擬實境(VR)在歷經多年的發展後，目前已是全球未來科技趨勢之一，2016年被稱之為虛擬實境元年
- 而技術門檻更高的擴增實境(AR)則漸漸開始在行業應用上萌芽，預計2017-2018年將開始蓬勃發展。業界專家預測它未來的市場將遠大於虛擬實境(VR)

-7-

什麼是「虛擬實境」 VR (Virtual Reality)



- 虛擬實境利用電腦技術模擬出一個立體、逼真的3D空間，當使用者穿戴VR眼鏡後，會產生好像處在現實中一般的錯覺。
- 在這個由電腦和其周邊設備所共同創造的模擬世界中，使用者可在其間自由行動，且獲得回饋，就如同在真實的三度空間中移動一般
- 從虛擬實境的三個構成要素
 - 沉浸度(Immersion)：一種身臨其境的感受。
 - 互動性(Interaction)：人與機器間能互動回饋。
 - 想像力(Imagination)：

-8-

虛擬實境的圖像



-9-

什麼是「擴增實境」 AR (Augmented Reality)

- 擴增實境是介於「真實世界」與「虛擬世界」的概念，
- 擴增實境技術將資訊以虛擬方式重疊至現實場景，藉由強化現實資訊的不足
- 它將電腦裡的虛擬世界和真實世界的圖片、素材和資料加以結合，進而產生出複合式的影像，這讓使用者不但可以看到真實世界的景象及虛擬世界的元素，同時還創造出許多令人驚豔的互動

-10-

擴增實境的圖像



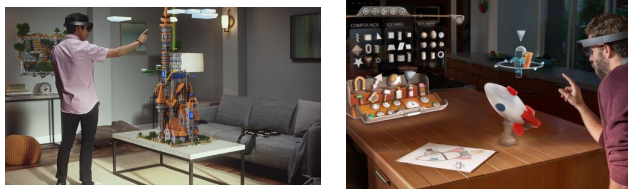
-11-

什麼是「混合實境」 MR (Mixed Reality)

- 混合實境是介於 AR 與 VR 之間的一種綜合狀態
AR 擴增實境在本質上還是現實，只是加入了一些虛擬的元素；VR 虛擬實境則是全面的虛擬
- 混合實境將虛擬的場景與現實進行更高程度的結合。使用者除了可以透過半透明的顯示器看到真實的世界，但畫面中也會有許多人造的 3D 影像，創造出一種似真似假、有真有假、亦真亦假使用體驗。

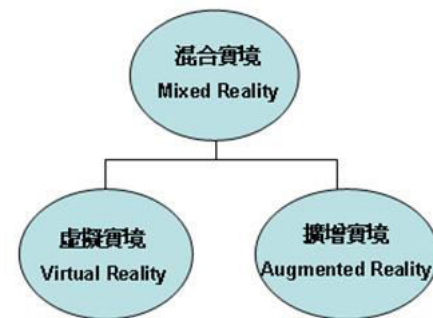
-12-

混合實境的圖像



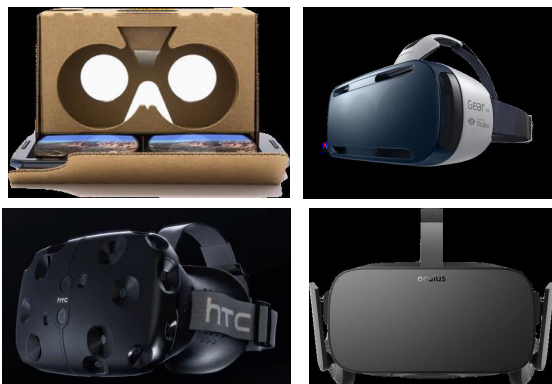
-13-

AR, VR 以及MR



-14-

VR眼鏡



-15-

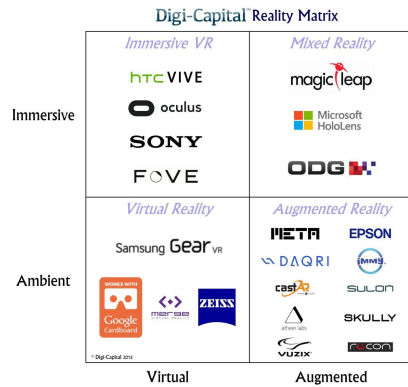
AR/MR眼鏡



-16-

AR, VR 以及MR類別

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-17-

頭戴式顯示裝置分類

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-18-

頭戴式顯示裝置比較

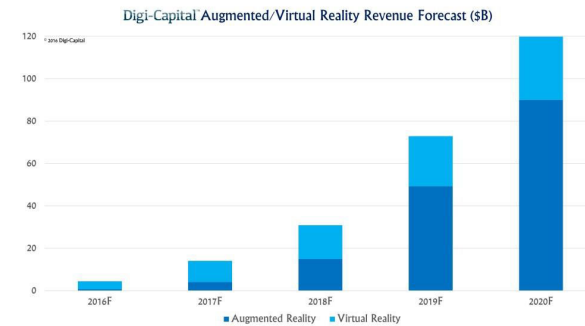
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

	Mobile VR眼鏡	PC/主機 VR眼鏡	AR/MR智慧眼鏡
產品 種類及數量	種類多，數量龐大	種類一般，數量稍大	種類極少，數量極少
對硬體性能的要求	對硬體性能的要求較低，搭配一般智慧手機即可	對硬體性能的要求非常高，需搭配高端PC或遊戲主機	對硬體的性要求很高，需要輕薄短小
技術層次	技術層次較低	技術層次高	技術層次非常高
價格	售價偏低	售價偏高	價格極其高昂（大部分產品還處於開發階段）

-19-

擴增實境AR未來的市場將遠大於虛擬實境VR

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

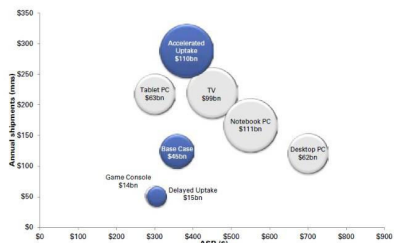


-20-

AR、VR硬體設備的市場規模 在2025年將可能超過電視

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

Exhibit 2: Our three scenarios for a 2025 VR/AR hardware market



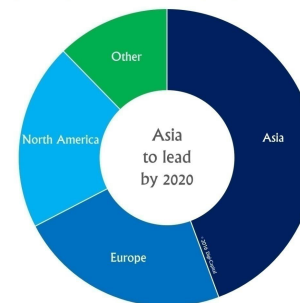
Source: Goldman Sachs Global Investment Research, IDC data for smartphone and tablet shipments.

-21-

亞洲將引領AR、VR的市場發展

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

Digi-Capital Augmented/Virtual Reality Regional Revenue 2020F



All rights reserved. No adaptation, modification, reproduction or compilation without written permission from Digi-Capital

-22-

VR 虛擬實境的 市場應用以遊戲、影視產業為主

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

- 遊戲產業
- 影視產業
- 虛擬店面、虛擬看房、虛擬導覽等
- 教育
- 醫療、軍事、體育

-23-

擴增實境AR未來應用可普及到各行各業

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-24-

擴增實境AR未來應用可普及到各行個業

導覽



銀行



-25-

擴增實境AR未來應用可普及到各行個業

導遊



教育



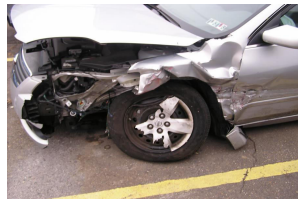
-26-

擴增實境AR未來應用可普及到各行個業

智慧農業



產險及意外險



-27-

智慧眼鏡是AR擴增實境未來應用的完美工具

-28-

穿戴裝置的市場在2018年將高達 300億美元

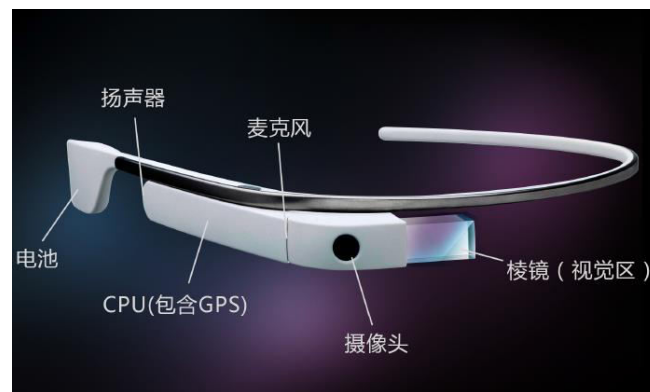
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-29-

智慧眼鏡 開創了智能穿戴裝置的新紀元

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-30-

智慧眼鏡總類繁多 是智能穿戴裝置中最高端的產品

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-31-

等同頭戴式的小型電腦的智慧眼鏡 特色是輕薄短小並提供多樣功能 讓許多專家預測它終將取代手機、平板和傳統電腦

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-32-

台灣智能眼鏡市場簡介

- 智能眼鏡在台灣還處於起始的階段只有少數人了解他在行業應用上的價值和發展潛力
- 品臻公司是目前國內唯一全方位致力於開發智能眼鏡在不同行業應用的廠商
- 透過持續的努力，品臻公司目前已經跟國內不同行業的指標公司建立起密切的合作關係
- 智能眼鏡的應用市場預計從2018年開始將在台灣大幅起飛
- 品臻公司將利用台灣作為智能眼鏡的應用研發中心，並在發展出各種行業解決方案後，將其迅速的複製在中國市場

-33-

智能眼鏡的特色及功能



第一視角 實現資料資訊即時回傳 解放雙手



-35-

第一視角採集的資訊即時回傳



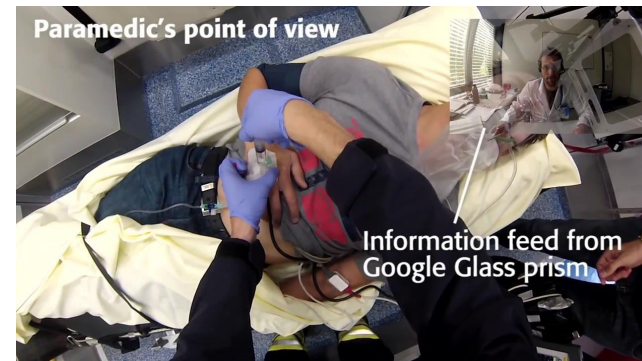
-36-

提供工作/手術清單



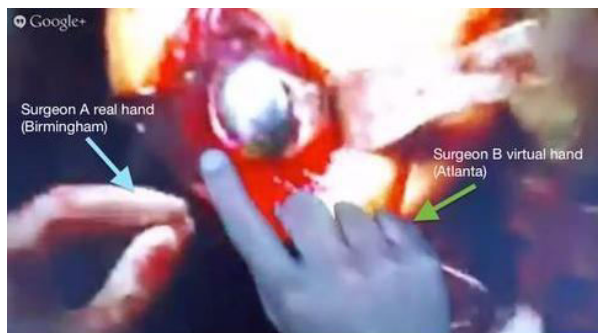
-37-

第一視角 實現資料資訊即時回傳 遠程反饋指導



-38-

遠程反饋指導



-39-

GPS室外導航



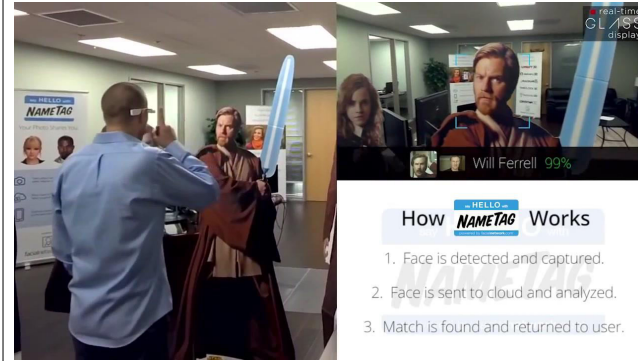
-40-

室內導航



-41-

智能人臉/影像識別



-42-

掃描條碼來辨識身份

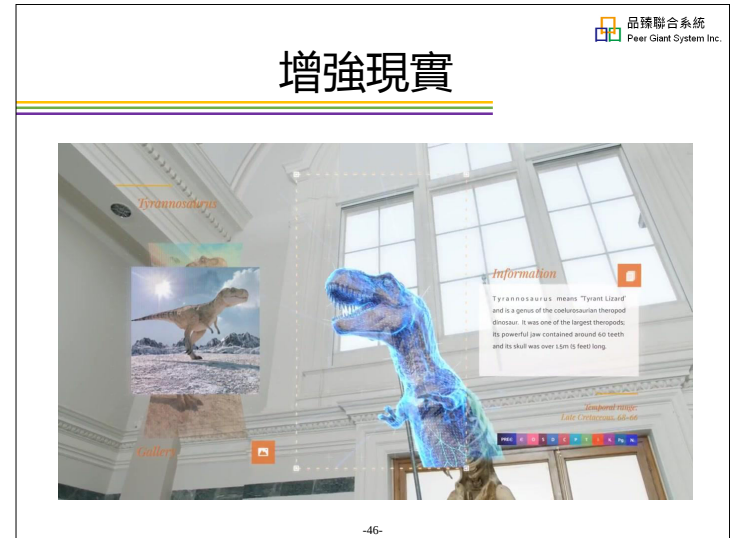


-43-

即時聯接資訊



-44-



即時互動



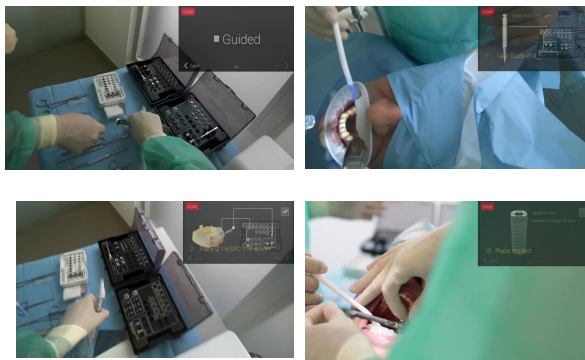
-49-

多方即時視訊



-50-

AR手術指導



-51-

智能眼鏡在
不同行業的應用分享

-52-

VR-遊戲



-53-

VR-軍事訓練



-54-

VR - 醫學培訓



-55-

VR-手術模擬



-56-

AR- 在中國國家博物館 用智能眼鏡來做智慧導覽

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-57-

AR- 在亞洲大學美術館 用智能眼鏡來做智慧導覽

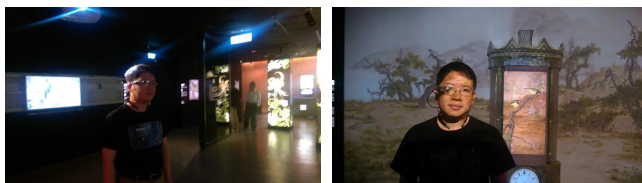
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-58-

AR- 在故宮博物院 用智能眼鏡來做智慧導覽

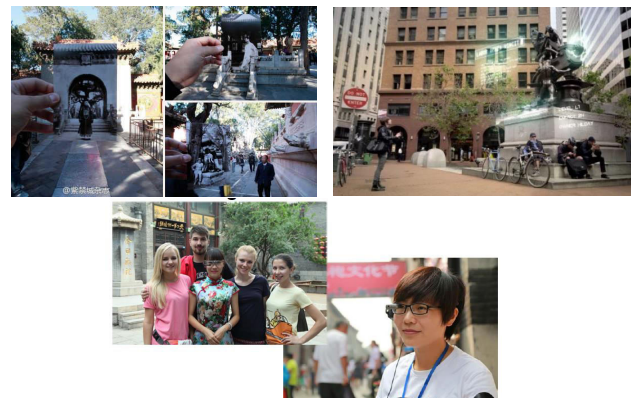
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-59-

AR-智慧導遊

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-60-

AR-智慧導遊

歷史與古跡重現

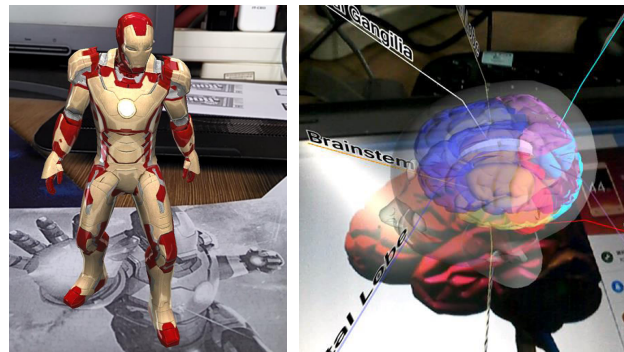
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-61-

AR-教育應用

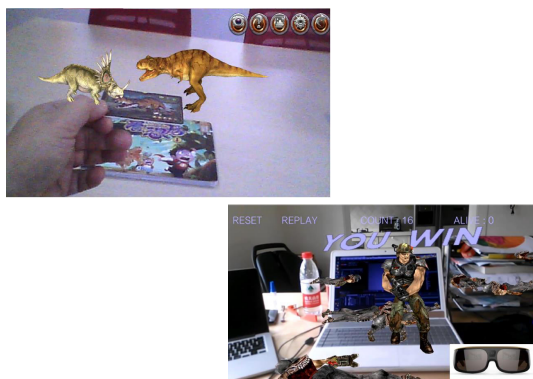
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-62-

AR-娛樂遊戲

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-63-

AR-遠距協作指導

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-64-

AR-遠端協作指導

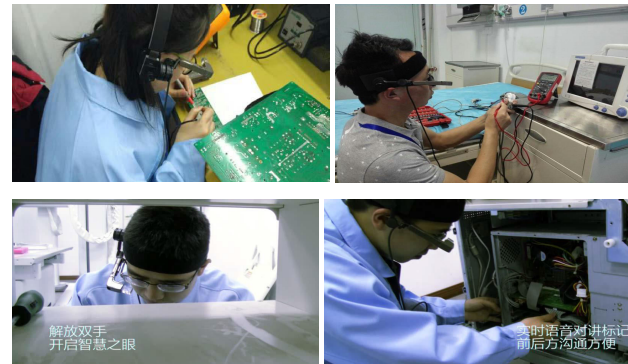
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-65-

AR-設備檢修

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-66-

AR-線路組裝

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

波音飛機工廠

Epson工廠



-67-

AR-消防、救災

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-68-

AR-汽車維修保養

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-69-

AR-汽車維修保養

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-70-

AR-遠端看房

跨時空全景與多視角體驗

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-71-

AR-遠端看房

跨時空全景與多視角體驗

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-72-

AR-倉儲與物流

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

Innovation at work:
Vision picking in logistics



-73-

AR-軍事訓練

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-74-

AR-智慧農業

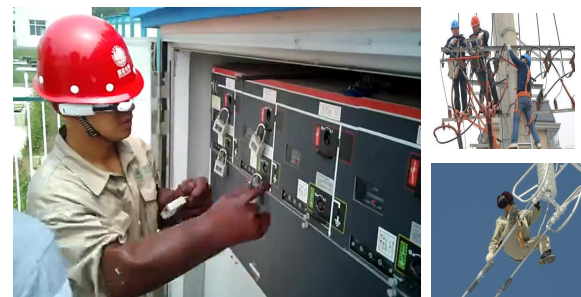
品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-75-

AR-公安巡檢

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-76-

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

AR-緊急醫療救護



病患在救護車上發生休克 醫師啟動外傷小組





X光檢查結果出來，外傷小組跟各科醫師線上會診

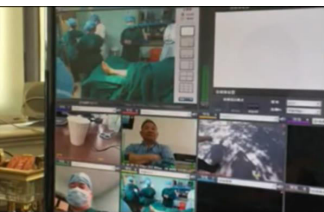


X光檢查結果出來，外傷小組跟各科醫師線上會診

-77-

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

AR-遠距醫療

-78-

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

AR-手術直播及教學



醫師配戴智慧眼鏡進行手術直播



手術直播與教學



線上直播畫面



多點線上視訊會議

-79-

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

AR-手術導航







R
CXLER
3619



-80-

MR- 3D物件的互動

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



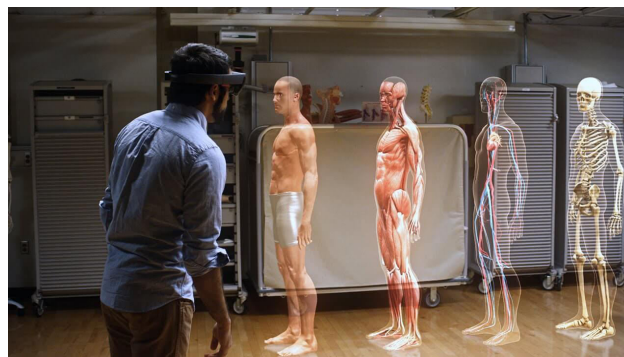
-81-

智能眼鏡在產物保險行業的 應用及國外實例

-83-

MR-醫學教育

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.



-82-

美國保險業所面臨的困境和挑戰

品臻聯合系統
Peer Giant System Inc.

- 資深理賠專業人材的不足
- 因資料不全或錯誤、人為疏失或被保險人刻意造假而造成的理賠金額的大量溢付
- 理賠所需要的時間過長或過程過於繁瑣以致造成客戶的嚴重不滿，甚或流失
- 教育部訓練所需要的費用不斷增加

-84-

美國保險業專業人材 未來將嚴重不足



- Accenture的研究顯示: 在美國只有**2%**的大學畢業生有意願在保險行業裡工作
- A.M. Best 的研究顯示在美國保險業裡, 有將近**70%**的從業人員的年齡是介於**40到55歲**之間, 而只有**20%**是低於這個年齡
- KPMG的研究顯示: 在未來幾年之內將有高達**40%**的資深及有經驗的保險從業人員將面臨退休

-85-

智能眼鏡及空拍機 為保險業的未來發展帶來一片曙光



- 根據美國Strategy Meet Actions (SMA) 公司的調查顯示:
 - 美國保險業目前已經有**3%**的公司開始使用穿戴式的裝置
 - 另外有**3%**的公司正在做內部測試
 - 而有高達**22%**的公司正在評估及計劃在未來導入穿戴式的裝置來協助改善運營效率
- 另外, 美國已有多家保險公司, 如AIG, StateFarm, Erie開始測試智能眼鏡及空拍機的應用方案

-86-

智慧眼鏡及空拍機在 產險及意外險應用上非常廣泛



-87-

智慧眼鏡及空拍機在 產險及意外險應用上非常廣泛



-88-

智慧眼鏡及空拍機在 產險及意外險應用上的價值

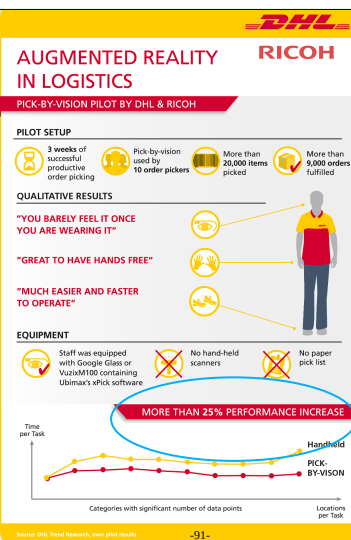


- 完整記錄理賠現場，並可和歷史記錄比對以降低溢付的可能性 (全美1%的改善即可增加110億美元的利潤)
- 可以立即傳輸現場收集的資料給公司進行理賠作業，可以大幅加速理賠時間，進而增日客戶滿意
- 現場理賠人員可以立即尋求專家的協助，專家也可節省旅行時間，同時協助多人
- 現場即時指導和所有資料可以儲存並作為教育資料，大幅改善訓練成果
- 未來也可進行遠距即時理賠作業

-89-

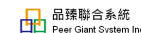
智能眼鏡 所能創造的效益及價值

-90-



-91-

APX總合研究報告顯示： 智慧眼鏡可以讓員工**生產力提升25%**



- 加速解決工作中所面臨的問題accelerate troubleshooting
- 降低閒置時間reduce idle time
- 優化改善經營團隊溝通合作optimize collaboration

-92-

APX總合研究報告顯示:
智慧眼鏡可以讓品質產出提高30%



- 降低壞品數量reduce defects,
- 減少返工重製eliminate rework
- 改善首次數修率improve first-time fix rate

-93-

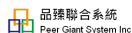
APX總合研究報告顯示:
智慧眼鏡可以讓設備、員工利用率提高20%



- 降低工廠停工時間reduce plant downtime
- 加速新進人員的培訓accelerate new hires
- 優化並善用專家的資源optimize expert resources

-94-

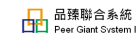
APX其它不同研究報告顯示



- 製造生產Manufacturing
 - 在複雜組裝線上提高30%的效率，並將壞品比率降低到接近於0An iconic manufacturer uses smart glasses to improve a complex assembly process by 30% and improve quality by driving defect rate to nearly 0.
- 現場維修Field Service
 - 串接位於不同場地的工作團隊，有效提升15%的生產效率A major energy company uses smart glasses to connect people working across multiple sites, improving productivity by 15%.

-95-

APX其它不同研究報告顯示



- 物料管理Material Handling
 - 利用智慧眼鏡處理並追蹤入庫待修的零件，幫助建立完整文件並更能符合的品管要求A global industrial manufacturer used smart glasses to process and track incoming parts for repair and to better document activities for QA and compliance.
- 設備維修Maintenance
 - 降低50%的維修及檢測人力A major energy company used Skylight to reduce the number of people required to perform a key maintenance and inspection process by 50% in one of their plants.

-96-

Vuzix不同研究報告也顯示智慧眼鏡可以

- 將航太業生產正確率改善至99.99% Aerospace manufacturing accuracy improved to 99.99%
- 透過遠程維修協作指導將差旅成本降低60% Remote Maintenance Reduced Travel cost by 60%
- 透過遠距醫療將出院病人再入院率降低30% Telemedicine Reduced readmissions by 30%
- 將倉庫檢貨生產力增加25% Logistics Proven 25% increase in warehouse picking productivity

-97-

科技創新將帶給未來無限的可能

第一代手機



最新一代手機



-98-

科技創新將帶給未來無限的可能

第一代智能眼鏡



最新一代智能眼鏡

我們
將共同
創造
未來的
無限可能

-99-

影片分享及
智能眼鏡實際體驗

-100-