

雲端平台業界的鴻海，新經濟的建築師

AWS re:Invent 2017

亞馬遜網絡服務 (Amazon Web Service)

目錄

AWS re: Invent 2017

Connect with peers and cloud experts, collaborate at our bootcamps,
and learn how AWS can improve productivity, security and performance

背景介紹

PART ONE

Page 3

新服務發布

PART TWO

Page 8

主題演講

PART THREE

Page 14

分會場活動

PART FOUR

Page 23

對我們的影響

PART FIVE

Page 31

現場紀錄

APPENDIX

Page 46

AWS
re:Invent



背景介紹

PART ONE

全球年度技術大會摘要: AWS re:Invent

re:Invent 意義: [理解成再次發明或者重新發明]，大量新品亮相發佈成為大會的重要環節和特色

- 屬於亞馬遜 AWS 一年一度雲計算盛會
- 每年 11 月在“賭城”拉斯維加斯舉辦
- 自 2012 年開始已成功舉辦 6 屆
- 今年於 11.27 -12.01 舉辦最盛大的一屆
- 今年有 **4.3 萬人** 參加 (去年約 3 萬人)，6 萬名直播用戶關注，舉辦超過 1,300 場技術分享
- 至今累積共發布 3,951 項新功能和服務



被視為年度最大的雲行業峰會，堪稱全球雲計算第一峰會

2017 年 re:Invent 大會: 四大發布重點

- **亮眼成績單:**

年化收入超過180億美元，增長率高達42%。AWS活躍用戶高達數百萬，全球雲計算市場份額第一 (44.1%)

- **新客戶:**

除 Expedia，每家新客戶都已與 AWS 建立長期合作關係，並「全面擁抱」AWS

- **新股價:**

高盛最新研報重申對亞馬遜「買入」評級，提升未來12個月目標價至 1,450 美元，代表 21% 的漲幅空間

- **新服務:**

除核心產品的功能更新外，更推出“翻譯、人工智慧、機器學習、自動管理、物聯網”等新功能



2017 年 re:Invent 大會: 五大代表性客戶



沃特.迪士尼公司 Walt Disney Co.



美國國家橄欖球聯盟 National Football League



線上旅遊公司 Expedia Inc.



財務管理軟體提供商 Intuit Inc.



媒体公司 Turner Broadcasting System Inc.

歷屆 AWS re: Invent 的回顧

2016 年 [第五屆]

持續5天，近3萬名參會者，發布圖像辨識與深度學習等新功能、關鍵戰略合作夥伴 VMware 關係及數據遷移解決方案

2015 年 [第四屆]

為期三天，包括250場以上的專題講座與實機技術訓練，共吸引超過 19,000 千名與會者參加

2014 年 [第三屆]

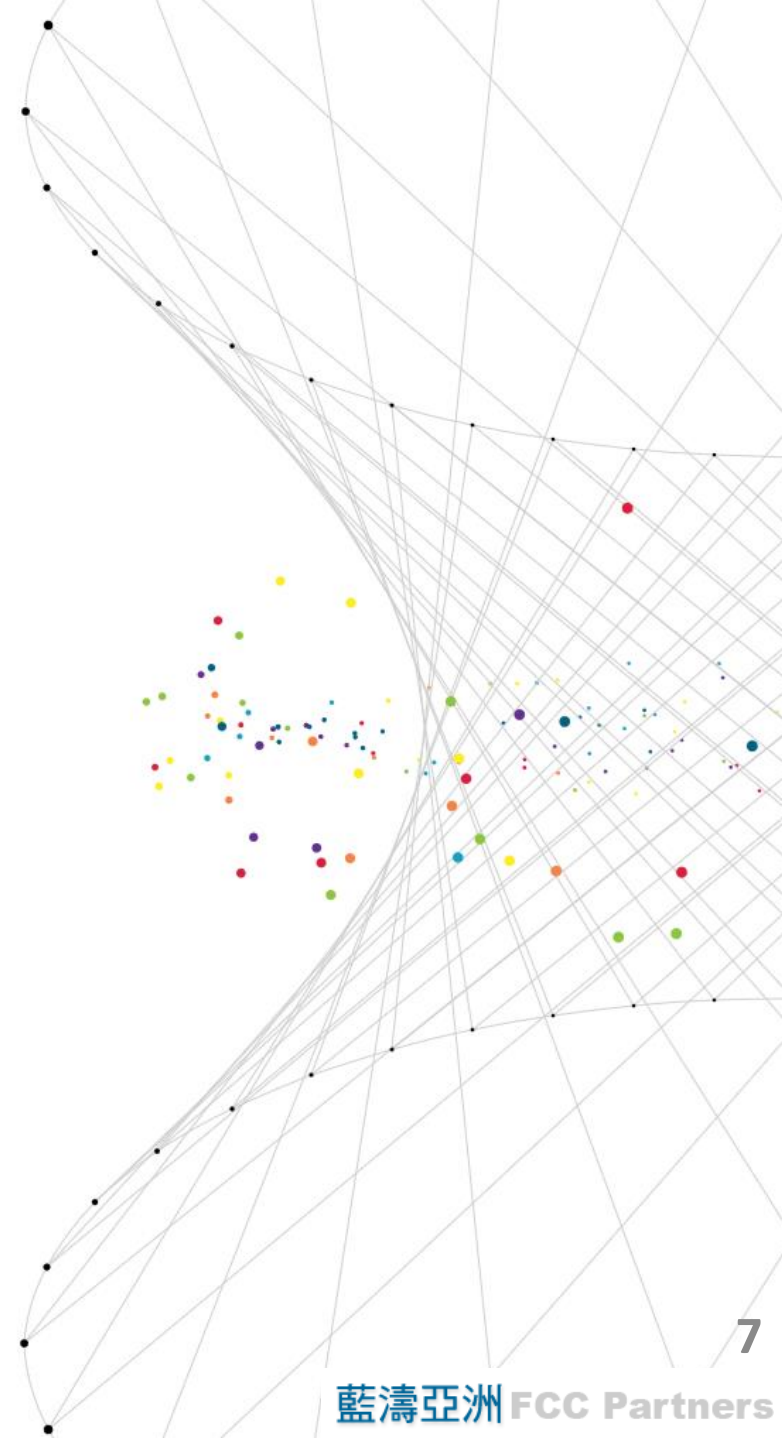
主題為: New Normal，即雲作為一種新的IT模式，它已漸成常態——使用雲，就如同以前採購IT產品一樣天經地義


2013 年 [第二屆]

AWS CEO Andy Jassy 表示:「亞馬遜公司的高層管理團隊相信，AWS雲服務有機會成為亞馬遜公司未來最大的業務。」

2012 年 [第一屆]

亞馬遜 CEO 貝索斯:「我們關注長期的發展趨勢，專注客戶持久的需求。在雲服務領域，我們會持續為客戶提供高可靠、低價格、易於使用的服務。」

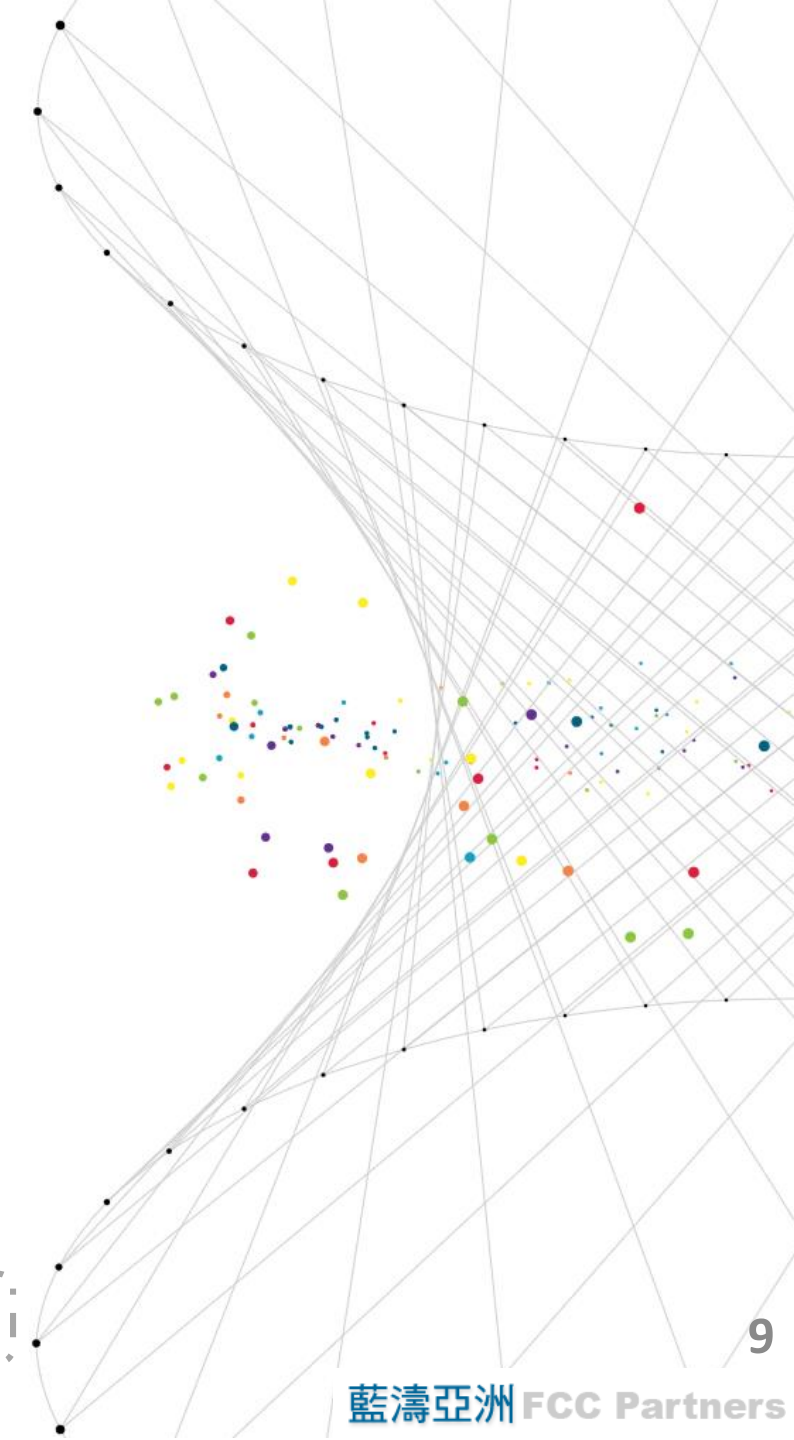
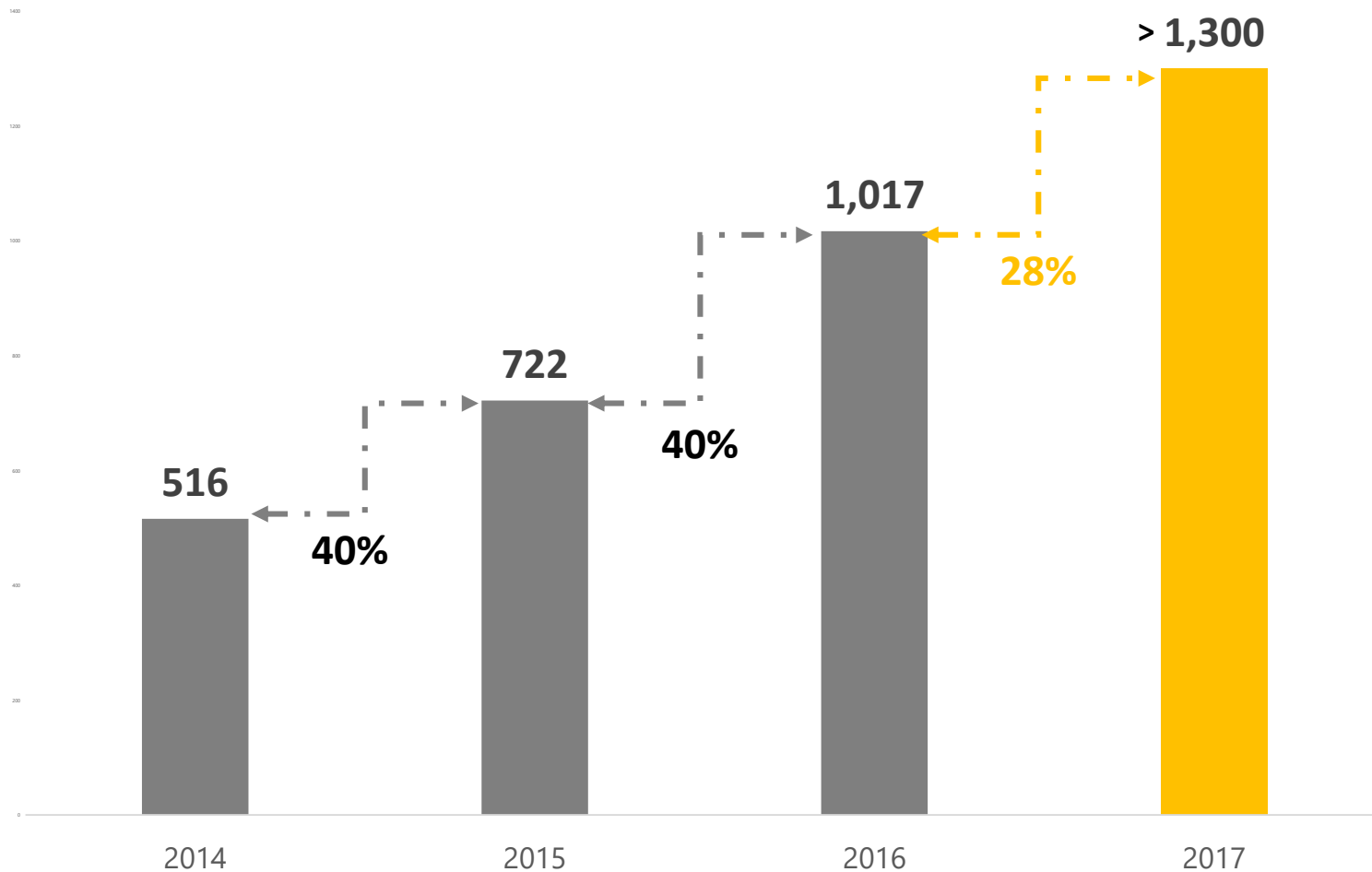




新服務發布

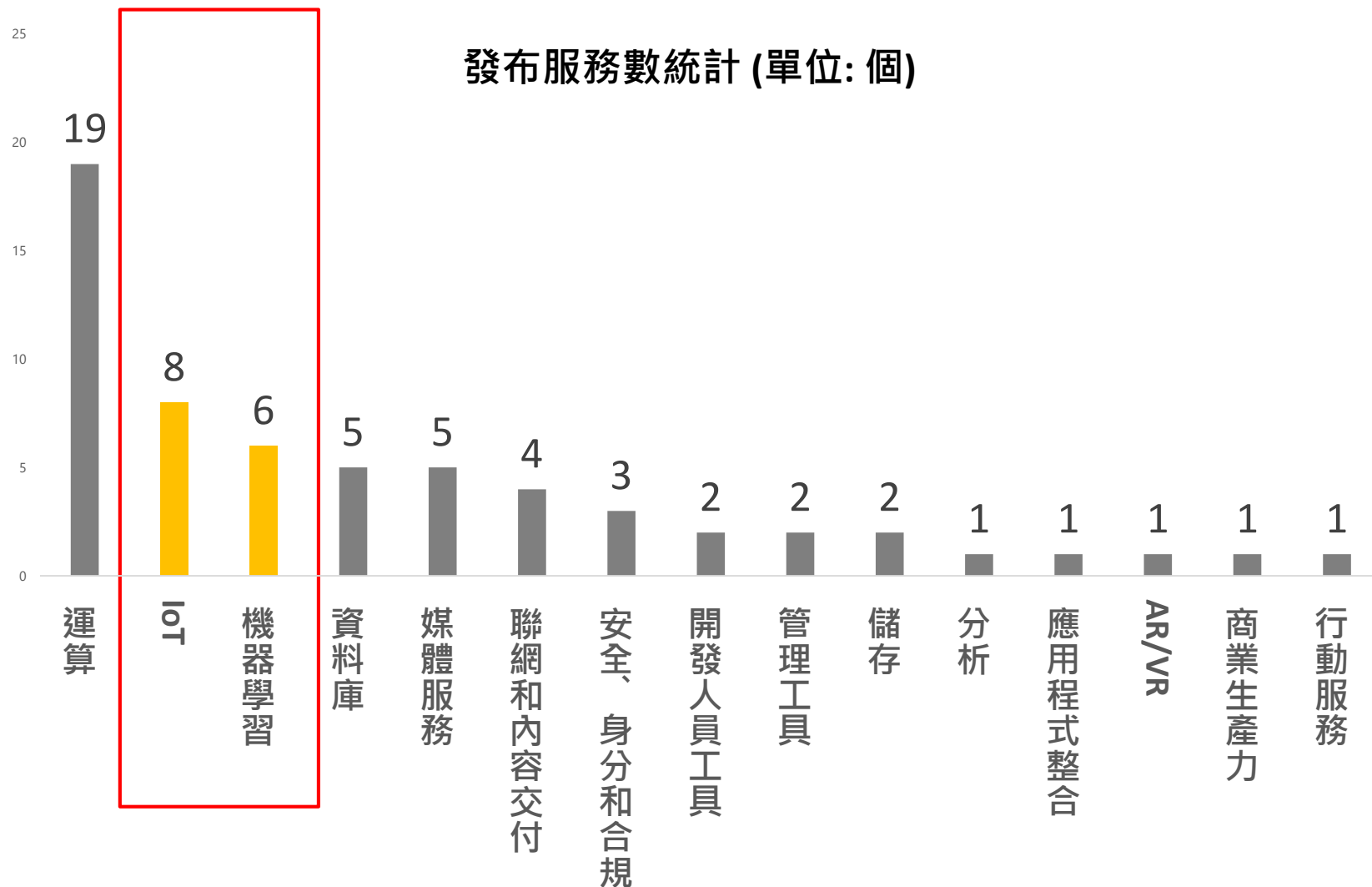
PART TWO

AWS 創新不斷，每年持續提供新服務



AWS 成立五年多時間，累計共約4,000 種服務，呈現爆發性增長

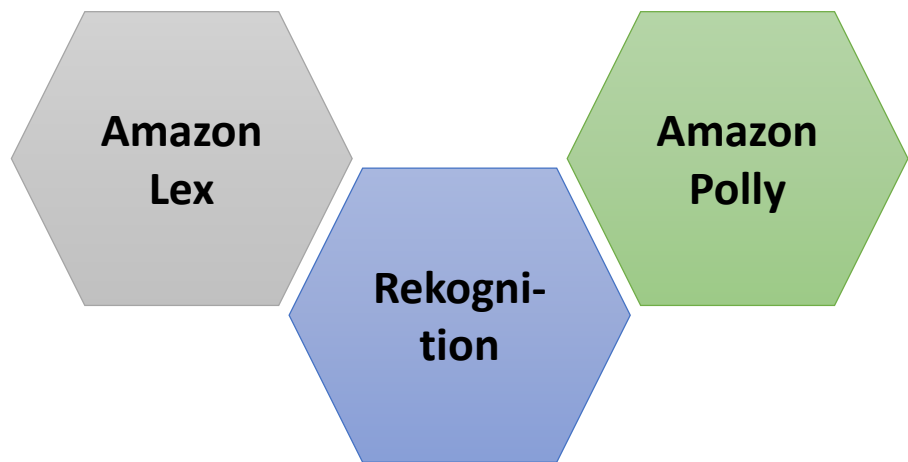
新服務發布摘要統計 (本次 re: Invent 大會共發布 61 個)



除了基本的運算服務外，今年新服務著重於物聯網與機器學習領域

亮點對比

2016 年



2017 年

影音內容與語音辨識
導入機器學習

推出影音內容
轉譯成文字的軟體

物聯網領域新服務說明

AWS IoT Device Management

提供裝置管理功能，適合大規模採用、組織、監控及遠端管理裝置

AWS IoT Analytics 預覽版

全受管 IoT 分析服務，可大規模收集、處理、強化、存放及分析 IoT 裝置資料

AWS IoT 1-Click 預覽版

讓簡單裝置輕鬆觸發 AWS Lambda 函數以執行特定動作的服務

AWS IoT Device Defender 即將推出

全受管服務，可協助您保護 IoT 裝置叢集的安全

Amazon FreeRTOS

適用於微型控制器的 IoT 作業系統
(目前完全開放原始碼)

AWS Greengrass ML 推論 預覽版

可讓您在連線的裝置上本機部署與執行 ML 推論

AWS Greengrass

三項新功能 (執行 AWS Lambda 函數、使用 OPC-UA、遠端更新軟體)

AWS IoT Core

新增自訂授權方 (現可出售裝置的 AWS 登入資料)

讓客戶快速跨入IoT領域、輕易管理大規模裝置，稽核並執行網路安全政策，分析大量的裝置數據

機器學習領域新服務說明

AWS DeepLens

一種啟用無線視訊攝影機的深度學習功能

Amazon Comprehend

一項自然語言處理 (NLP) 服務，使用機器學習來尋找文字中的洞見與關係

Amazon Rekognition Video

深度學習支援影片分析服務，可追蹤人員、偵測活動，辨識物件、名人及不適當的內容

Amazon SageMaker

一項全受管服務，可快速輕鬆地大規模建立、訓練及部署機器學習模型

Amazon Translate 預覽版

一項神經機器翻譯服務，可提供快速、高品質且價格合理的語言翻譯

Amazon Transcribe 預覽版

一項自動語音辨識 (ASR) 服務，可在應用程式中加入語音轉換文字功能

AWS 推出的新服務讓開發人員開發的應用，能更有效的模仿人類認知過程的應用



主題演講
PART THREE

 主要演講人



Andy Jassy
CEO of AWS



Werner Vogels
CTO of AWS



Peter DeSantis
***VP of AWS Global
Infrastructure***

Andy Jassy 介紹: CEO of AWS



Andy Jassy 領導亞馬遜雲端服務(AWS)及亞馬遜基礎建設部門。

從 2002 起，身為資深執行團隊的一員，Jassy 也協助指引公司的整體方向。他曾為亞馬遜做進入音樂市場的規劃，並擔任其產品總經理；創立客戶關係管理團隊；CEO Jeff Bezos的科技助理；近期則創立並持續領導AWS。

Jassy 擁有哈佛大學學士及 MBA 學位。

Andy Jassy 演講重點摘要

AWS 近一年度營收:

- 達到 US\$ 180 億亮眼成績，年成長突破 30% 以上

活躍用戶持續提升:

- 除過去金融銀行、電子等產業用戶外
- 已吸引 2.7 萬個政府單位及上千家系統商導入
- 另有 7,500 家教育單位與 2.3 萬個非營利組織使用

新服務應用:

- 2017 年 AWS 推出 1,300 種以上的新功能上線，2016 年為 1,000 項
- AWS 在機器學習領域的佈局更趨完整，不論在應用服務、平臺服務、架構與介面等方面

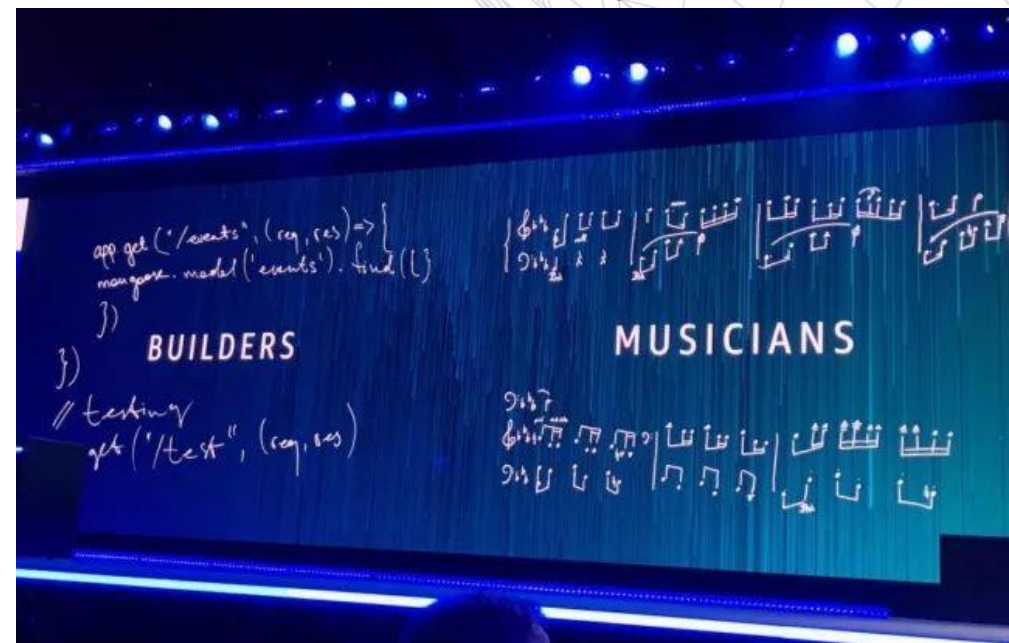


雲端運算市場份額領先全球，**AWS 上升至 44.1% (微軟 7.3%，Google 2.3%)***

AWS 把全世界的人都變成新經濟的“建造者”(BUILDERS)

AWS CEO Andy Jassy 表示：

過去幾屆的 re:Invent 中，曾經用“雲計算是新常態”、“雲端的自由”和“雲超能”作為主題。今年，我最關注的是“Builders”如何構建他們的發明和應用，以及什麼東西對他們的成功至關重要。



Werner Vogels 介紹: CTO of AWS



Werner Vogels 是亞馬遜的首席技術長(Chief Technology Officer)，負責亞馬遜的科技發展，使其持續創新。

加入亞馬遜之前，他曾擔任康乃爾大學的研究員。後來擔任亞馬遜的科技部門VP，並將學術科技轉換給產業應用。

Vogels 擁有阿姆斯特丹 Vrije Universiteit 的博士學位，其研究登上很多期刊和研討會，大部分與企業資訊科技有關。

Werner Vogels 演講重點摘要

Alexa for Business

- 自動化辦公助理：通過相應接口，與其他辦公應用連接，例如財務、人力資源管理、銷售管理、電話會議等

AWS Cloud 9

- 雲上整合開發環境 (IDE, Integration Design Environment) ，通過 Web 瀏覽器即可編寫、運行和調試代碼
- Ace 編輯器可讓開發人員快速，輕鬆，精美地編寫代碼

AWS Serverless Application Repository

- AWS 無網路服務器應用庫，支持無服務應用的發佈、發現和部署



Peter DeSantis 介紹: VP of AWS Global Infrastructure



Peter 於 2016 年擔任全球基礎建設部門的 VP，在加入 AWS 之前，他曾在亞馬遜的各團隊工作過，並領導分散式系統 (distributed systems) 團隊。

2006 年，Peter 擔任 AWS 旗下 Amazon EC2 的總經理，並持續開發 Amazon EC2，直到他接任基礎建設部門的 VP。

Peter 擁有 Dartmouth College 經濟及資訊科學雙學士學位。

Peter DeSantis 演講重點摘要

AWS EC2

- Amazon Elastic Compute Cloud，AWS 雲端中的備用運算容量，可提供相對於隨需價格更高的折扣

新演進: Nitro 系統

- 構建系統以減輕後台網路、儲存和管理的負擔，以便讓客戶發揮所有EC2的能力來支持他們自己的軟體工作負載





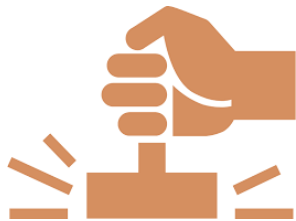
分會場活動
PART FOUR

活動類別彙總



Sponsors

夥伴贊助
Partners & Sponsors



認證與培訓
Training and certification



娛樂類型
Play

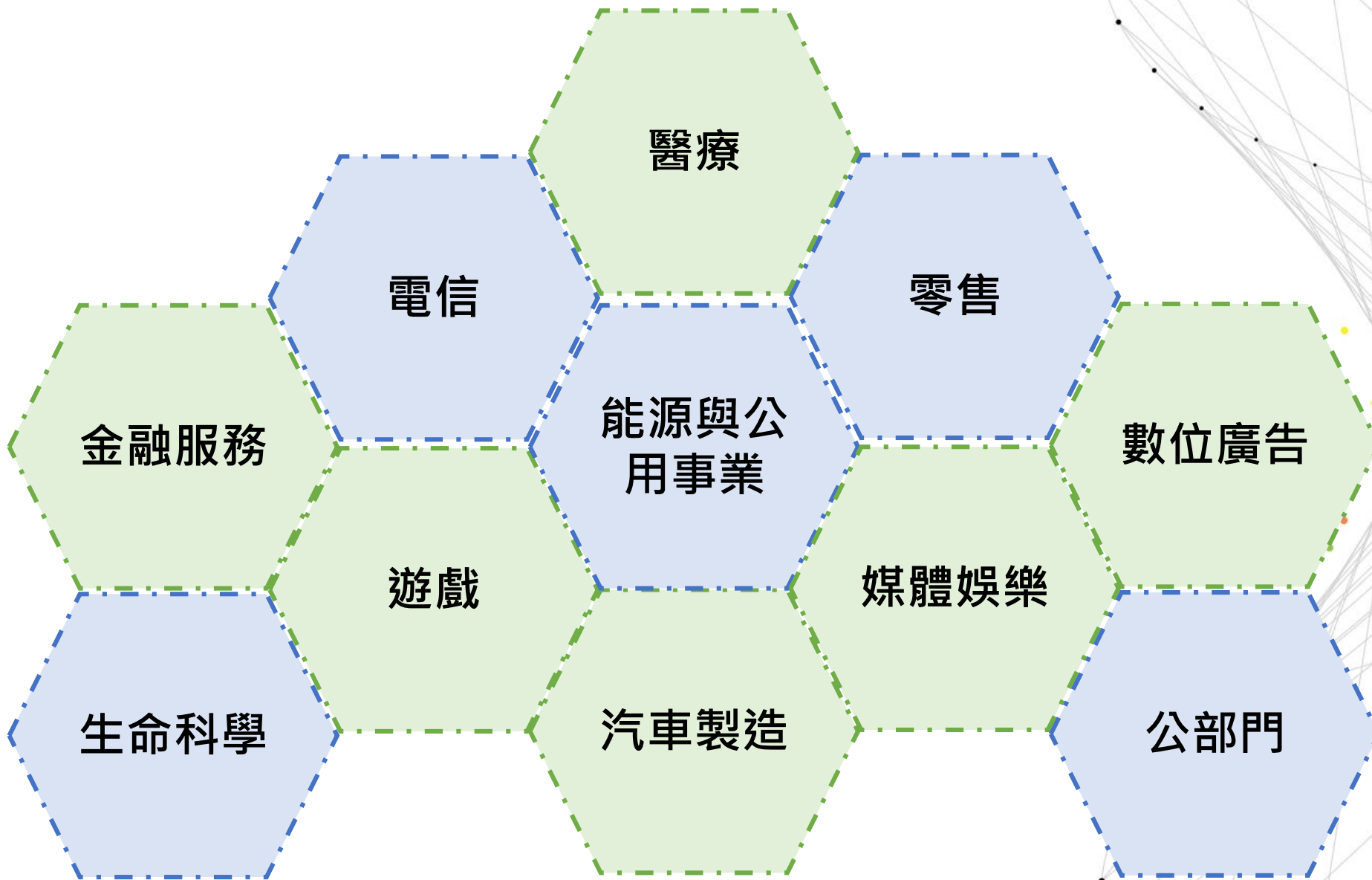


學習類活動
Learn



展覽類活動
EXPO

總共分享超過 10 種產業類別應用



部分客戶分享1: 150 多年歷史的高盛公司

由高盛公司的管理總監 Roy Joseph 分享

- 今日金融產業變化巨大，業者須持續深化風險管理、研發、通路以及發展新業務機會
- 高盛在佈署環境及資料隱密性方面面臨挑戰
- 新服務推出後風險管理要求提高，當中需依賴更多計算、創新能力與公有雲相關的資安問題，因此選擇可靠的產業龍頭 AWS



部分客戶分享2: 宏碁攜手 AWS 推出新應用

- 展示新開發的 Cloud Professor 物聯網教育解決方案
- 此次與 AWS 攜手後，內部也已思索新版本產品開發
- 未來將併入人工智慧與大數據分析等相關應用
- 計畫在 2018 年推出新版產品，以 B2B 業務型態為主
- 目前在大陸、歐洲、美國等地均已投入相關業務

The Acer logo is displayed in a bold, green, lowercase sans-serif font.

台灣的宏碁積極與 AWS 推展雲端業務

部分客戶分享3: Nokia 展示基於 AWS 的雲端解決方案

由 Marko Hokkanen - E2E Solution Architect, Nokia 分享

- AWS IOT, Greengrass 與 Lambda@Edge 軟體與 Nokia 的 Multi-Access Edge Compute, MEC 解決方案互相整合。
- 展示基於自家私有 LTE 網路與 AWS 雲端的多工處理終端運算解決方案

NOKIA



部分客戶分享4: Envision 遠景能源

由遠景能源副總裁余海峰分享

- 遠景能源已發展成為全球領先的智慧風機企業
- 正引領傳統能源系統的數位化顛覆，構建全球最大能源物聯網平臺 EnOS，管理超過 100 GW 的能源資產
- 通過 AWS 雲計算來構建其基於 IoT 技術的能源物聯網平臺 EnOS，連接和協同管理全世界數千萬智慧設備



為中國公司第一次在 re:Invent 大會上分享

部分客戶分享5: NXP 多種物聯網及安全邊緣處理應用

恩智浦半導體資深副總裁 Tareq Bustami 於 AWS reinvent 表示：

恩智浦為建構物聯網解決方案提供廣泛的MCU和MPU產品組合，與包含AWS Greengrass 在內的AWS IoT 服務連結，為建構強大、靈活且安全高效的系統提供有力保障。

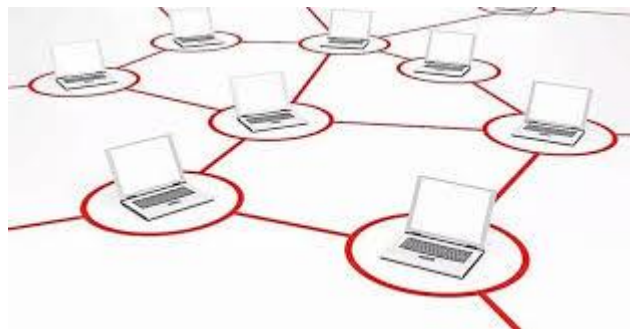




對我們的影響

PART FIVE

AWS 引領前所未有的客戶體驗



連接無數的設備



通過語音交互、機器學習和大數據
進行設備分析

驅動 AWS 不斷創新的原動力: 一切為了用戶體驗

突破 AI 創新技術的三大領域與應用

一、通過 AI 實現用戶體驗與交互上的變化

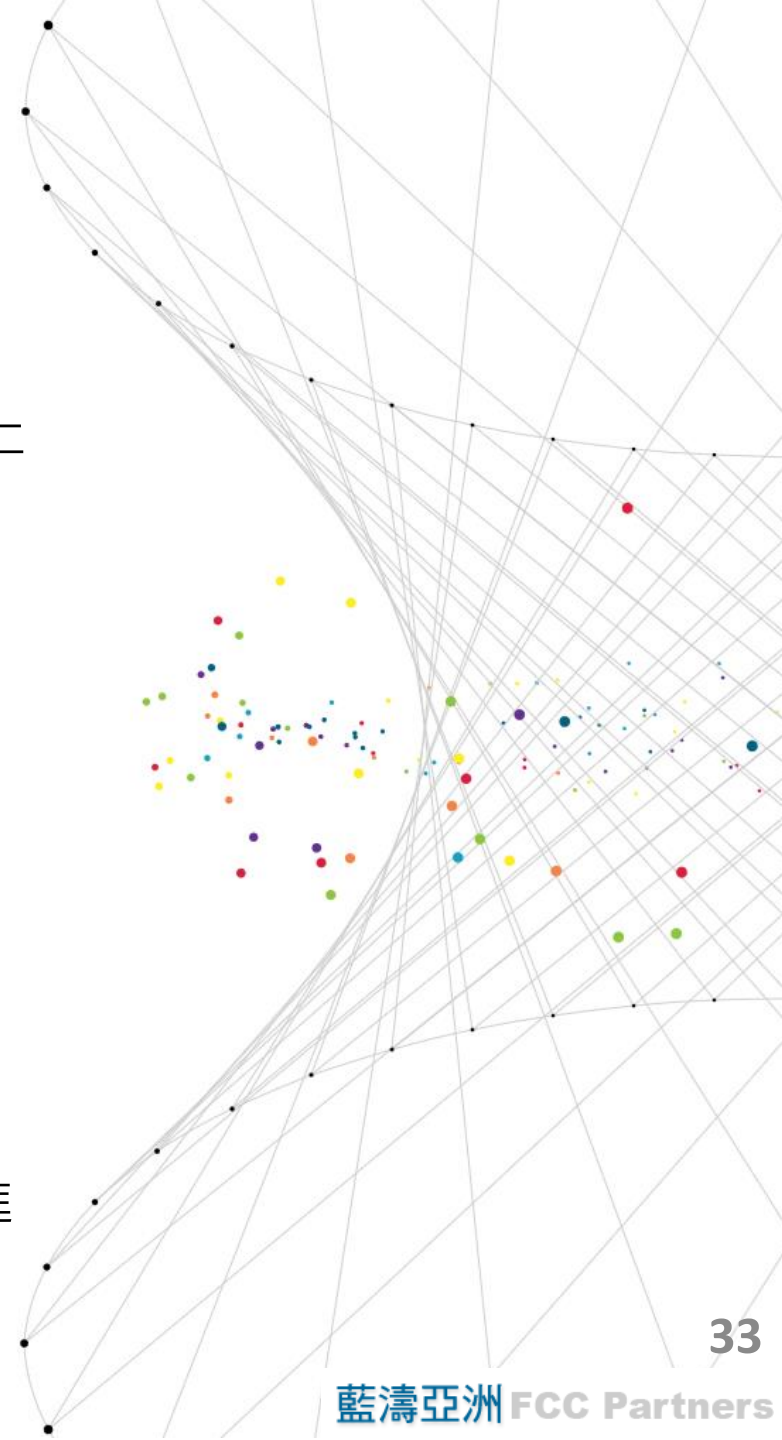
- 同樣的體驗會普及到各設備中，無縫銜接，可以在所有設備上運行，無論是 PC、手機、汽車。

二、智慧化機器的應用與輔助

- 利用 AWS AI 技術，創新地為機器增加很多附加功能，代替人工。例：已應用到“應急回應、自主駕駛”等技術革新

三、傳統和新型領域進行創新技術突破

- 例：醫療行業能預測並早期發現重大疾病；通過虹膜 AI 技術進行臉部識別等。



AWS 帶來一系列全新機器學習功能帶來的顛覆性影響

新功能將允許 AWS 客戶開發、並快速「訓練」他們自己的人工智慧演算法，構建支持多語言翻譯的軟體應用程序，分析視頻，並且掃描趨勢或關鍵詞文本內容。



初創公司

更容易、更經濟地實施
自己的人工智慧技術



矽谷 AI 領先的大企業

帶來大幅度的挑戰

AWS 同時具備育成新創企業和協助大企業轉型的能力

AWS 重壓物聯網與機器學習領域



萬物互聯時代來臨

行動、穿戴裝置整合在物聯網體系下



大量資料必須即時被處理

如何應用滿足不同型態的資料分析需求呢?

AWS 人工智慧、機器學習、深度學習、大數據分析等技術
讓應用端的產業或新創企業無縫相容

未來將會有大量產業依賴亞馬遜 AWS 的雲端技術與服務

AWS 把深度學習簡單化

AWS 亞太區新興科技總監 Olivier Klein 表示：

AWS 希望透過模組化方式，讓深度學習更容易導入與應用開發，提供更具彈性、客製化的服務，這也是 AWS 最核心的優勢之一



亞馬遜機器學習的應用延伸

amazon.com®



亞馬遜電商網站

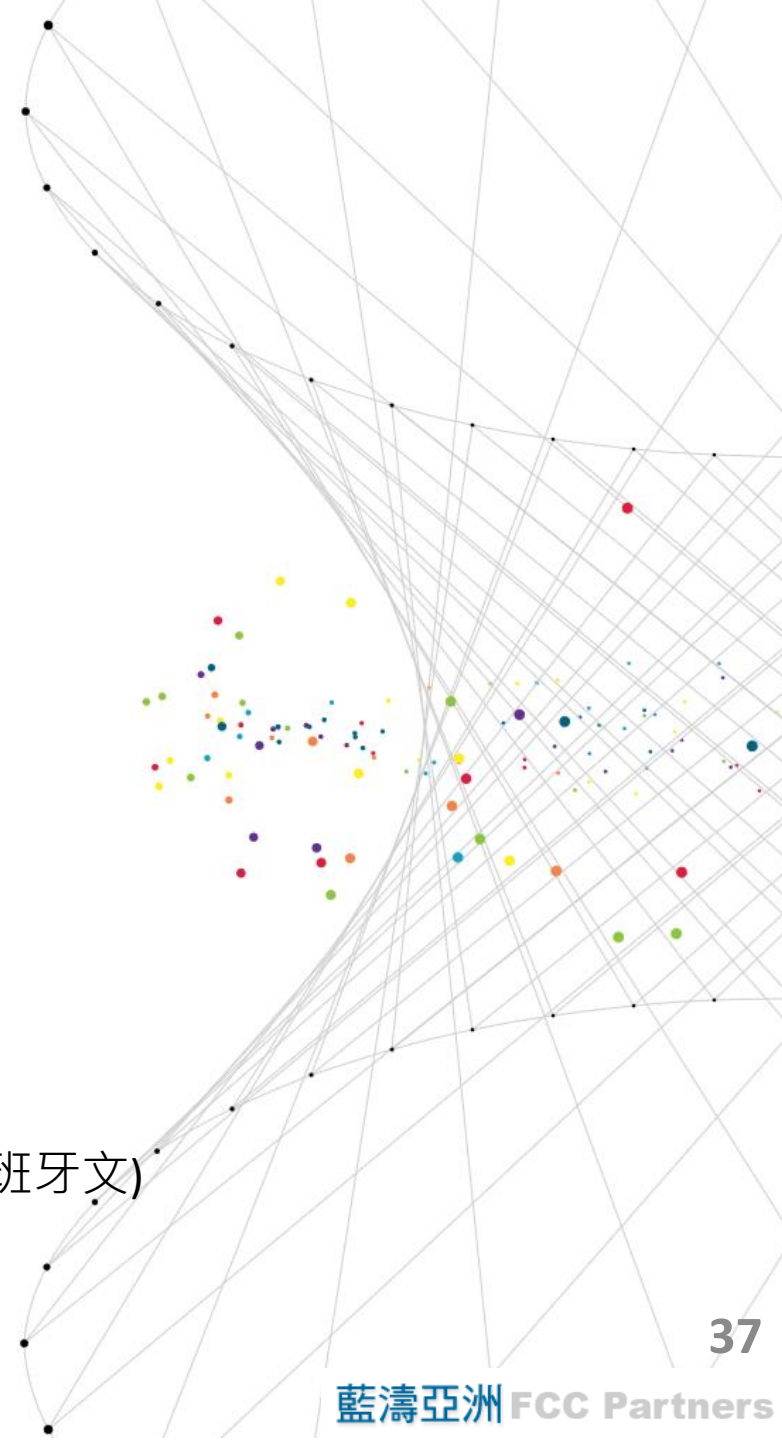
- 對消費者購物的產品推薦

亞馬遜倉儲管理

- 機器人運營及管理
- 無人機送貨

影像與語音辨識處理

- 影音內容辨識、分析
- 自動聲音識別 (支援英文與西班牙文)



AWS 為企業帶來顛覆性的價值1 – Alexa for Business



開放 Alexa 已覆蓋

家居、可穿戴、車載等應用領域

未來將進入辦公場景

1. 推出企業版 Alexa 語音助手
 - 聯合數家企業率先發佈特定的技能
 - 推出專屬的技能商店
2. 公司機密保護
 - Alexa 並不會傳輸任何資料到雲端
3. 推出獎勵金計劃
 - In-skill Purchase (技能內購買) 模式，想辦法讓開發者賺錢
4. Alexa 系統方案合作夥伴計畫
 - 說明企業將設備快速集成 Alexa 服務

AWS 生態系讓 Alexa 在海外市場拓展或垂直領域的應用更加成功

AWS 為企業帶來顛覆性的價值2 - Amazon SageMaker

希望透過機器學習
來玩自己的資料



普通開發人員

透過 AWS 大幅度節省開發時間
數據清洗、建模、試錯及調參優化
的各種過程交由機器來處理

強大功能將導致大數據工程師失業，並填補現有流程中的空白環節

AWS 為企業帶來顛覆性的價值3 - Amazon Fargate

- 一種用於部署和管理容器

無需管理任何底層基礎設施的技術

- 利用 Fargate，可以輕鬆擴展應用程式

不必再擔心為容器應用程式配置足夠計算資源的問題，可以在幾秒鐘

內啟動數十個或者數萬個容器

- 過去需要管理 Amazon EC2 實例集群，選擇實例類型，管理容器的調度，並優化集群利用率。

現在使用 Fargate，所有這些問題都不復存在

支援 Kubernetes 容器調度工具，並發表無伺服器容器部署服務

未來資料蒐集模式的變革與消費者生活型態的顛覆

配戴不同的感測元件 +
搭配後臺即時 AI 與大數據分析

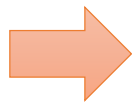


各類運動賽事

戰略、戰術、運動員體能等
數據分析將成為常態
不局限於得分與美技重播

AWS 將帶給觀賞者不同深度的娛樂賽事觀賞樂趣

AWS 為台灣創造無與倫比的機會



物聯網認證實驗室

2018.01 投入營運

工具

(物聯網+大數據分析)

台灣企業得以在物聯網解決方案上突破

有機會橫跨硬體、感測元件、
大數據應用等價值鏈

AWS 助力台灣企業推動自有品牌產品線的發展契機

AWS 勢將改變台灣未來產業的藍圖

台灣企業在整個物聯網產業價值鏈中，位居中上游位置



基於台灣既有硬體開發的基礎，攜手 AWS 的資源與技術

輔以 AWS AI, 深度學習, 雲端數據分析等應用

更有利於台廠快速與物聯網體系接軌，解決產品串接物聯網的問題

AWS 大中華執行董事容永康：台灣企業攜手 AWS 將創造新的加成利基

 AWS 正成為企業營運不可或缺的必備工具

DigitalGenius

Human+AI Customer Service

倫敦客戶 DigitalGenius 共同創辦人 Mikhail Naumov 表示：

*亞馬遜總是為客戶製造簡便方式來採用一種新的技術，
現在則是協助企業在營運中利用強有力的工具，不論是
機器學習、物聯網等領域*



全球大企業與新創開始積極“全面擁抱” AWS，影響力全面爆發!

AWS CEO Andy Jassy 表示：

*亞馬遜 AWS 的任務是，讓任何開發商或企業都可以在
AWS 的基礎設施平台上打造他們的科技應用*





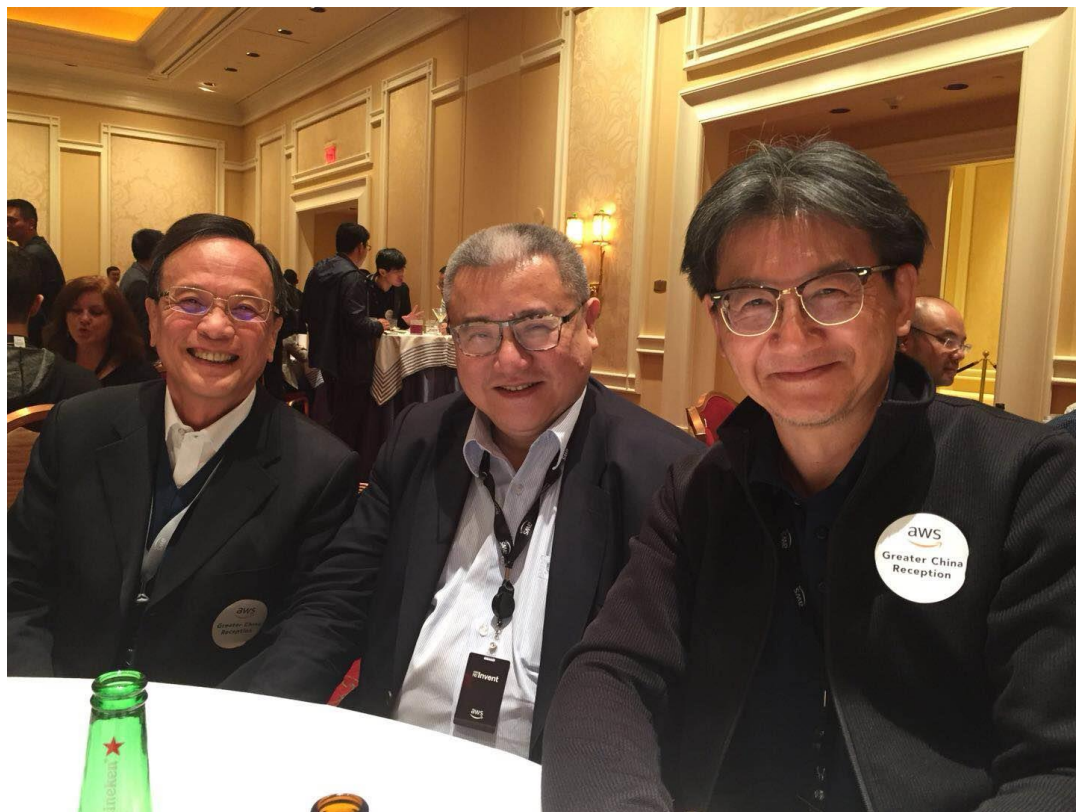
現場紀錄

APPENDIX

Andy Jassy 主題演講震撼全球: 闡述 AWS 發展戰略、客戶案例、新產品



台灣代表團 (藍濤亞洲 + 東海大學) 赴拉斯維加斯考察



藍濤亞洲總裁黃齊元與合夥人李亦秦博士親自參加



東海大學姜自強教授也全程參與各項活動

活動場場爆滿，參與者包括全球企業領袖、產業龍頭及技術專家



分會場活動: 產業龍頭客戶分享 AWS 的使用服務經驗

BBC

Stephen Godwin

(Lead Architect)



SungardAS
Andy Stone
(Sr Product Manager)

Netflix

Monal Daxini

(Engineering Manager)



分會場活動: 物聯網與大數據領域之企業應用案例

Fortinet

Aiden Walden

(Manager of Public Cloud Architecture)



AT&T

Amy Machi

(Alliances and Business Development)



Qubole

Minesh Patel

(Technical Director)



SAGE Bionetworks
Bruce Hoff
(Principal Software Engineer)

Amgen
Harish Mundre
(Principal Cloud Solution Architect)



Eagle Genomics
Nick James
(Senior Consultant)

AWS 引領台灣產業向新經濟加速轉型升級



台灣須加速
向新經濟轉型



現有企業心有餘而力不足
不知道如何是好



AWS 平台能讓企業輕鬆地
朝數位化、智慧化發展

雲端平台業界的鴻海

新經濟的建築師



打造前所未有的新服務應用

為世界創造大規模的價值



感謝您的閱讀

Taiwan

藍濤亞洲有限公司
FCC Partners (Taipei) Inc.
臺北市復興北路58號 財星大樓3F-A
+886-2-2752-2855 (TEL)
+886-2-2752-2941 (FAX)

Shanghai

上海藍濤投資諮詢有限公司
FCC Partners (Shanghai) Inc.
中國上海市 200122 上海浦東福山路458號同盛
大廈1102室
+86-21-5879-6133 (TEL)
+86-21-5879-6136 (FAX)

Hong Kong

藍濤亞洲有限公司
First China Capital Partners Limited
香港灣仔軒尼詩道145號安康商業大廈20樓
+852-9168-7230 (TEL)
+852-3520-3960 (FAX)

Singapore

藍濤亞洲有限公司
FCC Partners Pte. Ltd.
新加坡亞歷山大路460號, PSA大廈26樓, 郵編
119963
+65-8168-9168 (TEL & FAX)