





# Leading the Video Generative Al Industry

with its core Video & Audio Al Avatar technologies

2016.07
Establishment date

54 M
Total Investment

100+
Employees

#### Palo Alto, CA (Sales & Marketing)

3223 Hanover St, Palo Alto, California

#### Beijing, China (Sales)

Digital Human Center 3<sup>rd</sup> Floor Huanlesong Building, Chaoyang District, Beijing

#### Seoul, Korea (HQ, R&D)

6 Yeoksam-ro 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, South Korea



#### About CEO

## Serial entrepreneur with 3 startup and 2 successful exits



#### CEO

## **Eric Jang**

Seoul National University BSc Electrical Engineering VP, Student Venture Committee

Founding CEO, PageOn
Director of R&D, Finger Institute
Solution engineer, SK C&C

#### **About Team Members**

## Recognized experts leading deep learning and other key areas



Marc Deep learning

Ph.D. in Brain Cognitive Science, Seoul National University Vanderbilt Univ. Visiting Researcher Co-founder of Neurogazer



Wau Ting Cheung

Ph.D. in Computer Science, Hong Kong University of Science and Technology Quora Insincere Questions Classification



GS Deep learning

Ph.D. in Computer Engineering, Korea Aerospace University Samsung Electronics Future Technology Promotion Center



Daniel Park
Deep learning

Master of Naval Architecture and Ocean Engineering Seoul National University



Kyu hyun Deep learning

PH.D in Computer Science Kookmin University



Yoo hyun Deep learning

University of Manchester Advanced Control Systems Engineering



Kee hyuk Deep learning

Ph.D. in Electronic Engineering Seoul National University



Jung joon Deep learning

Ph.D. Brain Engineering Korea University



Jin Deep learning

Ph.D. Industrial Engineering Seoul National University



Seung hyun

Ph.D. Electronic Engeering



Jae hyung
Software Developer

Ph.D. Information technology Queensland University of Technology



Kris Yin

Master of Finance University of California, Riverside



Jahee Software Developer

Ph.D. Computer Science Hanyang University



Sung Koo Software Developer

Ph.D. Computer Science Korea University



Hui Kim

Business Developmemt

Harbin Engineering University HEU
Samsung Electronics SCM Management



Ho yong Software Developer

Ph.D.. Artificial Intelligence























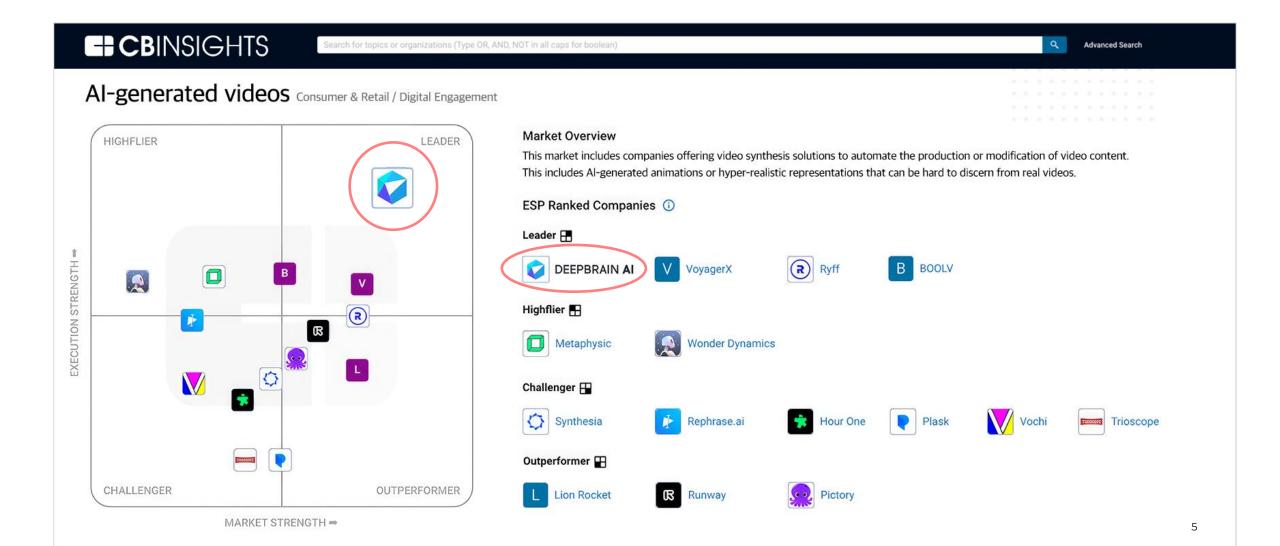








# Al avatar market to reach USD 530B by 2030, with a CAGR of 43.4% from 2022-2030



# Al avatar market to reach USD 530B by 2030, with a CAGR of 43.4% from 2022-2030

Digital Human Avatar Market Growth – at a CAGR of 46.4%, Size Worth USD 527.58 Billion in 2030

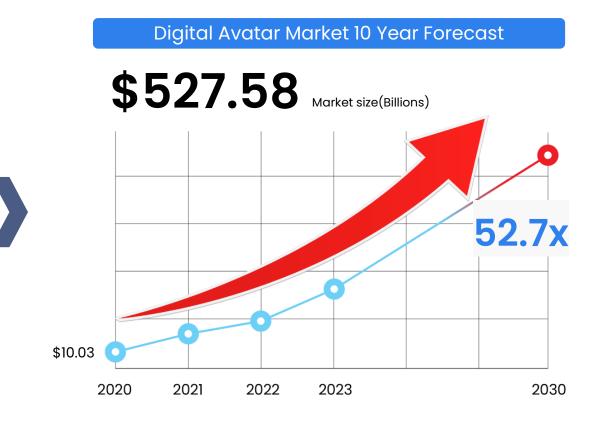
source | Emergen Research

Generative AI Market worth \$51.8 billion by 2028, growing at a CAGR of 35.6%

source | MarketsandMarkets Research

Increasing Demand for Al-Powered Customer Support Services Boosts Growth

source | Research and Markets



## Global companies are preparing the AI avatar conversational service



## **Al Banker**



AKA Bank demonstrated an AI Banker for the first time in Europe at Euro Finance 2023





**AI Receptionist** 



Guide customers and Help visitors get the information they want 24/7





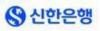


## 銀行一體機STM(Smart Teller Machine) AI 數位人提案



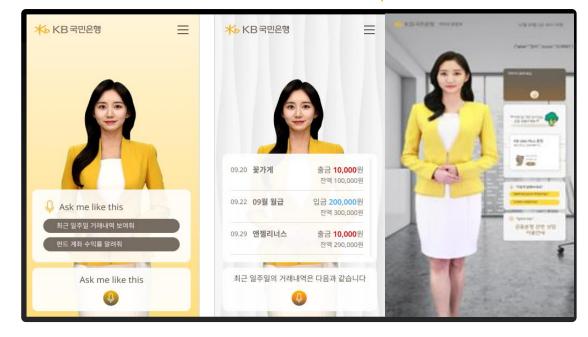
### 銀行落地案例

- 新韓銀行 22年 1月引進 AI銀行櫃員,23年第一季度開始執行專案
- 國民銀行首次引進 AI 銀行一體機 ,後面追加部署全線銀行app端的 AI數位人







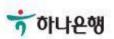


- ✓ 22年引進AI櫃檯服務
- ✓ 23年進行當地語系化部署服務

- ✓ AI 視頻合成內容可以用作諮詢對話服務
- ✓ 從一體機到APP都可以部署匹配

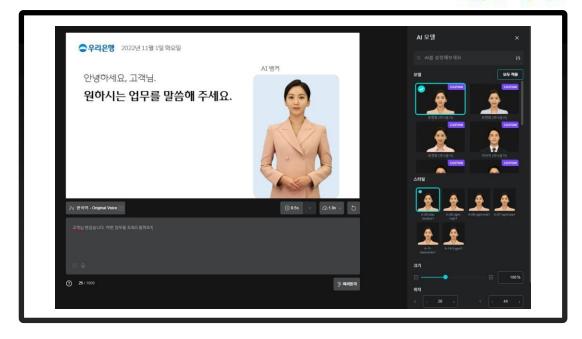
## 技術服務方案

- 22年韓亞銀行引入最早的AI銀行員工,應用到韓亞銀行APP服務於VIP客戶的個人化資訊推送
- 22年11月 友利銀行製作了 AI行長, 23年2季度進行了當地語系化部署









- ✓ 韓國首個引入APP的 AI銀行員工
- ✓ 用來提供投資產品及金融資訊

- ✓ 已經製作了1名 AI銀行員工
- ✓ 23年已覆蓋到銀行全線智慧終端系統

## 搭載到 AI STM (Smart Teller Machine) 的有真人外形的數位人定製

## (公司代言人 或者公司内部形象代言人)

## 定製客戶選定的 AI 模型



### 拍攝

- 提供拍攝場地
- · 可提供造型服務(化妝,服裝)
- 提供拍攝指引,產品設計,拍攝腳本

## AI 模型生成

- · 可以提供多語種模型定製
- · 可以提供設計好的 模型形態 包含和真人一樣的表情, 及動態
- 打招呼, 微笑, 傾聽, 等待動作等
- 可以設計等待客戶服務時候的, 多樣化表情及動作

## 實現

- · 可以在智慧終端展示半身或者全身
- 可以用親切的語調和客戶溝通, 降噪過濾, 多輪對話,
- 提供緩存方式,提高對話回應速度

## 平台支援

- ・ 可以和其他 (STT 등) 對接
- · 可以通過雲端提供視頻生成服務
- · 可以通過 API 對接銀行業務用的 NLP系統
- 對接多樣平臺 (windows, android, iOS) 的SDK

## 銀行用 -- STM (Smart Teller Machine)









## 硬件\_最低配置

• i7 CPU 10代

• RAM : 16GB 以上

• 磁碟:100GB

• STM-伺服器 4Mbps 以上

• network line (fullhd標準)

• 開發工具包: C#

• 運行系統 : Win 64bit

## 銀行用-AI 一體機

## 可以和智慧叫號機聯動使用,提供多樣化的服務



### 主要功能

- 搭載視頻攝像頭, 可以提供疫情階段使用的測溫等服務
- 通過攝像頭及感測器, 識別客戶, 主動問候
- 搭載人臉識別攝像頭,可以和生物體征識別系統聯動可以提供個性化的問候服務
- 搭載光速定位麥克風, 辨識使用者的語音, 分析後進行語音 交互應答
- 可以和 地圖位置資訊/開放 API介面對接,提供多樣化的服務 (天氣諮詢,地鐵導航,交通導航,便民設施,餐廳鄧)

## 管理功能

- · 語音辨識及 AI 回答文字框的設定 (ON/OFF)
- · 背景畫面設定及設計 (圖片或者視頻)
- · 可以切換成即時的活動促銷內容 (圖片或者視頻)
- · 虛擬數位人(服裝) 設定功能
- · 可以根據每個支行來做設定引導

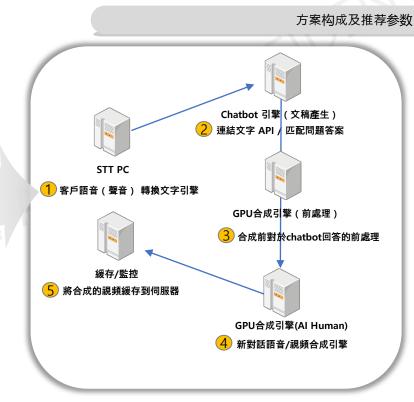
#### 聯動智慧叫號機

- 可以和智慧叫號機對接,並實時顯示視窗資訊 (和智慧叫號機可以通過 TCP/IP 或者串行埠方式 對接)
- 可以在實時顯示的視窗資訊功能列旁邊,通過觸摸選擇要辦理的業務,也可以通過語音交互進行
- 可以選擇服務窗口員工
- 預約資訊查詢及簽到

## Al Human 一體機構成

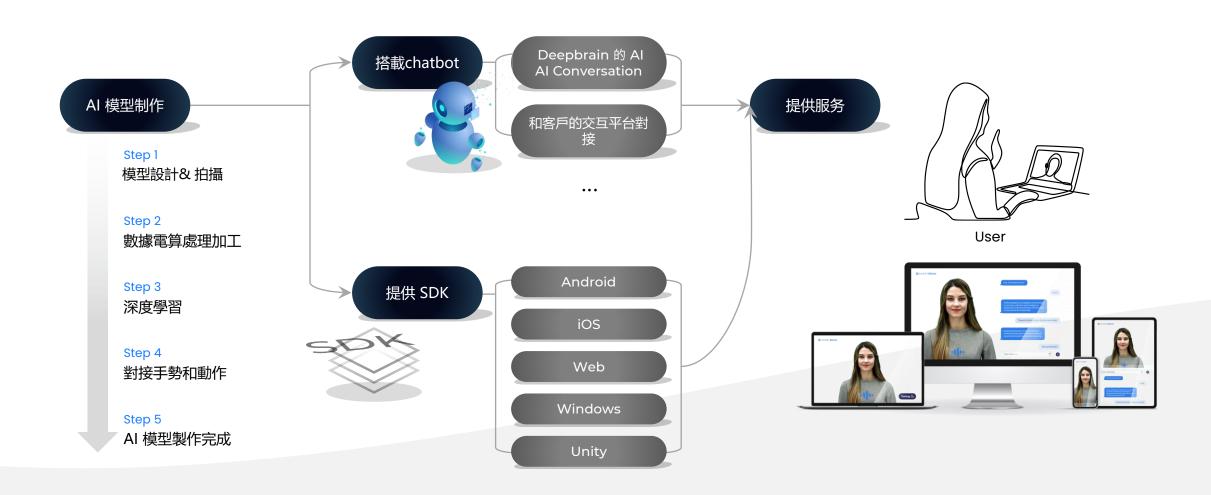
## 我們的AI一體機可提供 獨立完整的解決方案產品



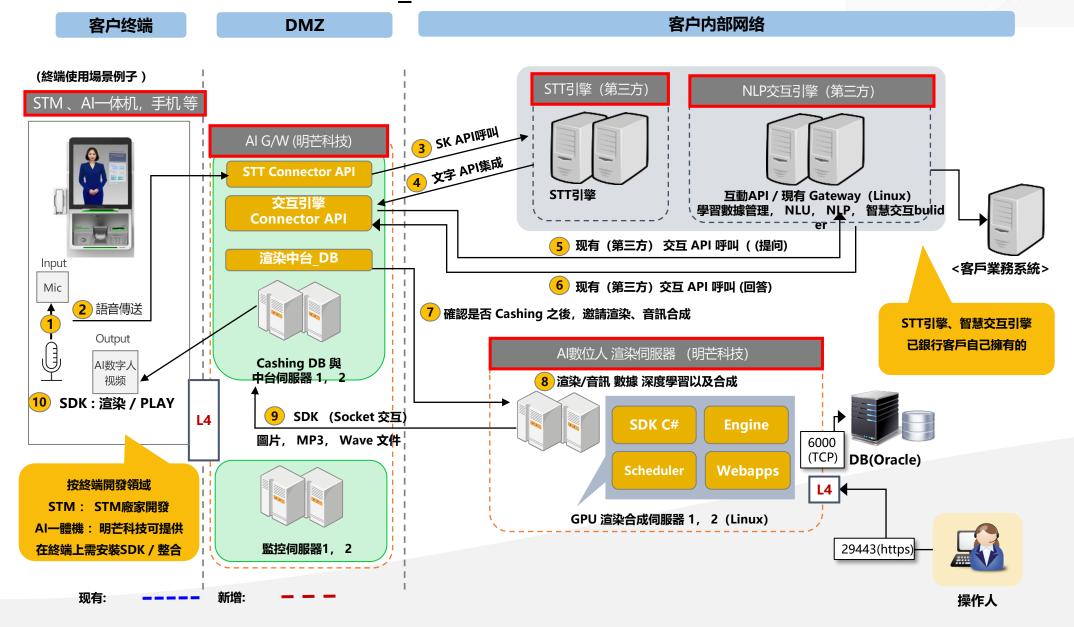


构成	SPEC		
OS	Window 10 or Ubuntu 20.04		
PC	CPU Intel i7, RAM 32G, SSD 1TB		
GPU	Nvidia a5000		
PC 大小	377x88x332 mm		
摄像头	HU220A (2M 60fps)		
麦克风	4 Mic		
扬声器	XDOBO-X8 高功率蓝牙扬声器 60W		
语音引擎	阿里, 百度,腾讯, 其他需测试		
Al Huma n	小诗,小琪,小田		
chatbot	NLP, 文本理解处理引擎, 机器学 习		
————— 语言	中英日韩		
Display	三星, 500cd, 4K		
触摸	P-Cap (电容)		

Chatbot系統可以使用 明芒的 AI Chat, 也可以對接到客戶自有的chatbot交互系統。 也可以提供基於 iOS, Android 等多樣化平臺的 SDK。

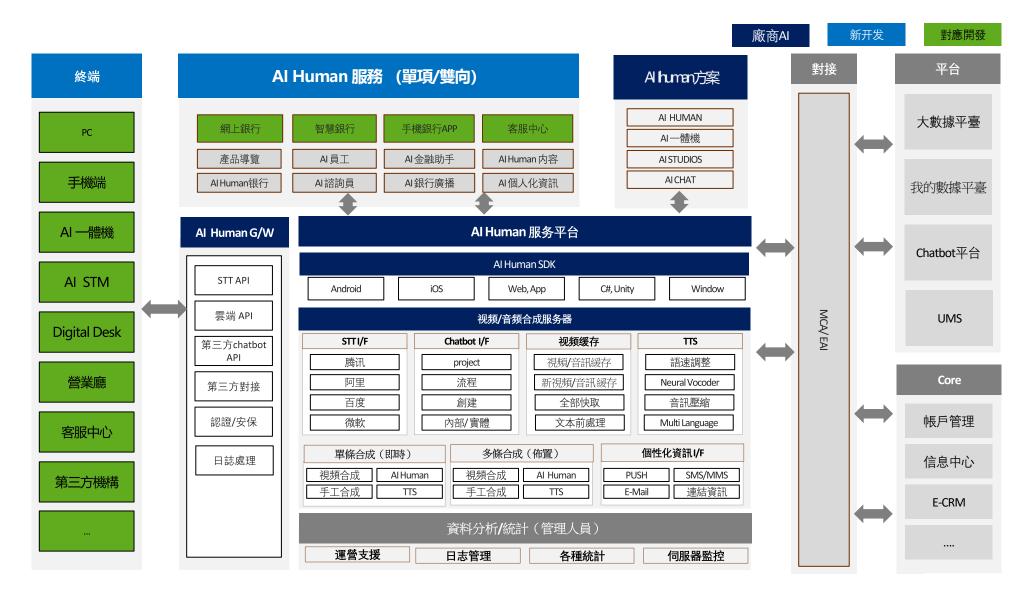


## Al Human 智慧交互服務 私有化部署 方案結構圖



## Al-Human 平台构成

## Al-Human 平台构成

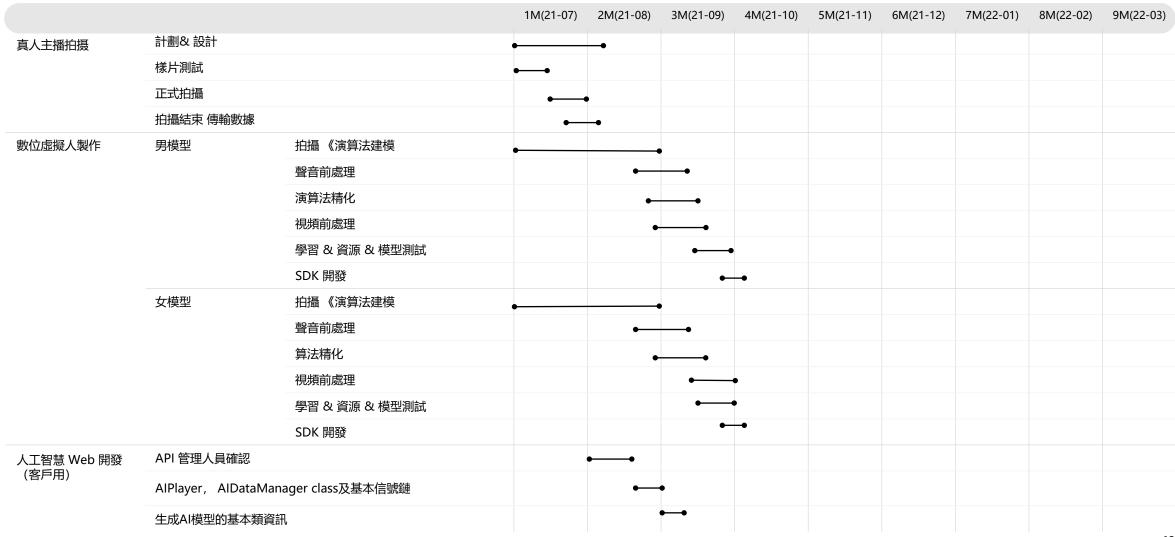


# 02 項目實施

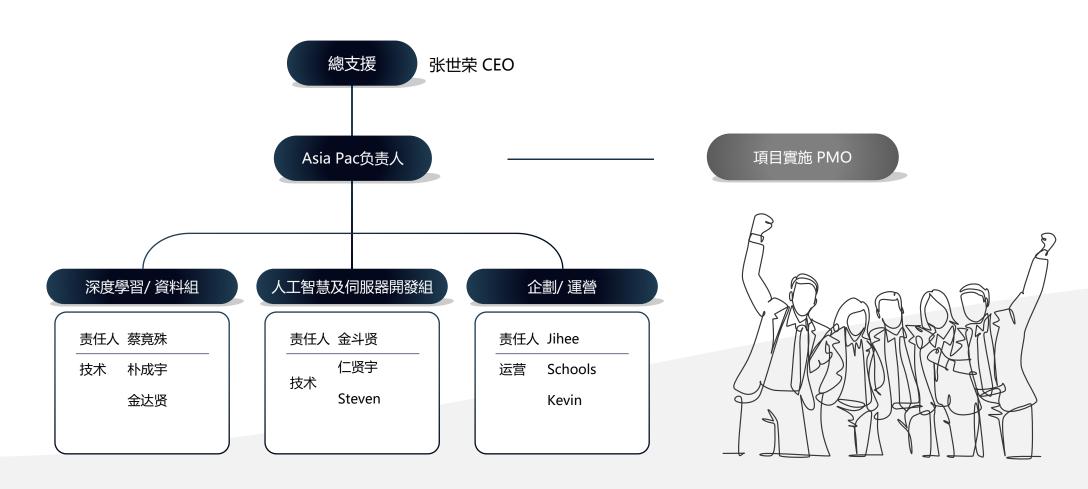
- 項目推進日程
- 投入人力現況
- 團隊業務區分



## 項目實施日程規劃



## 深度學習研究及相關服務經驗豐富的團隊成員



## 各部门细化分工,把控品质流程,制作最优质的虚拟主播

业务区分 详细内容 (R&R)

深度学习/数据组

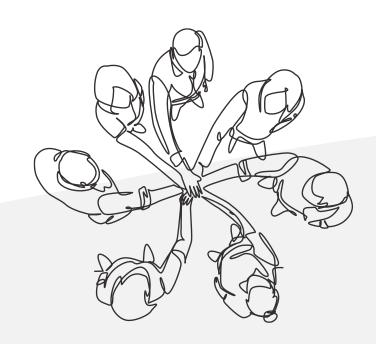
- 测试拍摄指引及远程&现场拍摄指
- 对拍摄视频的影像及声音前处理加工
- 突出拍摄模型特征的深度学习
- 深度学习完成后的模型品质管理
- 提供最优的 TTS 开发服务及视频合成开发

人工智能/开发组

- 人工智能 AI Studios更新及优化
- 人工智能管理服务器及运营服务器开发
- 人工智能动作设计
- 根据客户业务环境需求设计
- 根据用户需求计划虚拟主播的动作及服装

企划/运营组

- 拍摄/ 服装/ 发型及妆容 指引
- 提供模型拍摄指引,方案,脚本
- 提供便捷的数据加工及虚拟主播开发指引



## 03 專案管理方案

- 項目實施標準
- 品質管理方案



## 嚴格遵守P3 基準,執行標準化專案管理流程

P3 基準

#### 團隊 (People)

- 由經驗豐富技術專業的深度開發人員組成
- 由最專業的人工智慧開發經驗人員構成
- 運用最新的人工智慧建模技術實施

#### 流程 (Process)

- 統合實際運營的成功案例,用最優的方案進行開發交付流程
- 人工智慧開發 (企劃/資料/深度學習/開發) 最優化的世界級管理流程體系

#### 產品 (Product)

- 提供業内最高品質 最自然的虛擬主播
- 用於新聞編輯的最優平臺 AI Studios

虚擬主播 開發

## 分析

- 虛擬主播需求分析
- 選定客戶需求的模型服裝

#### 設計

• 測試管理畫面及報告設計

#### 開發/測試

- C# SDK 开发及API对接
- 管理及私有雲伺服器開發
- 品質/效能測試

#### 交付

- 人工智慧虛擬主播交付培訓
- · SDK 開發及指引
- 本地伺服器評估部署

## 04 支援計劃

- 培訓計劃
- 售後服務方案



## 為保證系統正常運營進行的培訓支援

#### 系統運營人員/使用人員培訓

- 系統運營及維護人員培訓
- 最終消費者 (業務負責人)

#### 和渠道商的配合

- 管道商的專業人員
- 除了基本培訓外的系統及運營時,提供實用的培訓教材



#### 人员别培训

- 選拔公司内部培訓負責人
- 針對內部培訓負責人的培訓
- 培訓方式: 集中培訓, 實操培訓

#### 部門別開發日程

- 和系统搭建配合
- 系統運行配合
- 開發人員,運營人員,使用人員根據 各模組開發的培訓

## 培訓目標

- 有效使用系统
- 區分開發階段, 使用階段進行培訓

- 應對系統理解及變化情況
- 獨立運營系統能力及維護能力培養

考慮事項

## 組建專門的售後團隊,提供和使用者有效溝通的售後服務



		/ <del></del> HH	49703
基本服务	<ul><li>通過電話, 郵箱等方式接受諮詢</li><li>開發及運營支援</li><li>升級和補丁處理</li><li>配備專門售後工程師</li></ul>	定期檢查	1季度/次
定期會議	虚擬主播運營情況	定期檢查	1季度/次
需求會議	有系統問題, 隨時提供專門售後工程師 諮詢	障礙解決	發生bug時