

台灣產業如何面對科技的 進步與挑戰

Simon Fang (方頌仁)

June 9 2018

新科技導致服務業中心化



- Share Economics :

- Uber公司估值大於美國兩大租車公司 (Hertz/Avis)
- Airbnb公司估值約美國兩大旅館集團 (Hyatt/Marriott)
- Uber沒有擁有車，Airbnb沒有擁有房地產；純然商業模式的創新

- Fintech :

- 2008年，全球Fintech籌募9億3千萬美元
- 2013年，全球再籌募30億美元；2018年，預估籌募80億美元
- 倫敦與紐約是全球兩大金融中心，但Fintech籌資金額次於矽谷。Fintech約1/3全球資金在矽谷

- Advertisement :

- 台灣貢獻FB~1% 營收，約400億台幣；大於台灣實體媒體廣告收入

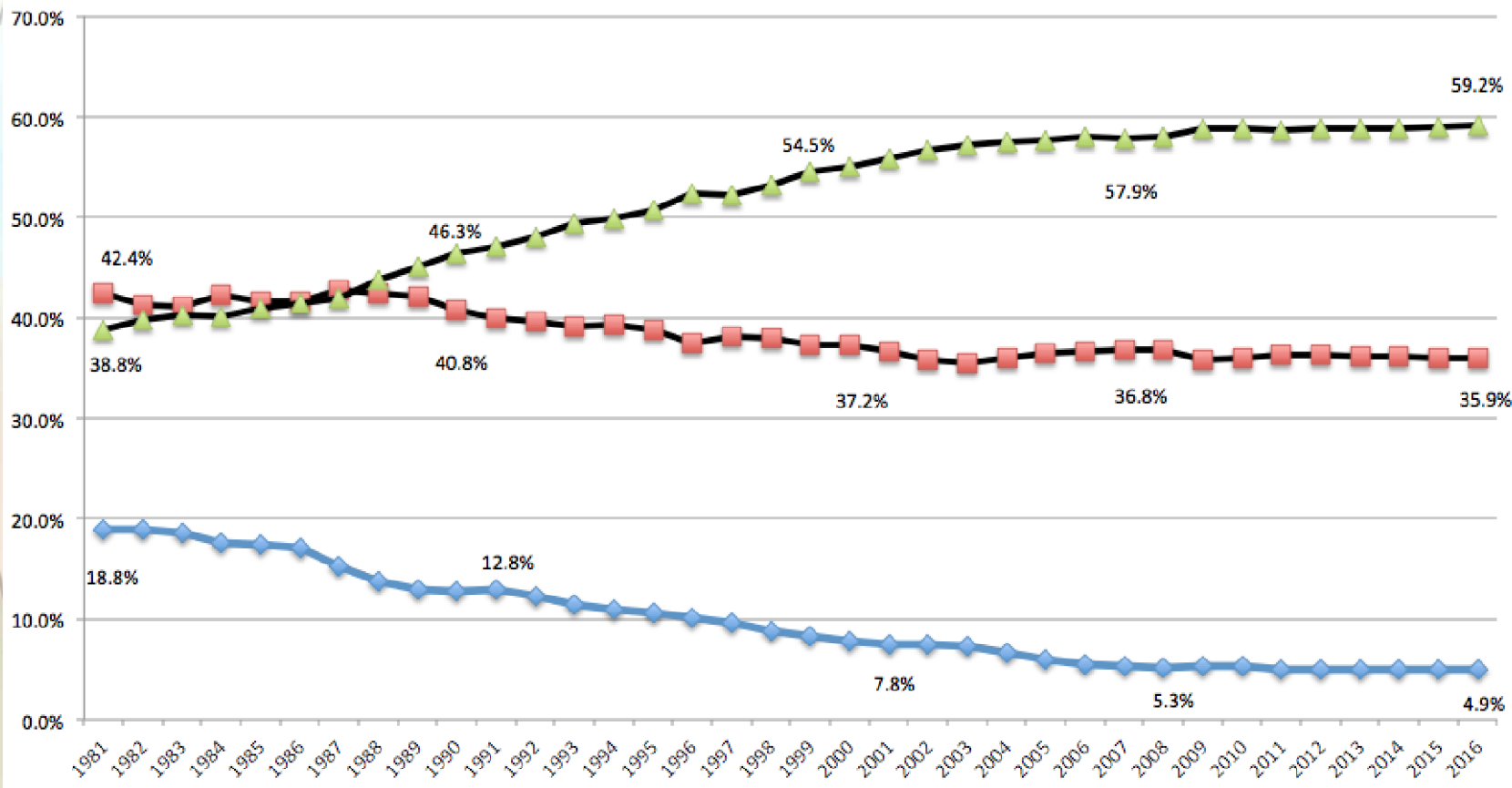
- 服務業 “寡占化與中心化” (Centralized)

台灣產業就業比重



三項產業的就業比重

—●— 農業 —■— 工業 —▲— 服務業



資料來源：行政院主計總處，2016/11/26。

台灣個行業對經濟成長的貢獻率



	1982-1999	2000-2015	2000-2007	2008-2015
農 業	0.5%	0.2%	0.4%	0.0%
工 業	23.1%	44.8%	40.5%	50.5%
服 務 業	76.4%	55.1%	59.2%	49.5%

資料來源：行政院主計總處，《國內各業生產毛額》 2016/3/12。

- Service industry accounts for 60+% total employment in Taiwan but GDP contribution is declining to the level of less than 50%
- In 2015 survey, average number of employees per company in Taiwan service industry is only "6.1" persons per company
- Slow growth of salary is mostly due to stagnant of service industry
- Small domestic market and lack of economic scale

台灣個產業研發經費比重



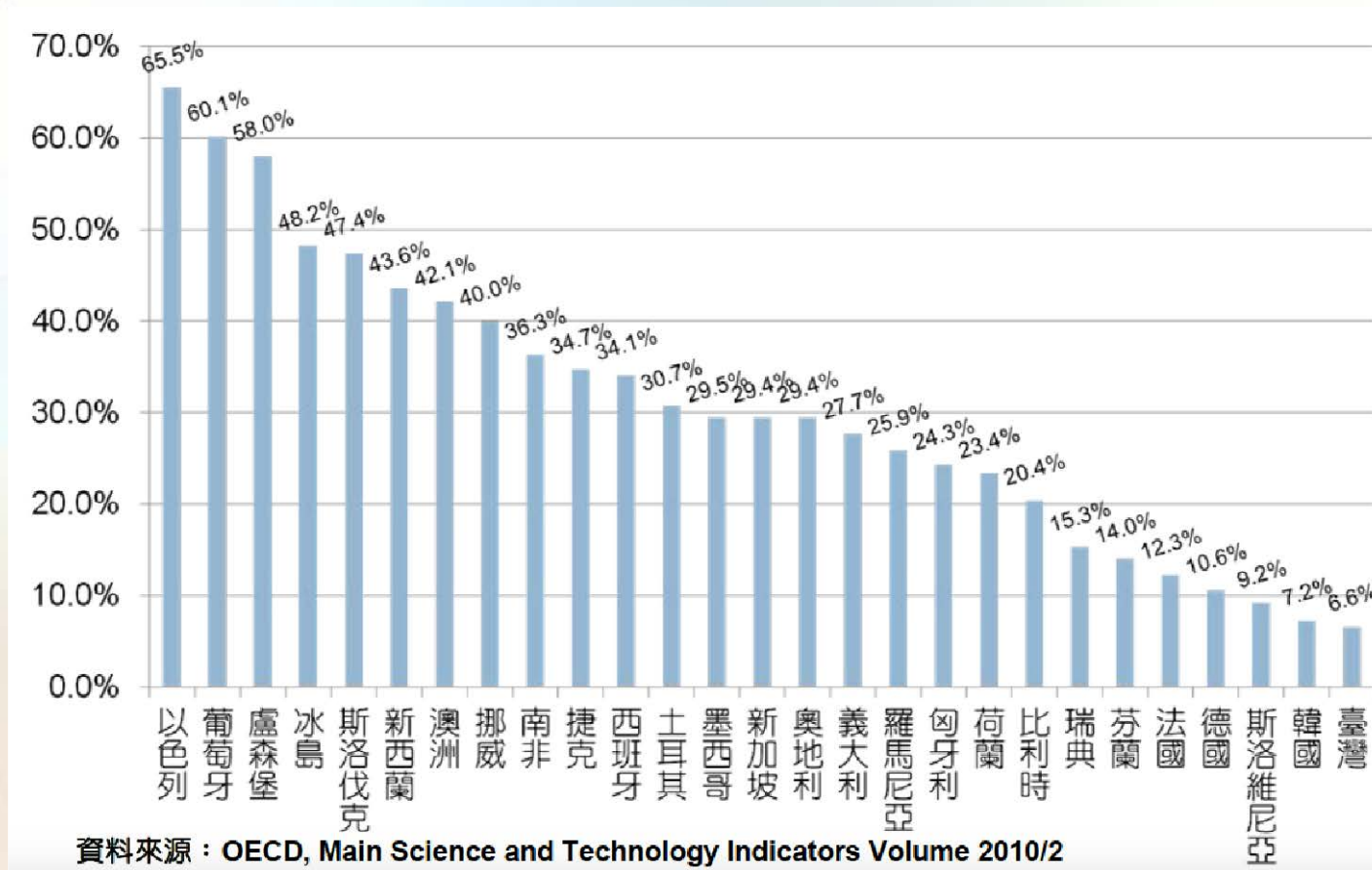
單位：百萬元

	2010		2011		2012		2013		2014	
	金額	比重	金額	比重	金額	比重	金額	比重	金額	比重
製造業	260,972	92.1%	278,669	92.4%	294,824	91.5%	316,258	91.3%	341,306	91.5%
服務業	21,559	7.6%	21,989	7.3%	26,380	8.2%	29,163	8.4%	30,895	8.3%
全部產業	283,421	100.0%	301,477	100.0%	322,111	100.0%	346,206	100.0%	373,019	100.0%

資料來源：科技部 《科學技術統計要覽》 2016/12/4。

- 台灣服務業佔60+%總就業人口，但研發比重佔不到10%
- 台灣服務業缺乏規模經濟，規模太小，無研發能力，無法輸出服務業

各國服務業研發佔企業總研發比例



Taiwan Service Industry: Small domestic market + Lack of RD Expenditure

每一個服務業項目背後都是政府



服務業項目	政府管轄部會
運輸及倉儲業	交通部
住宿及餐飲業	交通部
資訊及通訊傳播業	國家通訊委員會
金融及保險業	金融管理委員會
不動產業	內政部、經濟部
專業、科學及技術服務業	科技部、經濟部
支援服務業	勞動部
公共行政及國防；強制性社會安全	行政院
教育服務業	教育部
醫療保健及社會工作服務業	衛福部
藝術、娛樂及休閒服務業	文化部、經濟部
其他服務業	內政部

愛沙尼亞



- 130萬人口（歐洲50個國家中排名第40；中國有近100個都市人口超越此數目）
- 51%國土森林覆蓋，缺乏自然資源與電力
- 蘇聯解體時，全國只有不到半數戶口有家用電話
- 加強資訊教育。1998年開始每個學校都可上網；2000年國會通過法案，把上網當作基本人權
- Home of Skype (merged by Microsoft at 8.5B USD in 2011)
- 2016年人均GDP: 17,900 USD
- 鄰境有大國俄羅斯威脅