

# 在臺灣林口長庚紀念醫院 使用 AR 智慧眼鏡 進行遠端培訓和創新膝關節手術



臺灣林口長庚紀念醫院成功地進行了兩例開創性的膝關節手術,使用了宏紅智慧 眼鏡和醫療視頻流平臺,以及由聯合骨科器材公司提供的膝關節置換器械。

### 挑戰

傳統的現場手術直播經常遇到諸如攝像 機角度受阻、手術空間有限以及在無菌 區域內制約攝像機定位和即時調整的挑 戰。手術燈光的過度曝光和手術室中不 可靠的互聯網連接問題經常影響視頻品 質。此外,現有的可穿戴視頻錄製設備 往往笨重且不舒適, 設置過程複雜。

### 解決方案

為了克服這些挑戰,操作者戴上了一副M400 智慧眼鏡,這提供了手術過程的第一人稱視 角。這種創新的方法促進了會議室觀眾與手術 者之間的即時互動,提供了手術的詳細視圖。 借助先進的軟體, 主持人可以遠端調整攝像頭 以適應不同的照明條件,並使用詳細的注釋工 具來突出手術的特定方面。

李勝勳博士展示了首例現場手術, 展示了 U2TM初級全膝關節置換術。在這次演講中, 分享使用AR智慧眼鏡的第一人稱視角的間隙 平衡技術帶來了顯著的價值。

觀眾觀察了手術者的操作順序和決策過 程,包括對齊角度、屈伸間隙以及關節內 的軟組織張力。

在第二次手術中, 林于志博士展示了U2 PSATM (後穩定可增強型) 膝關節翻修系 統。"這個系統能夠適應各種增強部件和延 長杆, 以恢復關節穩定性並解決骨丟失問 題, 為外科醫生在複雜病例中提供靈活 性。林博士戴上了M400智慧眼鏡,提供 了即時手術過程的清晰、無障礙視圖。這 使得會議室的參與者能夠緊密跟隨手術者 的動作, 並就複雜情景提出問題。



## 效益

M400智慧眼鏡與最先進的醫療視頻流平臺 的整合,有效地在4K高清即時直播中提供 了外科醫生的第一人稱視角。

這種設置使會議室觀眾能夠即時錄製和與手 術程式互動, 實現了卓越的清晰度和細節, 並整合了多個手術室攝像頭和醫療成像系 統, 為外科教育和現場醫療廣播樹立了新的 標準。





## 您的

## 解決方案合作夥伴

### <u>宏虹科技簡介</u>

宏虹電子科技是領先的工業AR解決方案供應商,致力於幫助各行業加速數位化轉型,提供專業的AR技術服務。我們以先進技術和豐富經驗,為全球客戶提供多樣化的AR增強現實應用,合作伙伴遍及全球,服務超過5000家企業。

#### 服務與技術

宏虹科技開發工業AR解決方案,以滿足不同業務需求。我們的AR遠端協助方案提升了企業的操作效率,數位 化工作流程方案優化了現場作業,AR+AI識別技術實現了自動化檢測與維護。針對需要高安全性的企業,我們 還提供定制化的私有化部署方案,確保數據安全。

#### 成就與認可

我們的解決方案已被華為、復旦大學、中國電信、巴斯夫、施樂輝(Smith & Nephew)等多家知名企業採用,並獲得廣泛好評。宏虹科技通過專業技術和優質服務,幫助超過1000家企業實現數位化升級。選擇宏虹科技,讓我們攜手推動數位化未來。



### 宏虹電子科技有限公司

hongtronics.com

104臺北市中山敬業一路99號3樓(大灣科技中心大樓)

聯繫電話: 02-85015332 / 0901353661

各分部: 廣州 | 成都 | 上海 | 蘇州 | 西安 | 北京 | 臺灣 | 香港 | 日本 | 韓國







宏虹官方網站 聯絡我們