

【科技巨頭動向觀測（三）】-圖解雲端產業四巨頭投資趨勢與布局

雲端的概念最早在 1960 年，由電腦科學家 John McCarthy 所提出，其認為「電腦運算能力有一天可能會變成諸如自來水、鐵路之類的公用設施」。隨著分散式運算概念的提出與網際網路技術的成熟，1999 年，Salesforce 提出雲端運算及軟體服務理念，可說開創了科技業新里程碑，更成為 10 年後科技業競相爭取的商機所在。2002 年 Amazon 開始提供亞馬遜網絡服務系統(AWS)，提供存儲、計算甚至人工智慧等服務。但是，從 2006 年推出彈性計算雲(Elastic Compute Cloud)開始，真正的商業服務才正式向所有人開放。2007 年 IBM 宣布跨入雲端運算商業化發展。2009 年，Google Apps 也開始提供雲計算企業應用程序。2009 年，Microsoft 則推出了 Windows Azure。現今 Amazon 已由傳統電商轉型成為 IT 基礎服務提供商、Microsoft 則由個人用戶及端點轉往企業用戶及雲端服務，其 Azure Service Platform 提供了 Windows 系統的線上開發、儲存和服務代管的開發環境；Google 從搜尋引擎公司轉型為線上應用軟體提供商，積極打造自己成為超級資料中心。IBM 則由硬體大廠轉型為企業級的軟硬體整合方案，無論 IaaS、SaaS 和 PaaS，全部都能在 IBM Cloud 上面找到相應的解決方案，雲端計算已經成為巨頭必爭的主流領域之一。

目前，雲端產業競爭趨勢已向寡占發展，首要龍頭為 Amazon，其提供的 AWS 市占率達 33%；第二名則為 Microsoft 市占率為 10%；第三與第四分別為 IBM 與 Google。雲端市場營收則呈逐年上升趨勢，對應四巨頭早期階段平均投資金額來看，2014 至 2016 年來，雲端四巨頭在雲端領域的投資案件平均金額呈現逐年上升趨勢，2017 年略為下滑，但仍較其餘年度高，2016 年四巨頭投資案件平均投資金額約 4,600 萬美元。階段別來看，2012-2014 年四巨頭在雲端領域的投資以早期階段企業為主，2015 年後則有移轉至中期/後期(Mid/Late Stage)或以補助(Grant)及 Non equity assistance(如技術合約)等方式投資新創企業，由早階案件移轉至中、後階案件某種程度反應了雲端產業已趨於成熟。

在領域別部份，雲端產業以 SaaS 領域的產值最高，2016 年達 380 億美元，預估 2017 年可達 46.33 億美元；IaaS 領域次之，與 SaaS 產值有逐件縮小的趨勢。對應早階投資，SaaS 也是獲投最多的領域，就 2017 年獲投而言，截至 2017 Q2 為止，四巨頭已投資 29 件雲端案件，其中，20 件為 SaaS 領域，預計 2017

年全年，投資案件有望超過 2016 年。

雖然雲端四大巨頭皆積極在雲端領域佈局，然而，依本業特性及企業發展策略不同，佈局領域亦有所不同。

Amazon 在雲端領域的投資案件不多，每年約投資 2 件，2016 年投資的企業皆為 SaaS 領域。Amazon 在 IaaS 領域略為著重在基礎設施（Infrastructure）；近三年亦關注 SaaS 領域的健康照護（Health Care）與自然語言。

Microsoft 在雲端領域的投資案件最多，此外，截至 2017Q2 年其在 SaaS 領域之投資金額已超過 2016 年全年投資金額，並占整體 SaaS 投資案件的 3/4。雲端管理（Cloud Management）是 IaaS 領域中，長期獲到 Microsoft 青睞的類別；PaaS 領域則為開發者（Developer）類別；SaaS 領域則以協同開發（Collaboration）與顧客關係管理（CRM）類別的投資最多，長期受到 Microsoft 關注的則為行銷（Marketing）；近三年連續獲得 Microsoft 投資的還有健康照護（Health Care）、人力資源（Human Resource）與物聯網（IoT）等類別。Google 是 SaaS 領域投資案件第二高的企業，然其在 2015 年後在 SaaS 領域的投資案件已大幅減少，2017 年 IaaS 領域投資案件有增加的象現。

Google 在雲端次領域投資部份，雲端管理（Cloud Management）、雲端資料服務（Cloud Data Service）、資料庫（Database）為 IaaS 領域連續多年皆有投資；SaaS 領域則以商業智慧（BI）與顧客關係管理（CRM）的投資最多，近三年連續獲得 Google 投資的還有農業（Agriculture）、安全（Security）與地理空間（Geopatial）。

IBM 在雲端領域的投資案件在 2015 與 2017 年最多，2017 年投資的皆為 IaaS 企業。IBM 在雲端領域的投資案件在 2015 年佈局資料採礦（Data Mining），2017 年則投資雲端運算（Cloud Computing）。

整體來看，Microsoft 是四巨頭中最積極投資雲端領域新創的企業，尤其是針對 SaaS 領域的投資，透過投資帶來的效益似乎也反應在其市場占有上，2017Q2，Microsoft 在雲端產業的市場占有成長了 3 個百分點，是四巨頭中市場擴張最快速的企業；至於 Google 與 IBM 近來則是選擇在 IaaS 領域佈局，符合本身資料中心的業務。除了符合本業發展的投資外，Microsoft 與 Amazon 近三年皆在健康照護（Health Care）跨足健康領域。

在雲端獲投的細分領域部份，長期受到四巨頭偏好的為 IaaS 領域的雲端管理（Cloud Management）；PaaS 領域的開發者（Developer）；商業智慧（BI）與顧客關係管理（CRM）則是 SaaS 領域長期受到巨頭關注的類別；值得一提的是，近期受巨頭關注的細分領域已經逐漸延伸至安全（Security）、健康照護（Health Care）、人力資源（Human Resource）、農業（Agriculture）、地理空間（Geopatial）等。

■ 張嘉玲（台灣經濟研究院研六所副研究員）

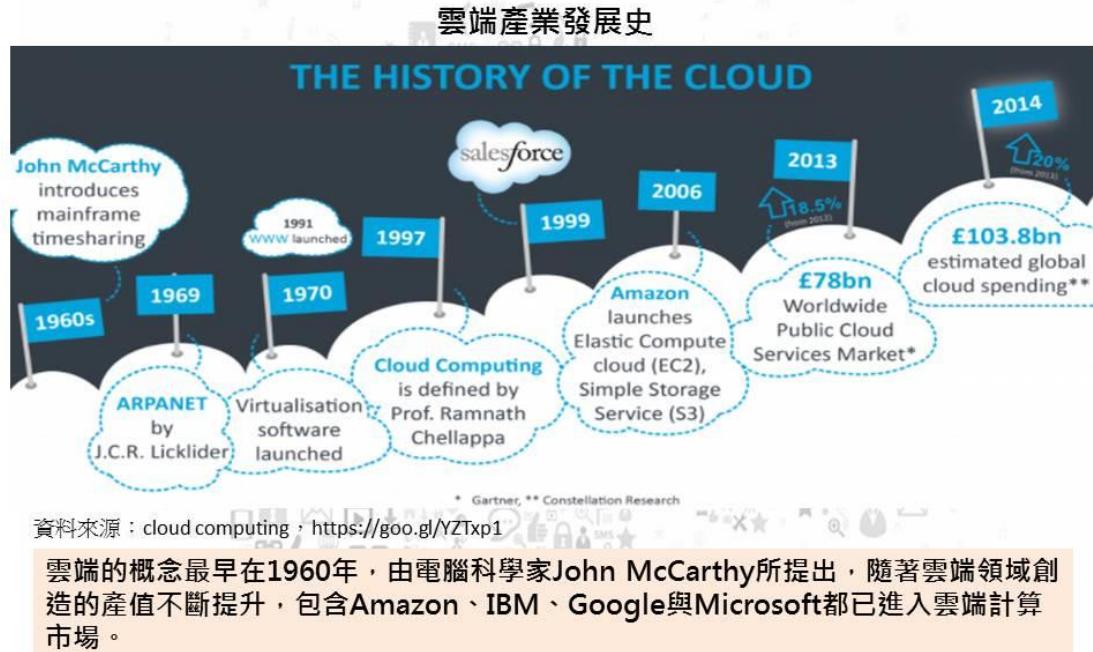


簡報大綱

- 雲端產業簡介
- 雲端產業市場競爭結構
- 雲端四巨頭投資趨勢
- 雲端四巨頭投資佈局
- 結論



一、雲端產業簡介



2

一、雲端產業簡介

IaaS、SaaS、PaaS三大領域簡介

IaaS 基礎架構即服務		SaaS 軟體即服務	PaaS 平台即服務
提供服務	基礎建設	軟體	平台
服務項目	<ul style="list-style-type: none">• 伺服器• 網路頻寬• 硬體管理	各種線上應用軟體	提供軟體開發測試環境
服務對象	IT管理人員	終端使用者	軟體開發人員
服務提供者	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Compute Cloud• IBM CloudBrust• Amazon EC2	<ul style="list-style-type: none">• iCloud• Google Apps• Office 365	<ul style="list-style-type: none">• Google App Engine• Salesforce.com• Microsoft Azure• Amazon EC2

資料來源：股感知識庫,<https://goo.gl/JJ6asR>。

一、雲端產業簡介-IaaS、SaaS、PaaS

IaaS、SaaS、PaaS三大領域市場營收



資料來源：Skyhigh, <https://goo.gl/JW9GxY>, 台經院繪製。

雲端市場營收以SaaS最高，2016年達380億美元，預估2017年可達46.33億美元；IaaS領域次之，與SaaS產值有逐年縮小的趨勢。

 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

二、雲端產業市場競爭結構

雲端產業主要廠商市場占有率

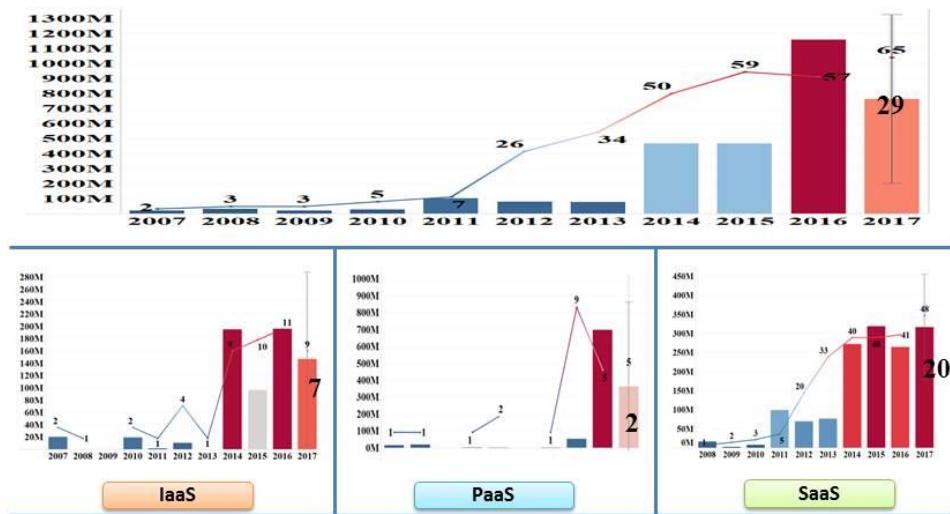


註：本圖表為2017Q1雲端市占率概況
資料來源：The Street, <https://goo.gl/oVznrL>。

雲端產業競爭趨勢已向寡占發展，首要龍頭為Amazon，其AWS市占率達33%；第二名則為Microsoft市占率為10%；第三與第四分別為IBM與Google。

三、雲端四巨頭投資趨勢

IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢



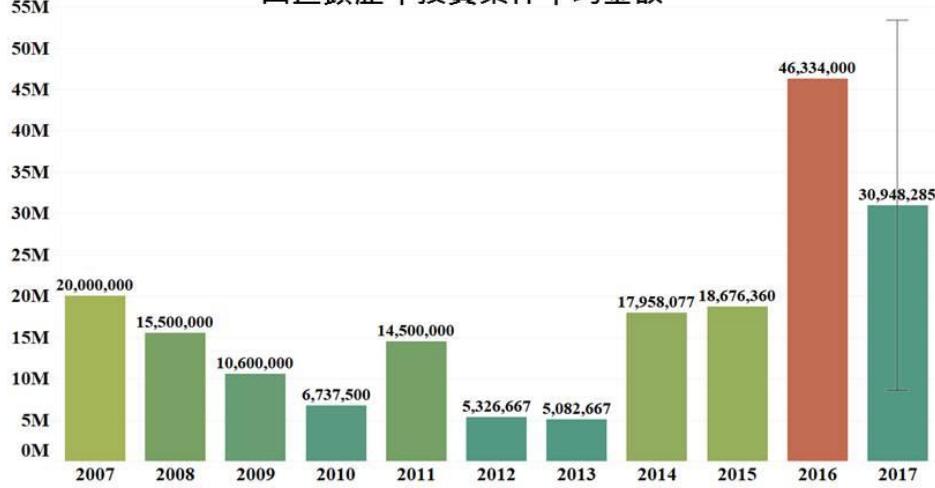
資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

近五年來，雲端四巨頭在雲端領域的投資件數以2014年的成長速度最快，2015年投資案件最多，2016年投入金額最高。2017年部份，截至2017Q2為止，四巨頭已投資29件雲端案件，其中，20件為SaaS領域，預計2017年全年，投資案件有望超過2016年。

6

三、雲端四巨頭投資勢

四巨頭歷年投資案件平均金額



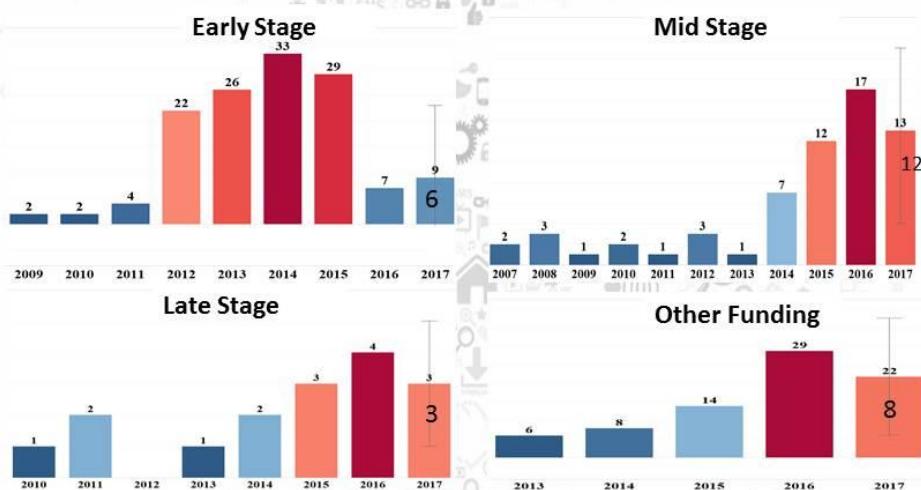
資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

2014 - 2016年來，雲端四巨頭在雲端領域的投資案件平均投資金額呈現逐年上升趨勢，特別是2016年四巨頭投資案件平均投資金額約4,600萬美元，較2015年大幅成長，主要是因2016年投資案件偏向中後期金額較大的案件，拉升平均投資規模。2017年略有下滑，但仍較其餘年度高，

7

三、雲端四巨頭投資趨勢

四巨頭歷年投資案案件階段別分佈



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

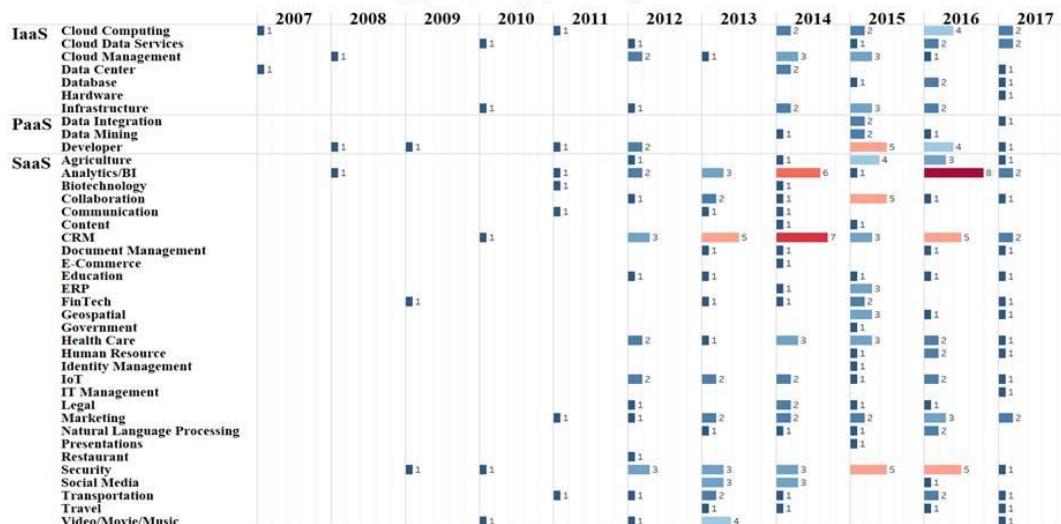
2012-2014年四巨頭在雲端領域的投資以Early Stage企業為主，2015年後則有移轉至Mid/Late Stage或以Grant及Non equity assistance (如技術合約) 等方式投資新創企業。

8

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

三、雲端四巨頭投資趨勢

四巨頭歷年投資次領域別分佈



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

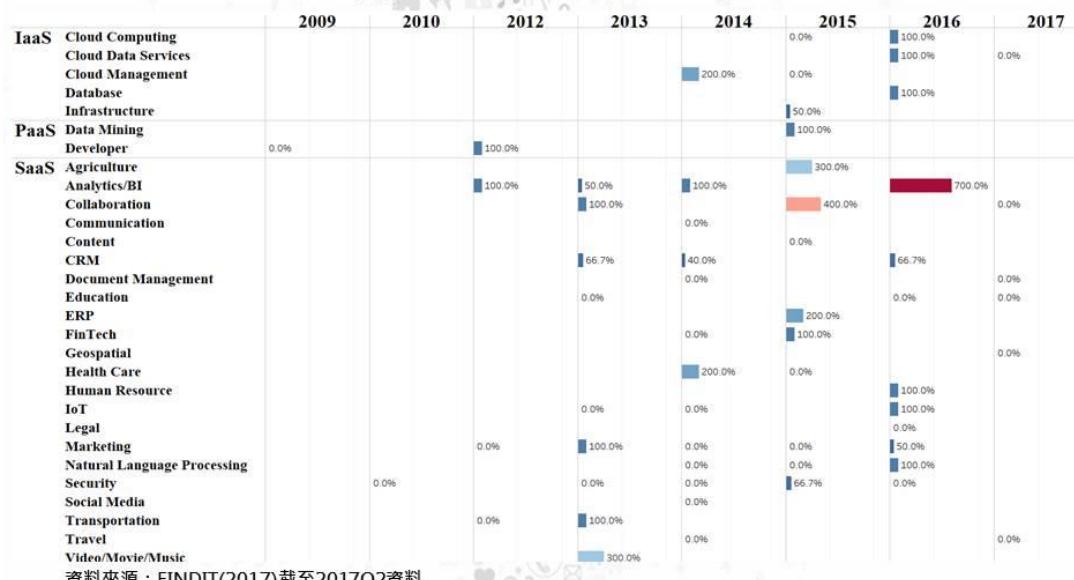
在IaaS領域，最愛四巨頭偏好的是Cloud Computing相關企業；PaaS領域則為Developer；SaaS領域中，雲端四巨頭最為偏好BI/CRM/Security。

9

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

三、雲端四巨頭投資趨勢

四巨頭歷年投資案件正成長領域別



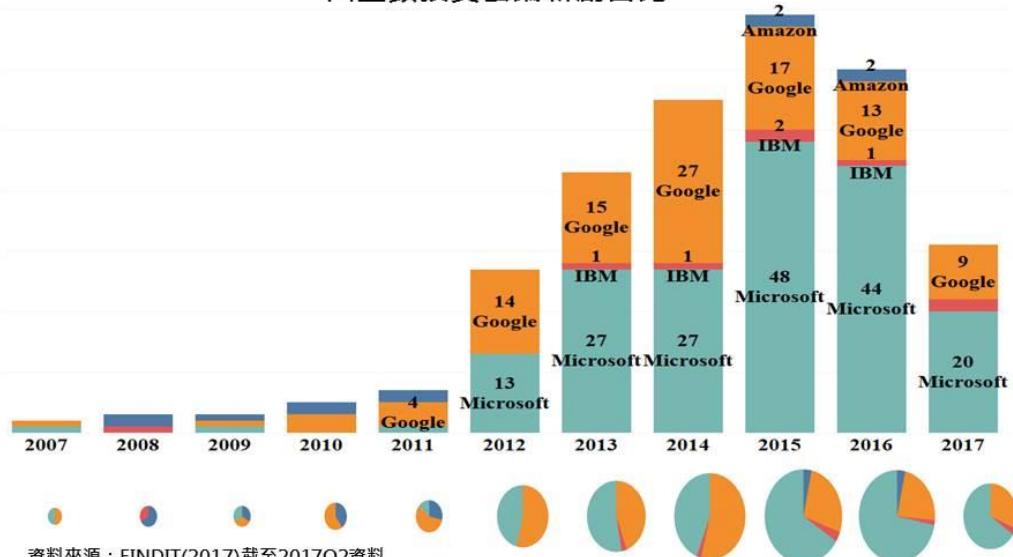
Analytics/BI與Collaborations是近年獲投案件成長最為明顯的領域。

10

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

四巨頭投資雲端新創占比



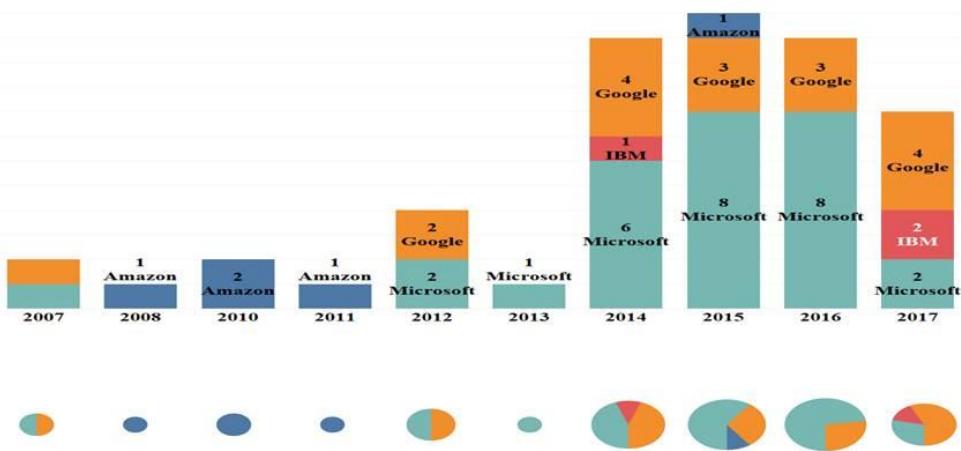
Microsoft自2012年來成為雲端四巨頭中最為積極投資雲端新創的企業，其次，則為Google；Amaozn與IBM的投資案件相對較少。

11

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

四巨頭投資IaaS領域新創占比



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

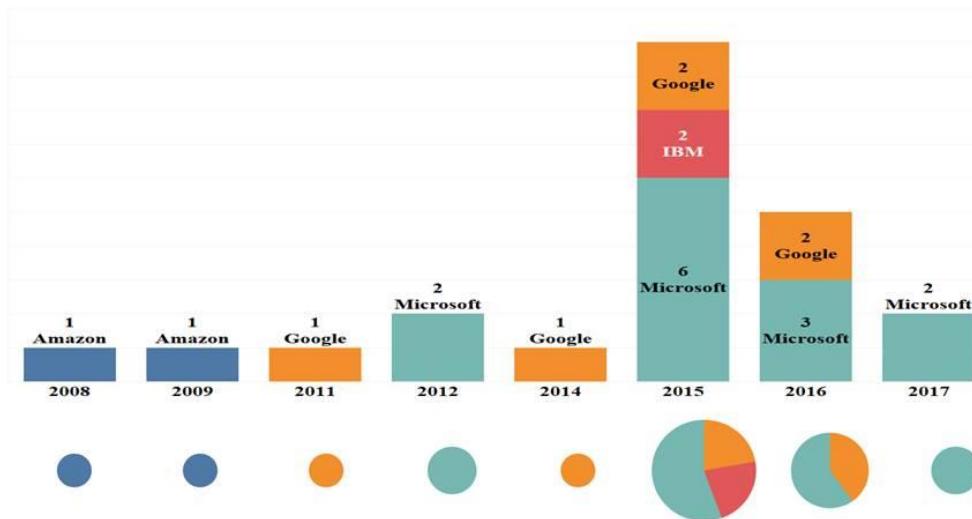
2008-2011年，Amazon是投資IaaS企業的最多廠商；2012年起Microsoft與Google皆積極投資IaaS企業，2017年（截至2017Q2）Google更是超越所有廠商成為投資IaaS新創的冠軍。

12

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽-PaaS

四巨頭投資PaaS領域新創占比



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Amazon是最早投資PaaS領域的企業，Microsoft則是對PaaS新創投資最積極的企業。

13

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

四巨頭投資SaaS領域新創占比



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

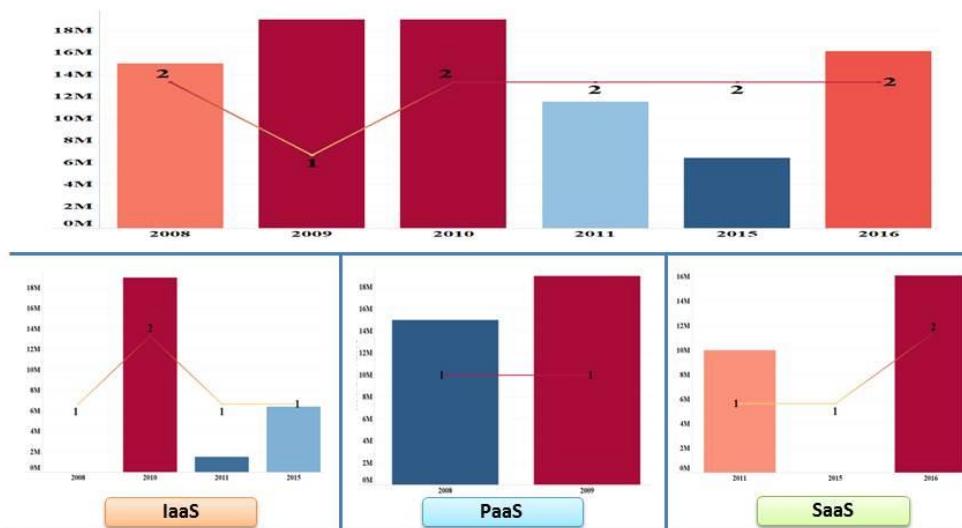
SaaS領域的投資仍以Microsoft與Google的投資案件最多，2017年SaaS領域早階投資
Microsoft約占3/4，Google則約占1/4。

14

台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Amazon在IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢



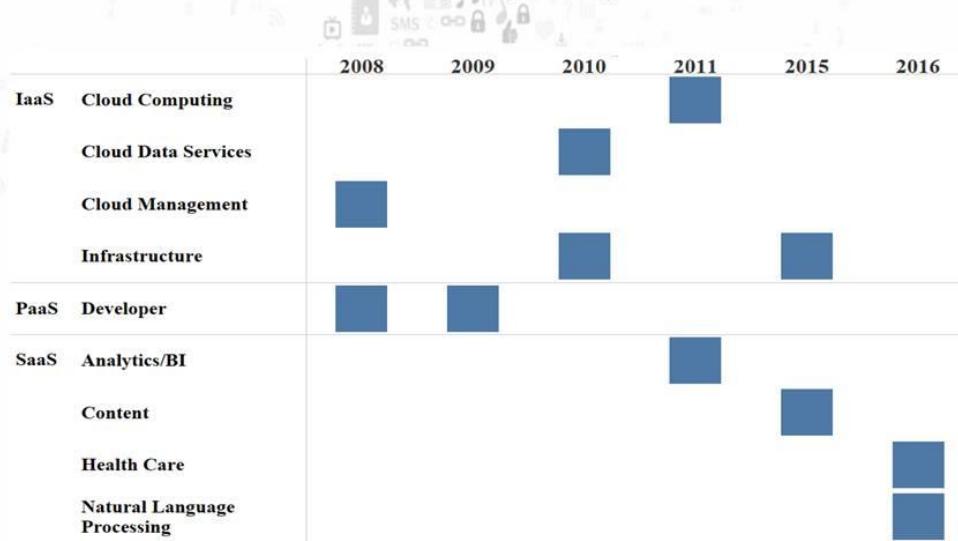
資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Amazon在雲端領域的投資案件不多，每年約投資2件，2016年投資的企業皆為SaaS領域。

15

四、雲端四巨頭投資競賽

Amazon歷年投資次領域別分佈



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Amazon在IaaS領域略為著重在Infrastructure；近3年亦關注Health Care與自然語言。

16

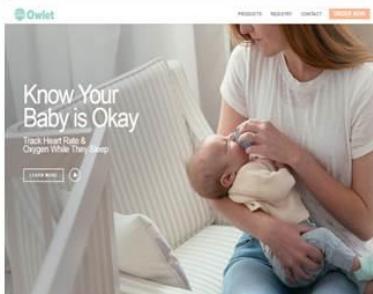
台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Amazon雲端投資個案

- 創立時間：2013
- 創辦人：Kurt Workman, Jacob Colvin, Jordan Monroe, Zack Bomsta
- 總部地點：Lehi, Utah, United States
- 領域：SaaS, Health Care/Medical, Software, Big Data, Hardware, Baby, Consumer Electronics, Mobile
- 網址：owletcare.com
- 累計獲投：**\$23.9M**
- 近期獲投：
- 2016年11月B輪 \$15M**

Owlet 成立於 2013 年，總部位於美國猶他州，其生產的微型嬰兒在睡覺時穿的智慧襪，能夠追蹤心率、皮膚溫度、血氧和睡眠數據，並將數據上傳到雲端。父母則可利用智慧手機獲得資訊。襪子上裝有可充電電池，電量低時就會通過智慧手機向父母發出警報。襪子還與獨立的基站連接，即在沒有無線網絡的情況下，基站可以充當主要預警中心，這樣家長就不必依賴於 app 來獲取通知。Owlet 不打算用該產品取代醫用級的脈搏血氧計或應用在危重病兒身上，目標鎖定在當熟睡中的嬰兒翻身時，提供父母基本的健康指標和提醒，讓父母安心。



公司簡介



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Amazon雲端投資個案

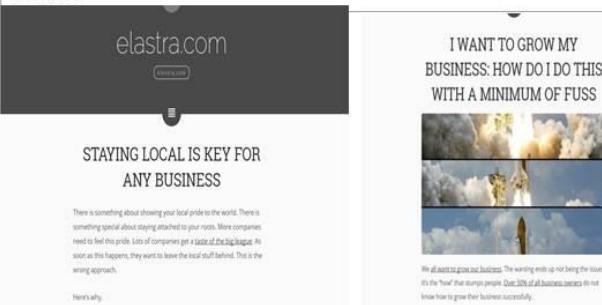
- 創立時間：2007
- 創辦人：Kirill Sheynkman
- 總部地點：San Francisco, California, United States
- 領域：IaaS, Cloud Management/Service Industry, Cloud Data Services, Enterprise Software
- 網址：elastra.com
- 累計獲投：**\$14M**
- 近期獲投：
- 2008年8月B輪 **\$12M**

公司簡介

ELASTRA

ELASTRA是一家為公共和私人雲端計算提供配置、部署和管理應用系統軟件的供應商。該公司推出了用於設計、配置和管理雲應用程式的軟體，用戶可以利用它在Amazon的彈性計算雲（EC2）中配置資料庫。一旦可兼容VMware公司虛擬機的企業版上市之後，該產品定將成為一款廣受數據中心青睞的軟體。

ELASTRA的客戶大多數是網路、軟體即服務（SaaS）和傳統軟體廠商，業務計劃軟件開發商Palo Alto公司就是其中之一。該公司Cloud Server與亞馬遜的彈性計算雲配套使用，推出了針對小型企業的電子郵件管理應用程序Email Pro Center。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

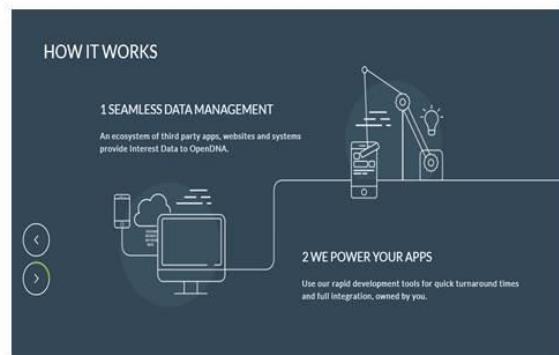
Amazon雲端投資個案

- 創立時間：2014
- 創辦人：George Irwin, Jay Shah
- 總部地點：Singapore, Central Region
- 領域：
SaaS, Content/Artificial Intelligence, Personalization, Big Data, Content, Machine Learning, Analytics, Publishing, E-Commerce, News, Internet
- 網址：opendna.ai
- 累計獲投：**\$8M**
- 近期獲投：
- 2016年11月 **\$8M**

公司簡介



OpenDNA成立於2013年，主要利用M2M學習，NLP和神經網路建構人工智慧平台，提供動態用戶配置與即時洞察客戶的行為的服務，從而更好地預測客戶的需求，對企業來說，提供客戶更好的客戶體驗，有助推動收入成長。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Amazon雲端投資個案

- 創立時間：2015
- 創辦人：Daniela Braga, Amy Du
- 總部地點：Seattle, Washington, United States
- 領域：SaaS,NLP/Data Center, Machine Learning, Artificial Intelligence, Natural Language Processing
- 網址：www.definedcrowd.com/
- 累計獲投：**\$1M**
- 近期獲投：**2016年11月\$1M**

公司簡介



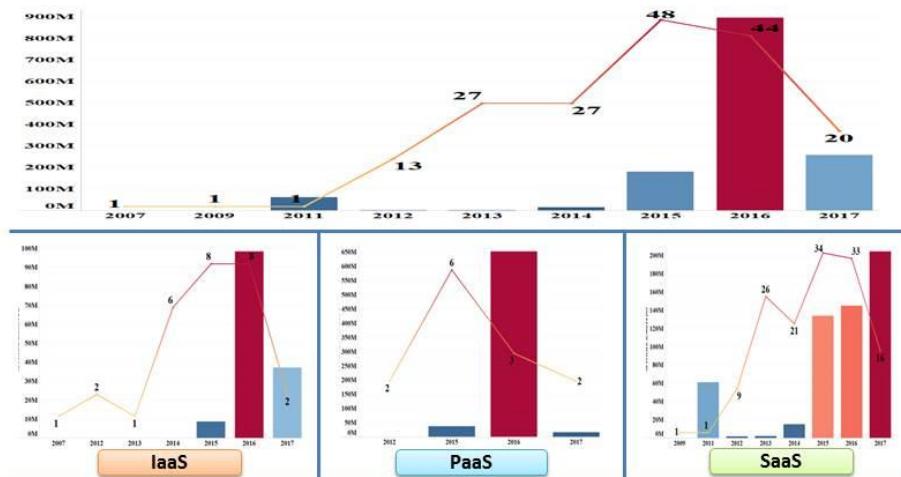
DefinedCrowd為一智慧語音數據科技公司。除了具備基本的語音識別、自然語言處理、計算機視覺技術，在資料處理上，亦有不錯的效度，主要提供企業級的語音技術和自然語言資料處理服務。憑藉其自然語言領域的技術優勢，DefinedCrowd能讓機器學習和數據很好地結合，幫助企業提高語音應用和自然語言處理應用的質量。DefinedCrowd系統可自動過濾各類語言數據，比如形容詞、名詞等等，此外，DefinedCrowd還有一個群眾外包（crowdsourcing）技術，進行語意分析，建立用戶的情緒分析模型等，從而判斷輸入語言是不是反諷，或者比喻等等。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft在IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢

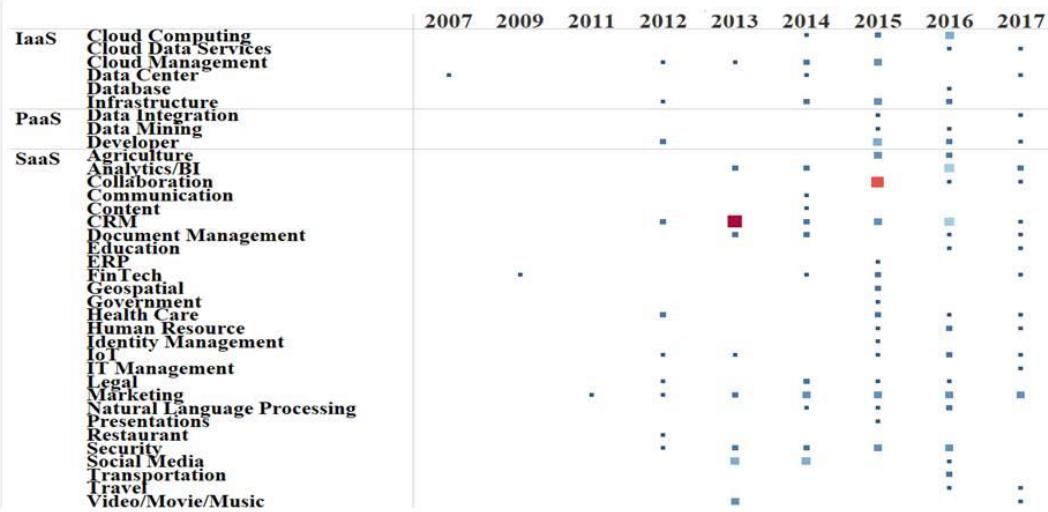


資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Microsoft在雲端領域的投資案件在2015年最多，投資金額以2016年最高，此外，截至2017Q2年其在SaaS領域之投資金額已超過2016年全年投資金額。

四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft在IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Microsoft在雲端次領域投資部份，Cloud Management為IaaS領域，長期獲到青睞的類別；PaaS領域則為Developer；SaaS領域則以Collaboration與CRM的投資最多，長期受到Microsoft關注的則為Marketing；近三年連續獲得Microsoft投資的還有Health Care、Human Resource與IoT。

22



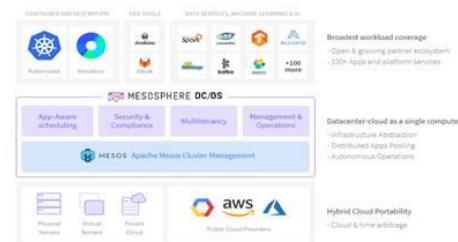
四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft 雲端投資個案

- 創立時間：2013
 - 創辦人：Tobi Knaup, Benjamin Hindman, Florian Leibert
 - 總部地點：San Francisco, California, United States
 - 領域：Enterprise Software, Cloud Computing, Data Center Automation, Cloud Infrastructure
 - 網址：mesosphere.com
 - 累計獲投：**\$122M**
 - 近期獲投：
• 2016年5月C輪\$73.5M

Mesosphere 最初目標是實現資料中心資源管理系統 Apache Mesos 的推廣。Mesos 可以將所有資源整合為大資源池，把資料中心當作一台大計算機來進行管理。Mesosphere 在原有工具基礎上吸收了各種開源工具，開發出了業界第一套針對數據中心的操作系統 Mesosphere Data Center Operating System (DCOS)。DCOS 既可在企業數據中心執行，也可以在雲端或跨服務器環境運作。支持的環境包括各種版本的 Linux，如 Redhat、CentOS、Ubuntu 及 CoreOS，也支持 Amazon、Google、DigitalOcean、微軟、Rackspace 及 VMware 等雲服務商。三星、Verizon, 以及 Yelp 等均是 Mesosphere 的客戶。

Mesosphere DC/OS is the Premier Platform for
Running Data Rich Apps.



四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft雲端投資個案

- 創立時間：2004
- 創辦人：Murthy Nukala
- 總部地點：Foster City, California, United States
- 領域：SaaS, Marketplace, Advertising
- 網址：www.adchemy.com
- 累計獲投：**\$119M**
- 近期獲投：**2011年9月E輪 \$61M**

公司簡介

ADCHEMY



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft雲端投資個案

- 創立時間：2014
- 創辦人：Wang Ni, Zhou Hao
- 總部地點：Beijing, China
- 領域：Financial Services, Big Data, Database
- 1. 網址：www.quantgroup.cn
- 累計獲投：**\$500M**
- 近期獲投：**2016年11月C輪 \$500M**

公司簡介

量化派 QuantGroup



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft雲端投資個案

- 創立時間：2010
- 創辦人：Russell Fradin, Russ Fradin, Jim Larrison, Steven Heyman
- 總部地點：San Bruno, California, United States
- 領域：Content, SaaS, Human Resources, Social Media Marketing, Information Technology
- 網址：www.dynamicsignal.com
- 累計獲投：**\$68M**
- 近期獲投：
2016年12月D輪 \$25M



Dynamic Signal 成立於 2010 年，總部位於美國加州舊金山灣區。公司致力於幫助企業提高員工的生產力、參與度和對公司的認同感。Dynamic Signal 的平台讓企業客戶通過廣播消息與員工交流，而不是像大多數同行那樣側重於協作。此外，該平台還可以創建 API、追蹤分析讀取的項目、構建瀏覽器擴展程式並與其他應用程式集成。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Microsoft雲端投資個案

- 創立時間：2013
- 創辦人：Joseph DeFranco, Yiren "Ronnie" Huang, Alan J Armstrong
- 總部地點：San Jose, California, United States
- 領域：Cyber Security, Flash Storage, Semiconductor, Data Storage, Software, ASIC, Cloud Infrastructure, Big Data
- 網址：www.cnexlabs.com
- 累計獲投：**\$62M**
- 近期獲投：
2017年5月C輪 \$1.8M



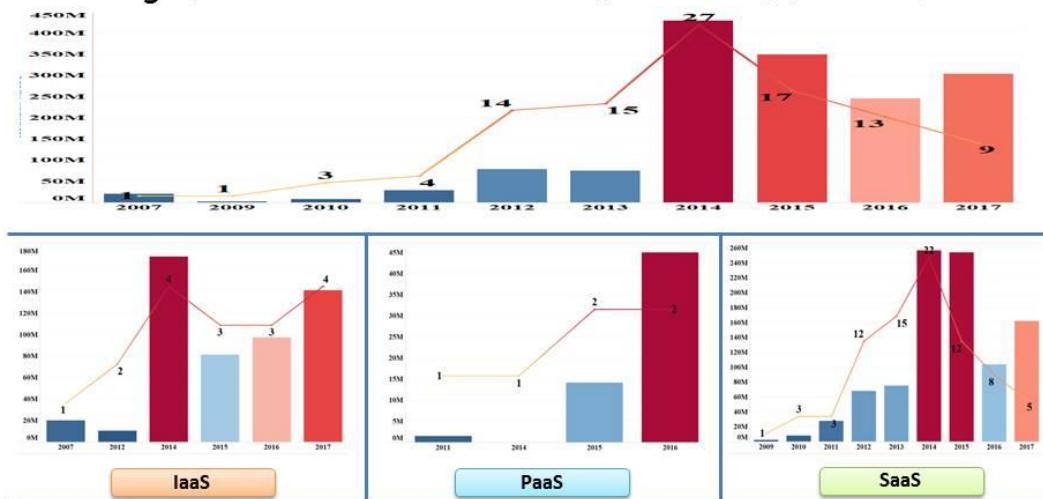
CNEX LABS 是一家高性能固態硬碟 (SSD) 控制器開發技術公司。致力於為雲端和超規模企業資料中心提供固態存儲半導體和軟體解決方案，最主要的目標是作為大數據存儲變革方案的領導者。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Google在IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢



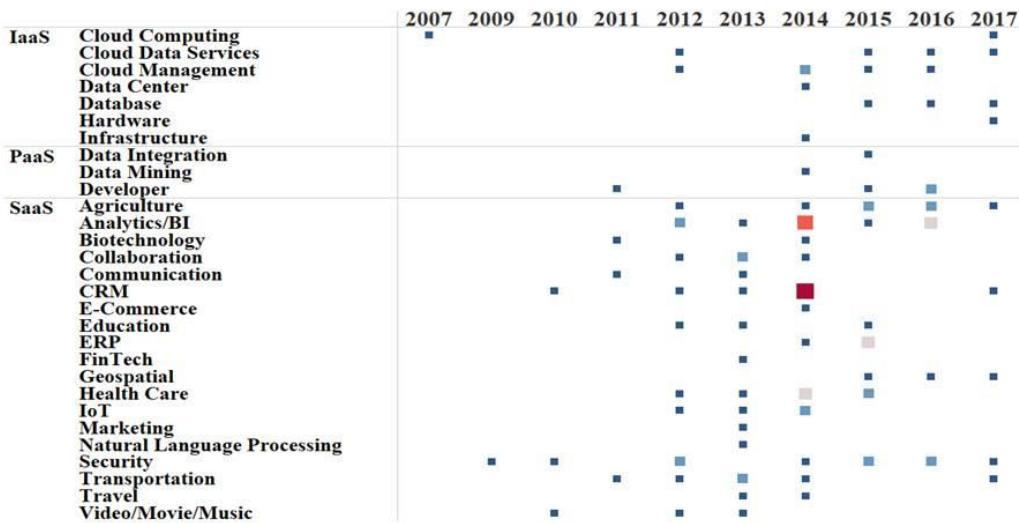
資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Google在雲端領域的投資案件在2014年最多，2015年後在SaaS領域的投資案件已大幅減少，2017年IaaS領域投資案件增加。

28

四、雲端四巨頭投資競賽

Google歷年投資次領域別分佈



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

Google在雲端次領域投資部份，Cloud Management、Cloud Data Service、Database為IaaS領域，長期獲到青睞的類別；SaaS領域則以BI與CRM的投資最多，近三年連續獲得Google投資的還有Agriculture、Security與Geospatial。

29

四、雲端四巨頭投資競賽

Google雲端投資個案

- 創立時間：2013
- 創辦人：Mohit Aron
- 總部地點：Santa Clara, California, United States
- 領域：Information Technology, Data Storage, Analytics, Data Center
- 網址：www.cohesity.com/
- 累計獲投：\$160M
- 近期獲投：
2017年4月C輪 \$90M

Cohesity幫助企業存儲、管理次級數據的新創企業。輔助存儲通常是指企業為避免主文件丟失或損壞，進而歸檔或保存的數據儲存。通常而言，這些數據需要資金來存儲、保護和管理，而且它們也沒有得到高效利用，無法提升商業價值，這些數據甚至還會包含給企業帶來風險的內容。輔助存儲通常佔企業存儲容量的80%，但是輔助存儲的技術卻遠遠落後。成立於2013年的Cohesity就希望用超融合技術解決企業輔助存儲的問題。Cohesity為Amazon Web Services (AWS) 公共雲中提供複製、歸檔和冷存儲技術，還提供帶有Cohesity軟件的Cisco Unified Computing System (UCS) 盒。

公司簡介

COHESITY

Reinventing Secondary Storage

High-Tech Leaders Describe Cohesity's Disruptive Strategy for the Enterprise

[WATCH NOW](#)



Hyperconverged

Legacy

 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

Google雲端投資個案

- 創立時間：2008
- 創辦人：Jay Chaudhry
- 總部地點：San Jose, California, United States
- 領域：Cyber Security, Cloud Security, Security
- 網址：www.zscaler.com
- 累計獲投：\$148M
- 近期獲投：
2015年8月B輪 \$110M

公司簡介



Zscaler於2008年成立，是雲安全管理行業歷史最為悠久的公司。創立的目標就是要給用戶提供一個雲安全管理平台，確保網絡、雲計算以及移動設備的安全使用。
Zscaler的雲安全技術可以為企業的內部系統（也包括用戶的行動設備）和雲平台之間的數據傳輸提供安全保障，不管是雲計算服務，如亞馬遜雲服務AWS、微軟Azure、OpenStack，還是基於雲平台的應用比如Dropbox和Office 365。使用雲安全服務可以監測公司的設備和內部系統向雲平臺傳輸的數據，還能提供合規性保障。
該公司宣稱目前已擁有超過5000個客戶，這些客戶包括了德國乳品集團Humana、美國全國廣播公司（ NBC ）、埃克森美孚公司（ ExxonMobil ）和英國國家健康中心（ National Health Services ），為1300多萬的職工提供了安全保障。

How Zscaler services can move you securely to the cloud



 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

- 創立時間：2009
- 創辦人：Rajaei Batniji, Ali Diab
- 總部地點：San Francisco, California, United States
- 領域：Business Intelligence, Information Technology, Health Care, SaaS
- 網址：collectivehealth.com
- 累計獲投：**\$119M**
- 近期獲投：
2015年10月C輪 \$81M



Collective
Health[®]

公司簡介

Collective Health成立於2013年，其解決方案就是取代保險公司中介，讓僱主為員工提供價格更親民的、基於雲的「點菜式」醫療保險福利，作為員工創建自己的醫療保險的解決方案。首先，會諮詢企業要為員工辦理哪些醫療保險服務，然後再建立一個十分易用的在線介面，讓員工選擇自己需要的保險服務。用戶向雲端提交申請後保險立即生效，全程無紙化。其保險服務由 Anthem 和 Blue Shield 公司提供。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

- 創立時間：2008
- 創辦人：Belsasar Lepe, Bismarck Lepe, Sean Knapp
- 總部地點：Santa Clara, California, United States
- 領域：Video Streaming, Cloud Data Services, Analytics, Video, Mobile
- 網址：www.ooyala.com
- 累計獲投：**\$123M**
- 近期獲投：
2013年12月F輪 \$43M



公司簡介

Ooyala是網路影片服線上服務商，提供媒體技術、分析和收費管理領域服務。Ooyala利用完備的線上影音平台讓內容所有者能夠深入了解業務運行情況，以進一步吸引觀眾參與互動，並從影片媒體內容中獲得更高的收益。
Ooyala是包括視訊分析和貨幣化在內的網路視訊技術的領先者，憑藉Ooyala的綜合性網路視訊平台，視訊內容所有者可以獲得有深度的觀眾評價，從而提高視訊的參與度並推進視訊貨幣化。目前，Ooyala為500多家客戶提供服務，其客戶大多是全球性的傳媒公司和網路行銷公司，包括Endemol集團、Fremantle媒體公司、強生公司、電信傳媒集團、Glam 媒體公司、Vans和Vice雜誌等。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽-Google

Google雲端投資個案

- 創立時間：2008
- 創辦人：Ronald Bianchini, Michael Kazar, Dan Nydick
- 總部地點：Pittsburgh, Pennsylvania, United States
- 領域：Hardware, Web Hosting, Data Storage, Cloud Infrastructure
- 網址：www.averesystems.com
- 累計獲投：**\$86M**
- 近期獲投：**2017年5月E輪 \$14M**



混合雲端數據存儲公司Avere成立於2008年，致力於幫助企業打造一套本地和公共雲端數據存儲系統，同時提供以軟體和硬體為基礎的服務。雖然眾多公司都已經將數據轉移在雲端，但存儲在本地往往也有不少好處，比方說傳輸速度更快，或者對於剛起步的公司來說私密性更高。因此，在「混合」服務的情況下，用戶可以將一部分工作置於本地管理將需要大量計算資源的工作放在雲端管理。



34

四、雲端四巨頭投資競賽

Google雲端投資個案

- 創立時間：2014
- 創辦人：Amol Deshpande, Charles Baron
- 總部地點：San Carlos, California, United States
- 領域：Analytics, Farming, Robotics, Big Data, Agriculture, Social Network
- 網址：farmersbusinessnetwork.com
- 累計獲投：**\$83.9M**
- 近期獲投：**2017年5月C輪 \$40M**



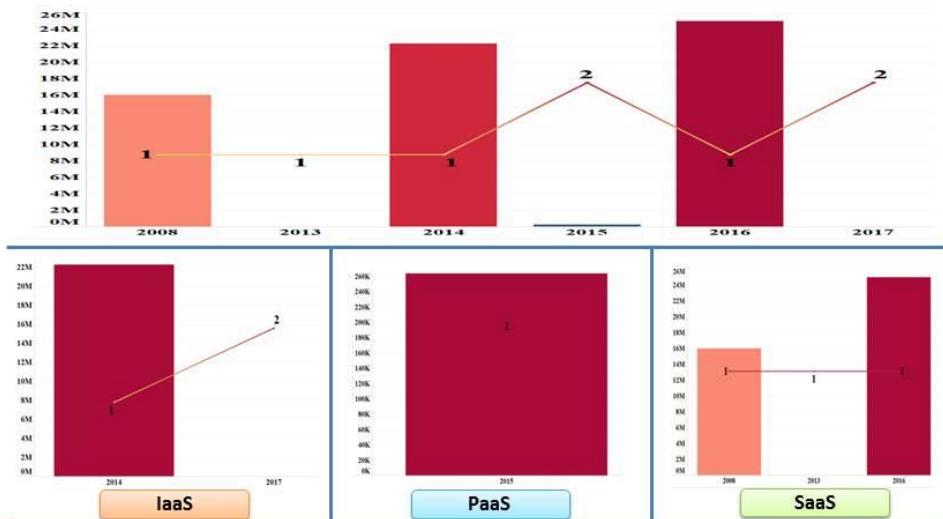
Farmers Business Network創立於2014年，總部位於加州，致力於利用資料科學和機器學習技術創建一個獨立、公正、客觀的農業資訊網絡。公司平台提供給用戶數十億的數據，以便於農民訪問所需數據並有效地利用數據改善農場收入，為農民營造公平的競爭環境。

2015年12月，FBN推出了FBN Procurement Services服務，用戶可以利用這一服務分享或審查投入的原料成本，包括種子、化肥及土壤所需其他化學物質等，不僅是單價之間的對比，還能通過數據分析找到合適的原料投入量，避免因不必要的投入量而徒增成本。



四、雲端四巨頭投資競賽

IBM在IaaS、PaaS及SaaS三大領域獲投案件數與獲投金額趨勢



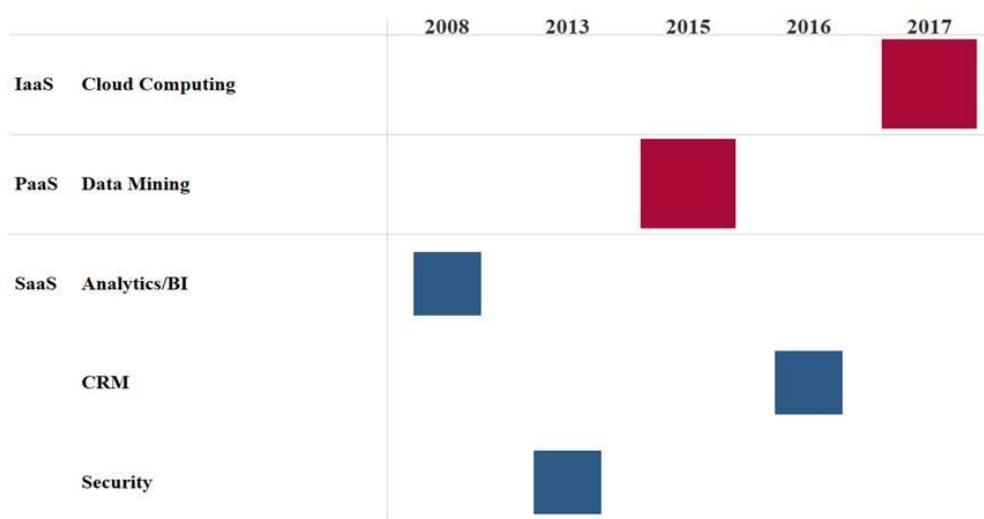
資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

IBM在雲端領域的投資案件在2015與2017年最多，2017年投資的皆為IaaS企業。

36

四、雲端四巨頭投資競賽

IBM歷年投資次領域別分佈



資料來源：FINDIT(2017)截至2017Q2資料

IBM在雲端領域的投資案件在2015年佈局Data Mining，2017年則投資Cloud Computing。

37

四、雲端四巨頭投資競賽

•創立時間：2011
•創辦人：Jonas Bonér, Martin Odersky
•總部地點：San Francisco, California, United States
•領域：
•Enterprise Applications, Cloud Computing, Enterprise Software
•網址：
www.lightbend.com/
累計獲投：\$40M
•近期獲投：
2017年6月 \$15M



公司簡介

IBM雲端投資個案

Lightbend是一個為機器學習語言用戶而打造的開源平台，致力於幫助開發人員在JVM上構建Reactive應用程式。借助Lightbend Reactive Platform，開發人員可以使用Lagom, Play Framework, Akka, Scala, Java和Apache Spark等項目建立訊息驅動的應用程式，從而擴展多核和雲計算架構。歷年重要投資人有IBM、Intel等科技巨頭。



 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

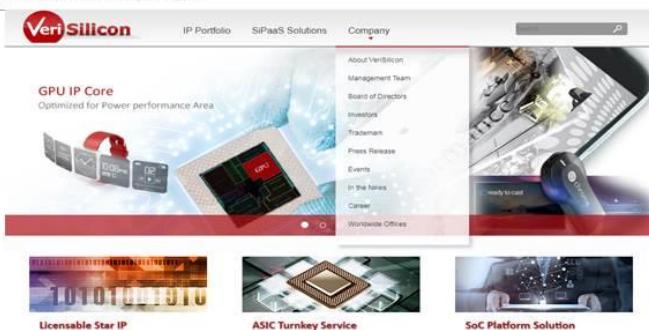
•創立時間：2002
•創辦人：Wayne Dai
•總部地點：Austin, Texas, United States
•領域：Semiconductor, Manufacturing, DSP, Cloud Computing
•網址：
www.verisilicon.com
累計獲投：\$96M
•近期獲投：
2014年7月C輪 \$15M



公司簡介

IBM雲端投資個案

芯原(VeriSilicon Holdings)是一家晶片設計平台即服務(Silicon Platform as a Service, SiPaaS)提供商，為包含移動互聯設備、數據中心、物聯網(IoT)、汽車、工業和醫療設備在內的廣泛終端市場提供全面的系統級晶片(SoC)和系統級封裝(SiP)解決方案。芯原的機器學習和人工智慧技術已經全面佈局智慧設備的未來發展。基於SiPaaS服務理念，芯原協助客戶在設計和研發階段領先一步，從而專注於差異化等核心競爭優勢。歷年重要投資人包括IBM與Intel等大廠。



 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

IBM雲端投資個案

•創立時間：2013
•創辦人：Matt Sanchez
•總部地點：Santa Clara, California, United States
•領域：
•Semiconductor, Manufacturing, DSP, Cloud Computing
•網址：
www.verisilicon.com
累計獲投：\$40M
•近期獲投：
2017年6月 \$15M

公司簡介



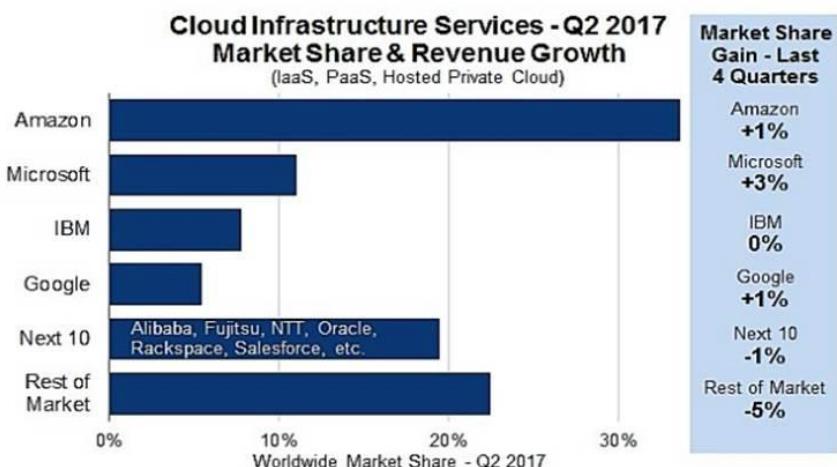
CognitiveScale 2013年成立於德州奧斯汀，其為醫療保健、商業和金融服務市場創建機器智慧軟體。該公司的主要產品為Engage和Amplify，企業可使用這些技術解讀多項結構化的巨量資料。這兩款產品都可以從新資料與客戶的交互學習，並從客戶反饋意見來進行優化。目前已獲得4,000萬美元的股權投資，歷年重要投資人包含Microsoft、IBM與Intel等科技大廠。



台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research

四、雲端四巨頭投資競賽

早階投資佈局與市場占有率變化



資料來源：Synergy Research Group · <https://goo.gl/yz6Y6y>

Microsoft是雲端四巨頭中最為積極投資雲端新創的企業，其市場占有率也是四大巨頭中成長最多的廠商。

五、結論

- Amazon在雲端領域的投資案件不多，每年約投資2件，近兩年投資SaaS領域較多。

Amazon



- Microsoft在雲端領域的投資最積極，2017年在SaaS領域的投資已占3/4，透過早階投資進行提升市占率。

Microsoft



- Google於2015年後在SaaS領域的投資案件已大幅減少，2017年IaaS領域投資案件增加。

Google



- IBM在雲端領域的投資案件在2015與2017年最多，2017年投資的皆為IaaS企業。

IBM



- IaaS: Cloud Management
- PaaS: Developer
- SaaS: BI/CRM (長期受到關注) : Security/Health Care/Human Resource/Agriculture/Geospatial (近期受關注)

巨頭青睞領域



簡報結束 敬請指正

