

國立臺北大學 111 學年度碩士班一般入學考試試題

系（所）組別：企業管理學系經營管理組
科 目：管理個案分析

第1頁 共4頁
☐可 ☒不可使用計算機

一、(本題共 25%)

激勵與離職管理 忍不住先生在隨便你公司上班，最近看到航運公司發年終獎金非常高，他向公司反映希望公司能夠多一些薪水，因為他覺得自己一直都很努力的付出，可能沒有得到公平的對待。忍不住先生在跟公司反映後，未得到隨便你公司的任何說明，憤而離職。沒想到疫情再起，迫於經濟壓力，找到了更糟糕公司去上班，提供的條件比忍不住公司還差。如果你（妳）是組織的管理者，該如何讓員工感受公司的公平薪資制度？（15%）你對忍不住先生有何建議？（10%）（需提及管理學的理论、原理、定理、規模、效應等）

二、(本題共 25%)

管理效應與原則 好自在公司老闆最近收到人力資源管理訓練師好吳跟他報告，公司員工在從事教育訓練時，都一直滑手機或觀看手機。雖然都有要求各門員工在從事教育訓練時要配合，但是員工可能學習動機低落，又或是事情過多，也可能是上課內容太乏味，總而言之就是訓練效果不佳。你（妳）覺得該如何來改善與解決公司訓練效果不佳的問題？（15%）而有關員工教育訓練時一直滑手機的問題又有何改善的建議？（10%）（需提及管理學的理论、原理、定理、規模、效應等）

三、請依下文回答問題（本題共 50%）

虛擬實境（Virtual reality, VR）頭戴式裝置（Headset）相關科技及產品因「元宇宙」（Metaverse）的興起成為重要創新。宏達電的王雪紅董事長在 2015 年就曾預告「2016 年是 VR 元年」。如其所預估自去年起虛擬實境裝置，已在市場上掀起一番風潮。索尼（Sony）、三星（Samsung）、Google、HTC、Oculus、微軟（Microsoft）等公司，陸續或預告推出 VR 相關產品，也各有斬獲。

自 2012 年 Oculus VR 藉由群眾募資（Crowdfunding）方式，展開虛擬實境頭戴式顯示器（Headset display）Oculus Rift 的開發，虛擬實境科技再次引起大眾的關注。其後，索尼在 2014 年遊戲開發者大會（Game Developers Conference）上展示 Sony PS VR 原型機。一年後，HTC 在 Mobile World Congress（MWC）秀出 HTC Vive。同年，三星在 Oculus 的協助下於 11 月釋出 Samsung Gear VR。從此 VR 創新正式進入商業競爭時代。

1. 現今 VR、AR、MR Headset 競爭者

現今已浮上檯面 VR 產業的競爭者主要有 Oculus, HP Reverb G2、Sony PlayStation VR、HTC vive、Pico、DPVR、微軟等。應用方面，各有所長。由於 VR 的可能性無限，一如所有創新於萌芽期一般，各公司面臨市場的不確定性。

試題隨卷繳交

接背面

國立臺北大學 111 學年度碩士班一般入學考試試題

系（所）組別：企業管理學系經營管理組
科 目：管理個案分析

第2頁 共4頁
☐可 ☒不可使用計算機

Sony PlayStation VR、Oculus、HTC 在遊戲方多有著墨。而微軟目前主要專注於擴增實境（Augmented reality, AR）及混合實境（Mixed Reality, MR）科技的運用，以及 VR 平台的建立。AR 與 VR 的不同在於，VR 是「利用電腦模擬產生一個三維空間的虛擬世界，提供使用者關於視覺等感官的模擬，讓使用者感覺仿佛身歷其境，可以即時、沒有限制地觀察三維空間內的事物」。而 AR 有下列三元素：1）將虛擬物與現實結合、2）即時互動、3）三維（Azuma 1997）。而 MR 是「結合真實和虛擬世界創造了新的環境和可視化，物理實體和數字對象共存並能實時相互作用，以用來模擬真實物體。混合了真實、增強現實、增強虛擬和虛擬現實技術。」（Milgram and Kishino 1994）

VR 的發展亦有其他面向，例如教育訓練（如運用實際球棒打球）、實體模型建立（如 3D Printing）、特殊體驗（冥想）方面。各公司皆欲建立其生態系（Ecosystem）。運用方面包括但不限於以下方向：

1.1. 影音娛樂

VR 影音的製作已非新聞，如迪斯耐（Disney）製作 VR 影音讓使用者可以與各個卡通人物互動。North Face（美國運動用品公司），運用 Oculus Rift 將在尼泊爾喜馬拉雅山峰中攀爬、跳躍的經驗帶至店中，讓顧客透過 VR 體驗。以利其建立品牌形象，增加銷售。NBA 自 2016-2017 球季起，與 NexVR 公司簽數年約，運用 VR 串流（VR Streaming）讓顧客可以透過三星 Gear VR 享受親臨的感覺。但是，每場球賽的製作成本高達 25 萬美元。成人影音公司（如 Naughty America）亦宣布於 2016 年起，將製作銷售成人影音產品。

1.2. 遊戲

另一個目前非常受歡迎的運用是 VR 遊戲，HTC 就是因為與遊戲商 Valve 合作進入 VR 產業。所以受歡迎的遊戲對於玩家是否購買 VR 裝置非常重要。Oculus、索尼、HTC Vive 都有其相對完整的遊戲。對於遊戲內容（Content）的掌握為重要因素。

1.3. 擴增實境、混合實境（AR、MR）的運用

VR 科技除了讓使用者（Consumer）享用 VR 內容外，更可以用於創造、設計各種人造物品（Artifacts）及將與 VR 資訊日常生活結合。

近來，由於「元宇宙」（Metaverse）的興起，VR/AR headsets 銷售有顯著的成長如圖一所示。但一創新科技的成長並不等於一家公司的成長。尤其在這未來可期的市場中多個跨國高科技公司如 Apple¹, Google 等正準備全力進入。而 Facebook（Meta）Oculus 正是至 2021 止的市佔

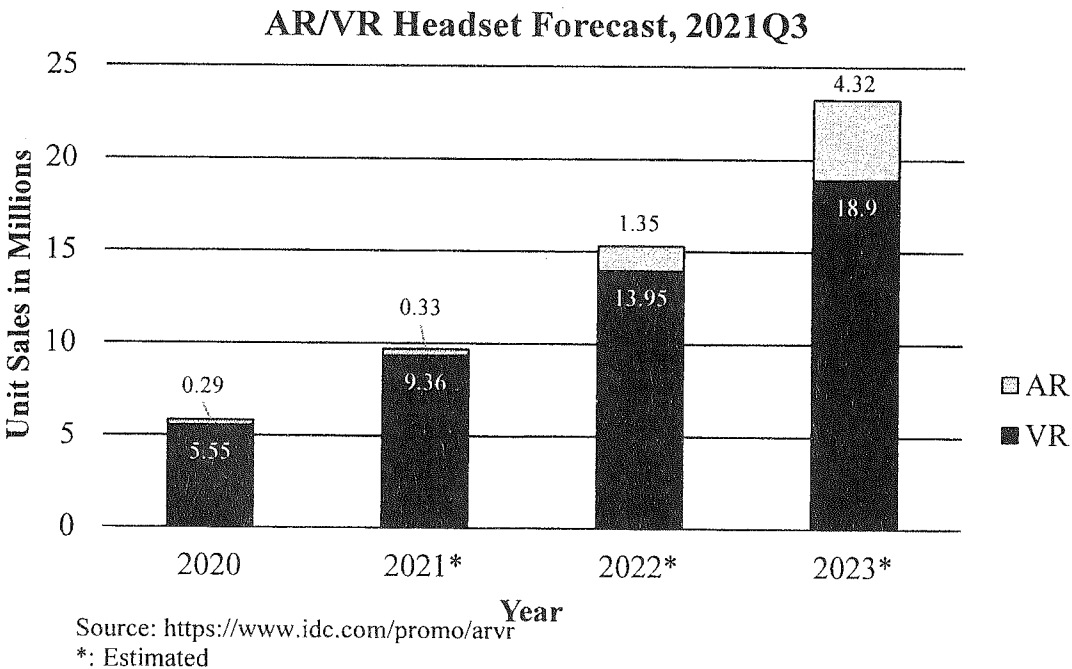
¹ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-14/apple-s-hotly-anticipated-headset-risks-being-delayed-until-2023>

國立臺北大學 111 學年度碩士班一般入學考試試題

系（所）組別：企業管理學系經營管理組
科 目：管理個案分析

第3頁 共4頁
☐可 ☒不可使用計算機

領先者，而 Sony PlayStation、Pico、HTC 而次之²。相關產品規格比較如表一，請就此個案與商管相關知識回答下列問題。



圖一：AR VR 全球銷售數據與預估

Name	Sony PlayStation VR	HTC Vive Pro 2	HTC Flow	Oculus Quest 2
Year of Intro.	2016	2021	2021	2021
Price	\$399	\$799	\$499	\$299
Headset Type	PS-Powered	PC-Powered	Standalone	Standalone
Resolution	960 x 1,080 (per eye)	2448x2448 (per eye)	1600x1600 (per eye)	1832x1920 (per eye)
Refresh Rate (Hz)	120	120	75	120
Field of View (degrees)	100°	116° horizontal 96° vertical 113° diagonal	100°	89° horizontal 93° vertical
Weight	600g	850 g	189 g-239 g	503 g
Software Platform	PlayStation 4	SteamVR**, Viveport	Viveport	Oculus Home, SteamVR**
Memory			4GB	6GB
Storage			64GB	128GB
Target Market	Consumer	Consumer	Consumer	Consumer

**Steam 為遊戲創作、討論、使用平台； Steam VR 為虛擬實境內容經驗工具

表一：現今 VR 市場主要硬體

² <https://www.idc.com/promo/arvr>

國立臺北大學 111 學年度碩士班一般入學考試試題

系（所）組別：企業管理學系經營管理組
科 目：管理個案分析

第4頁 共4頁
☐可 ☒不可使用計算機

- 1. 請就生態系（Ecosystem）／產業價值鏈（Industry Value Chain）、客戶需求與資源掌握（Control）之概念探討為何 Sony PlayStation 雖是老產品但市佔仍能維持全球第二³？（25%）
- 2. 請就生態系（Ecosystem）／產業價值鏈（Industry Value Chain）、客戶需求與資源掌握（Control）或其他商管之概念探討，若您是 HTC 之執行長，在市佔落後之情形下，您會如何與跨國企業競爭？（25%）

³ <https://www.counterpointresearch.com/xr-headset-shipments-almost-triple-yoy-q1-2021/>