



**"มองโลก เห็นเรา...
ก้าวทันกระแสดิจิทัล"**

พ.อ.ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ
กสทช.



"นับจากวันนี้ไป เราจะได้เห็นการ
พลิกผันที่คาดไม่ถึงหลายเรื่อง
ภายในช่วง 1 ทศวรรษเท่านั้น"

Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

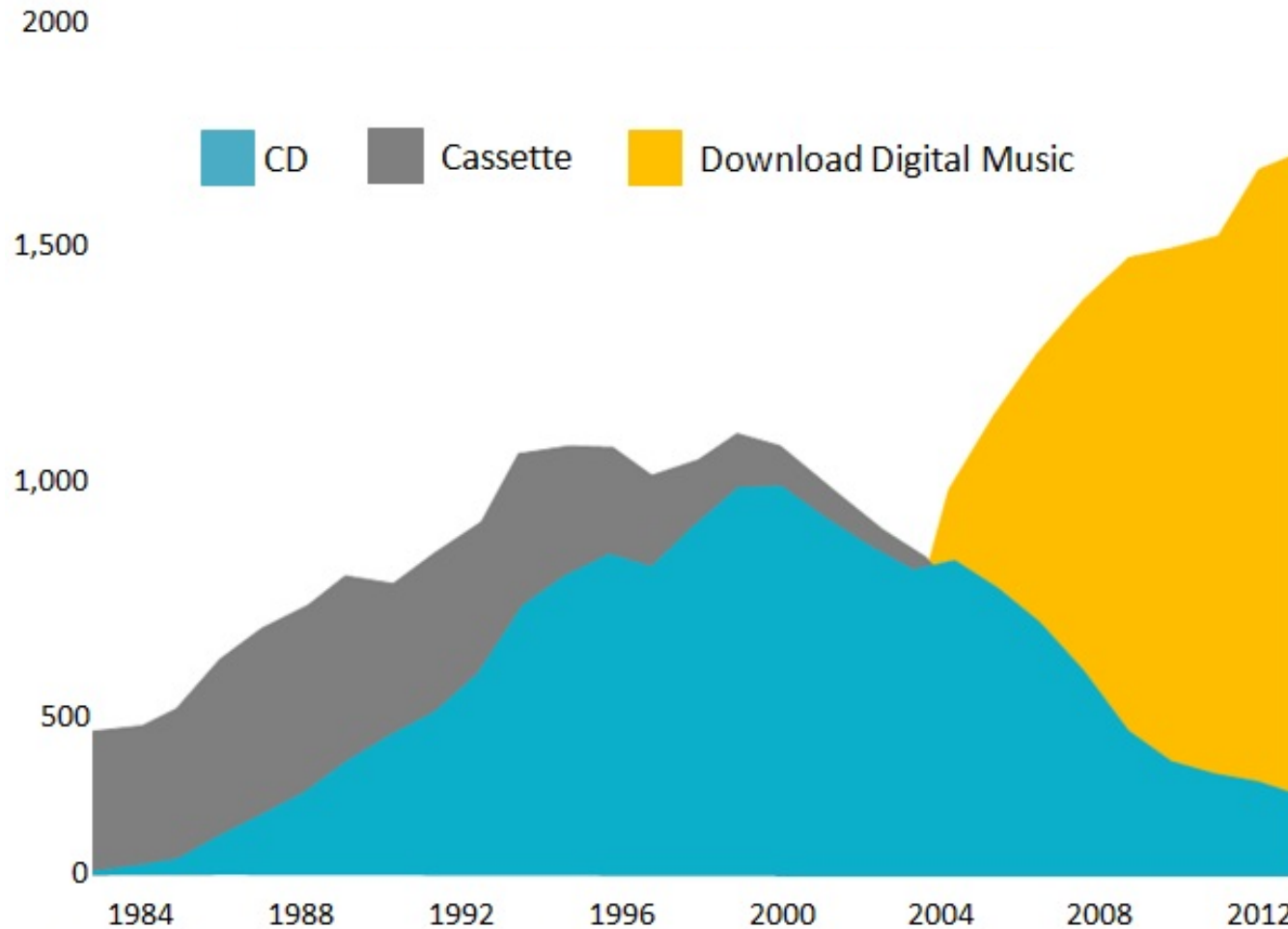


Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Selected US Music Unit Sales (millions)



Source: RIAA, Jackdaw Research

Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Kodak stock

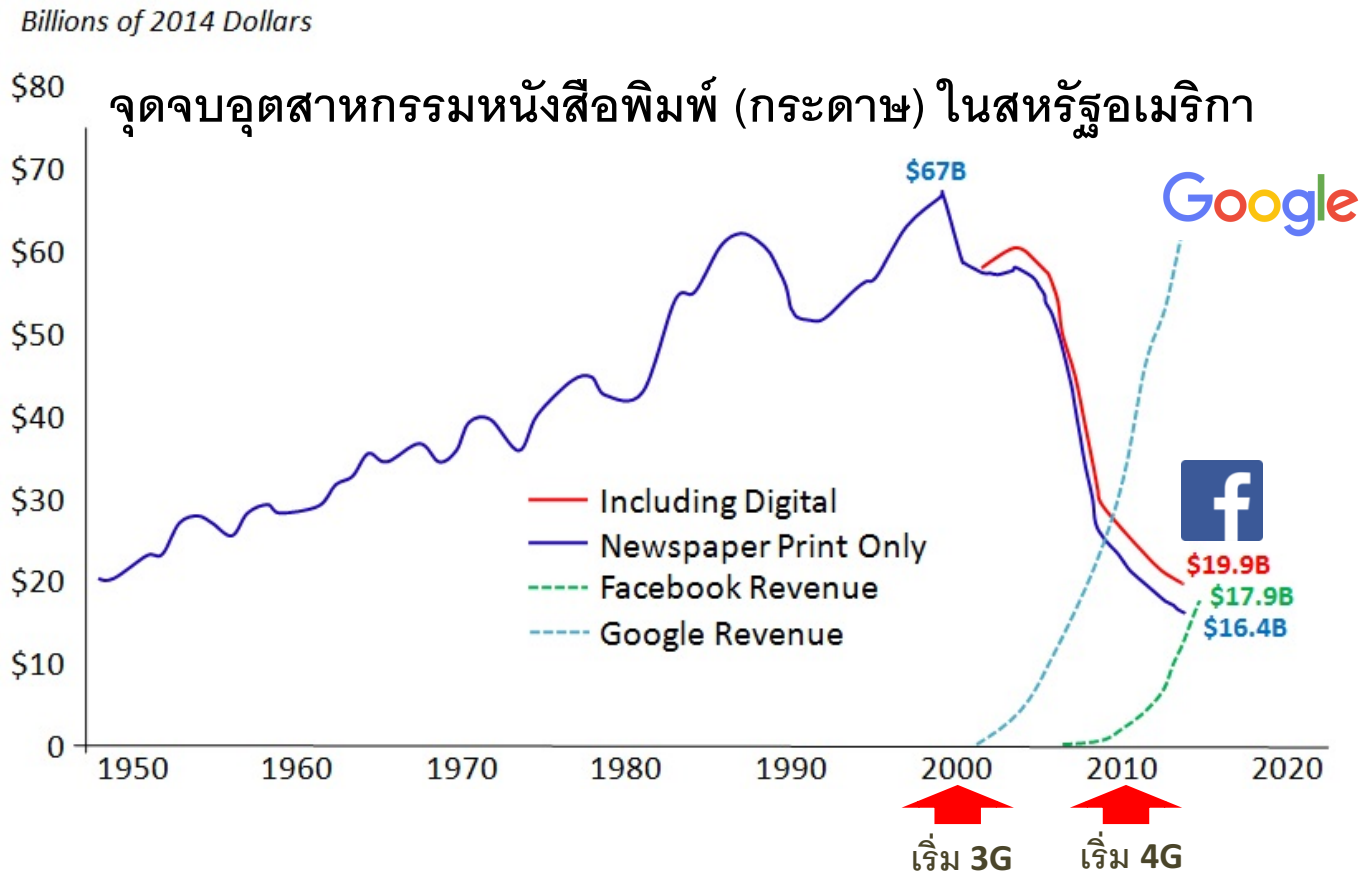


Presented by Dr. Settapong Malisuwan

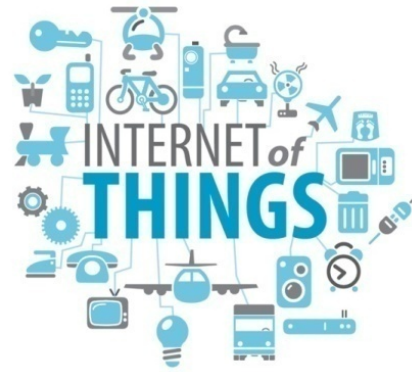


Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Newspaper Advertising Revenue: Adjusted for Inflation, 1950 to 2014



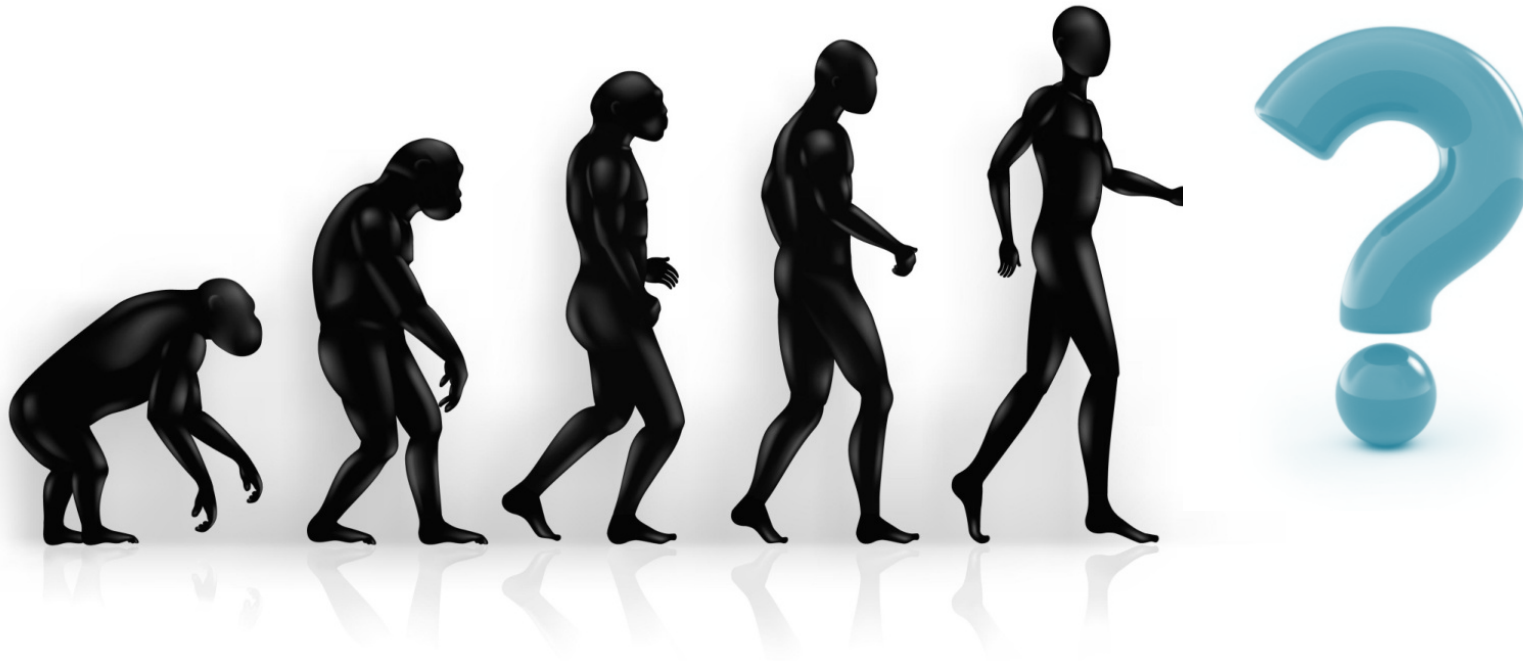
Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

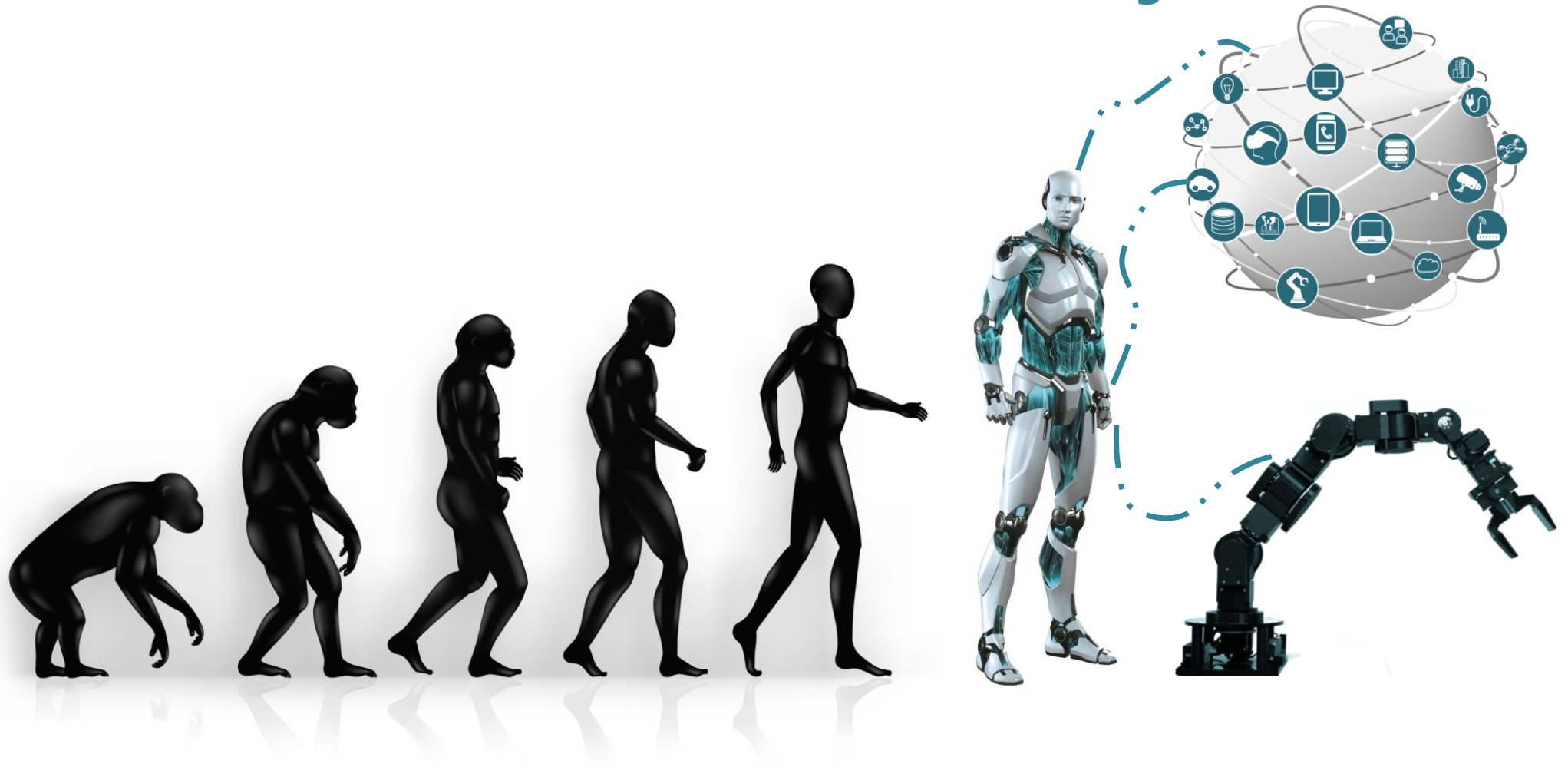
THE MOST
TRANSFORMATIONAL
TIMES

IN **HUMAN**
HISTORY



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Trillion-sensor Economy



ented by Dr. Settapong Malisuwan

THE WAY WE **WORK** WILL NEVER BE **THE SAME**



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Disruption !

ทำไมองค์กรขนาดเล็กยุค **Industry 4.0**

จึงเอาชนะองค์กรขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จมาในอดีตได้?



Big Data Analytics



Mobile Broadband



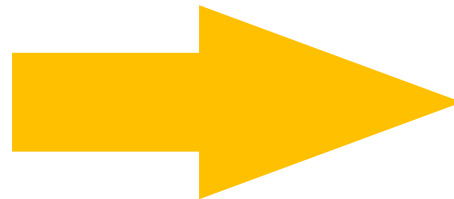
Cloud



AI



IoT



Real time response

Real time services

Anywhere

Anytime

New market penetration

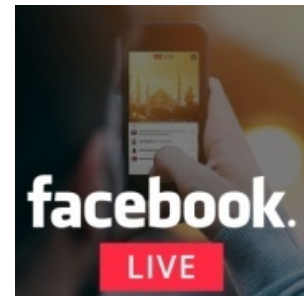
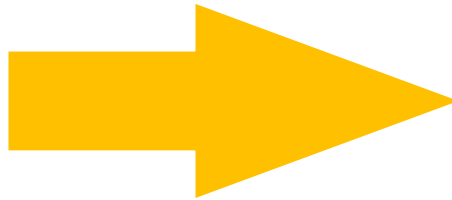
Extreme cost cutting

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Disruption !

ทำไมองค์กรขนาดเล็กยุค **Industry 4.0**

จึงเอาชนะองค์กรขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จมาในอดีตได้?



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies

Mobile & Wireless



Social Media



IoT



Big Data Analytics



AI



Blockchain



Smart Material



Exponential

Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies

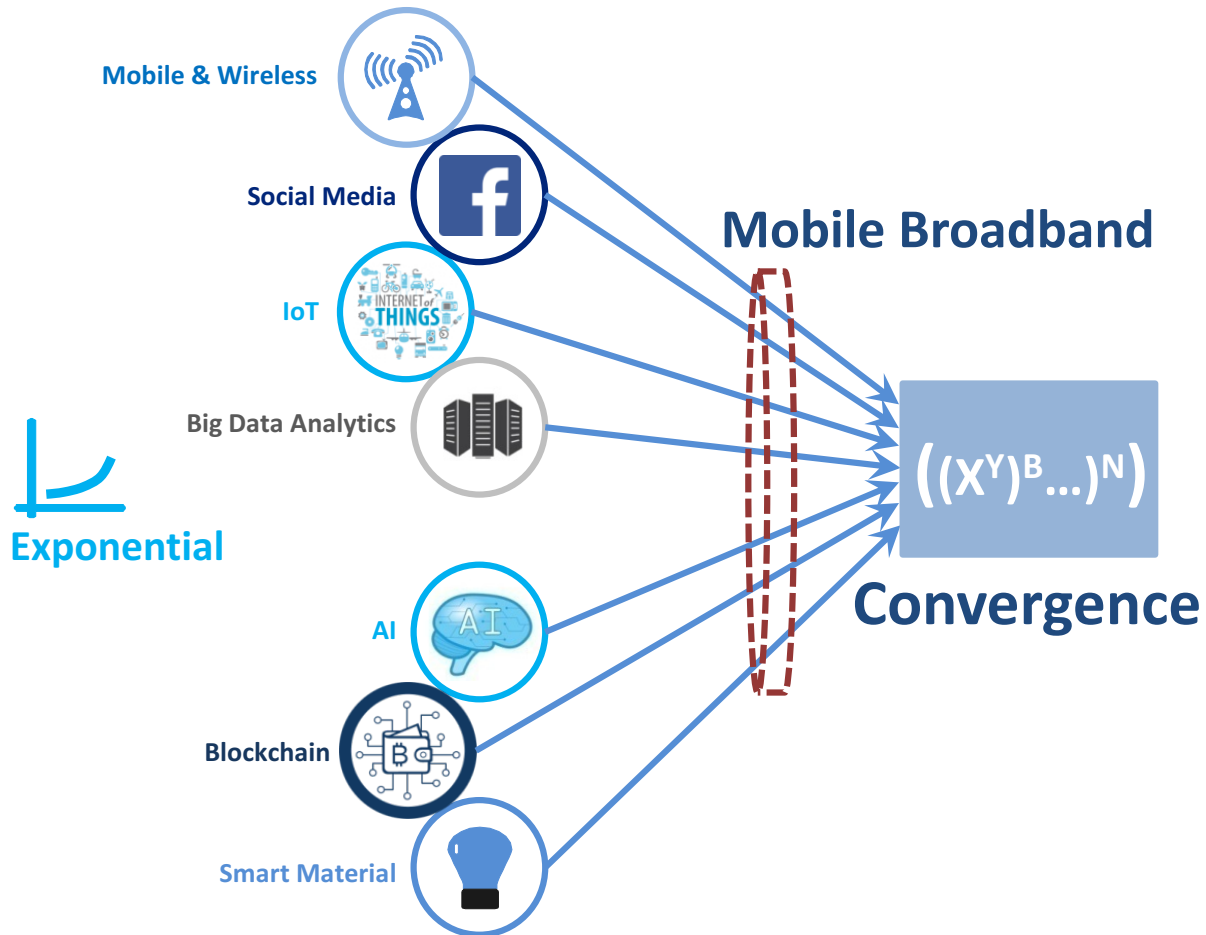


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies

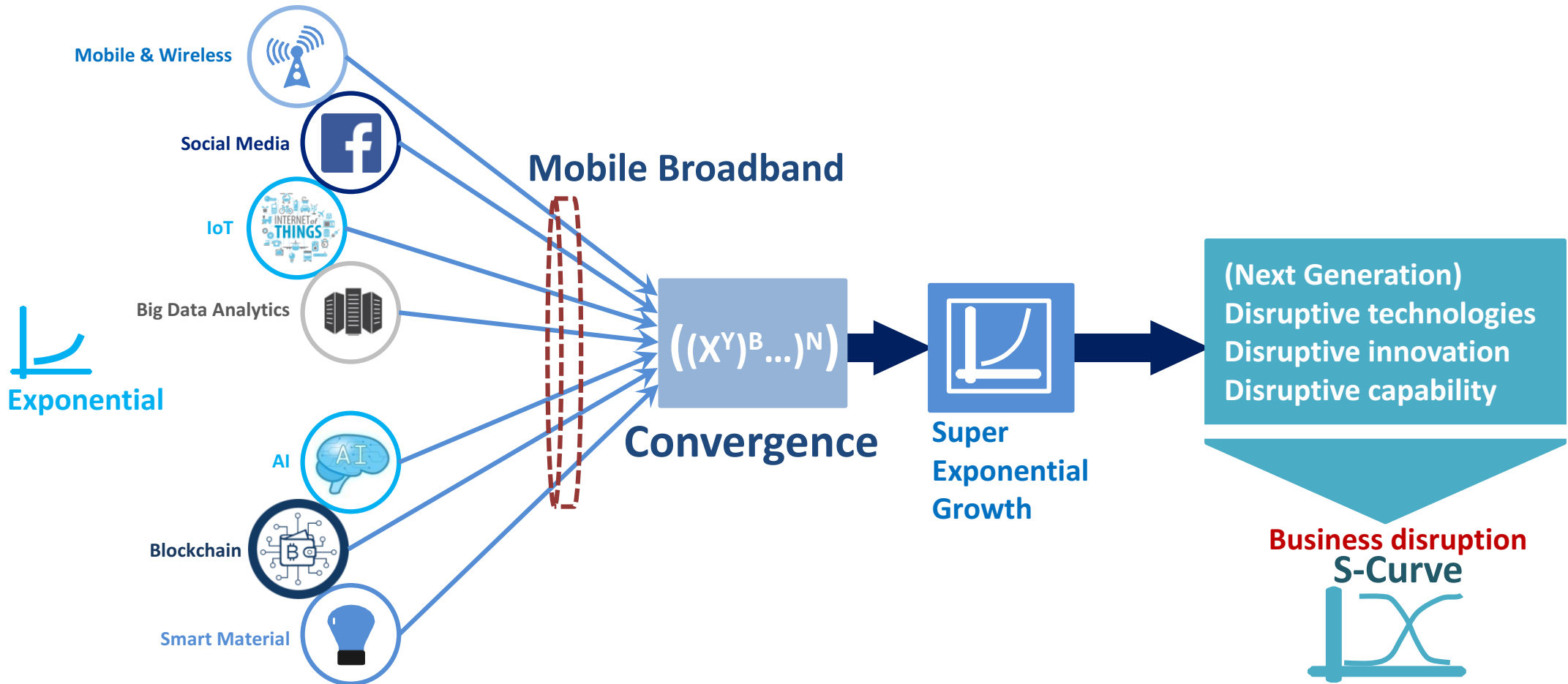
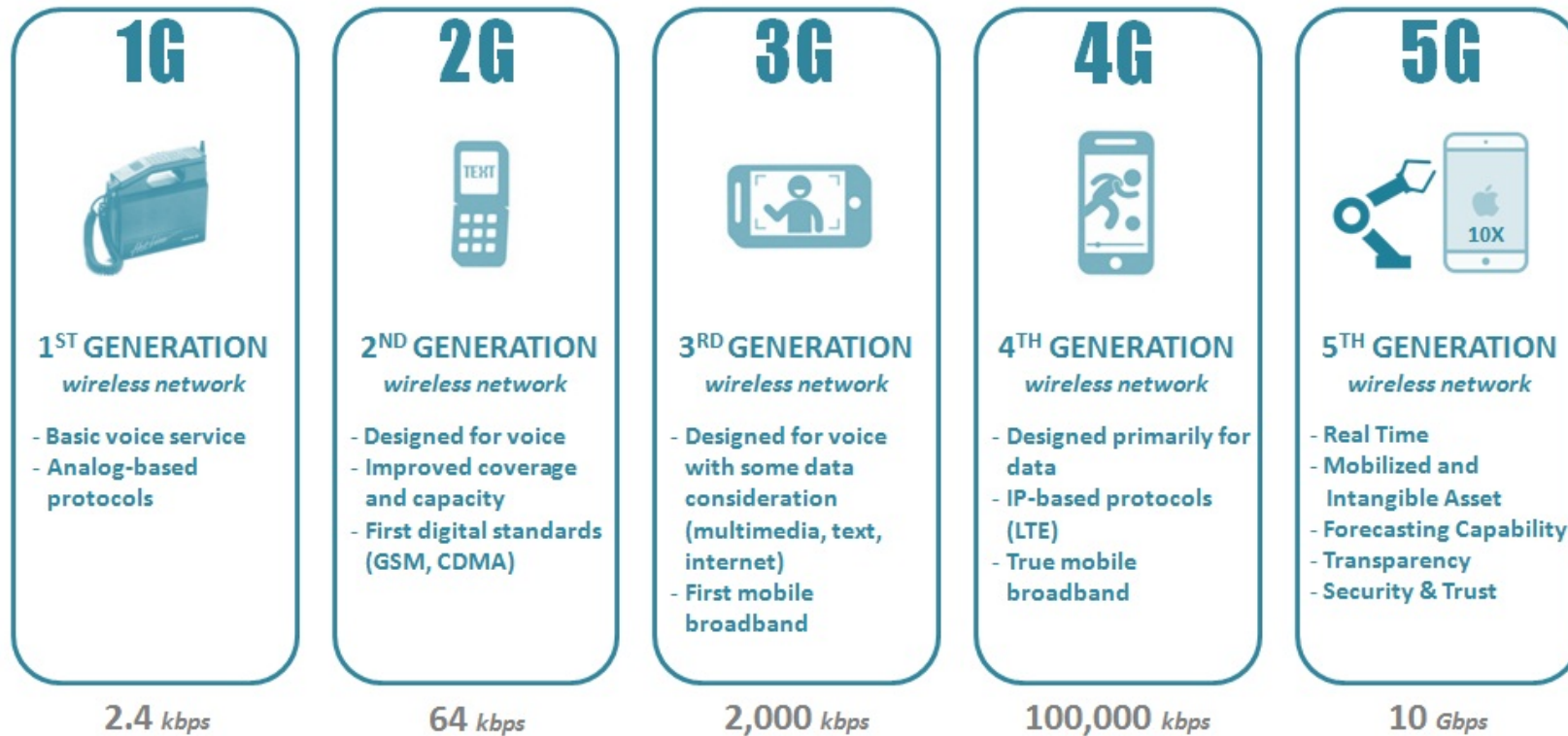


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan



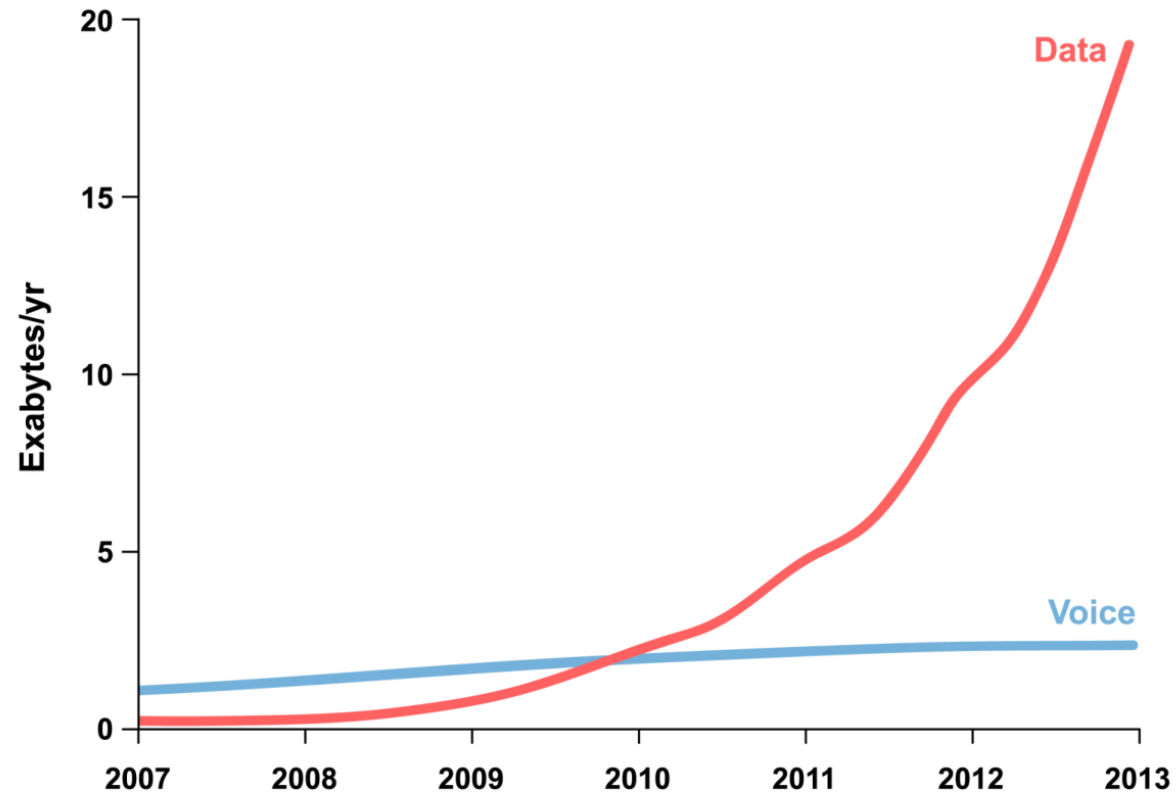
Mobile & Wireless



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Mobile & Wireless

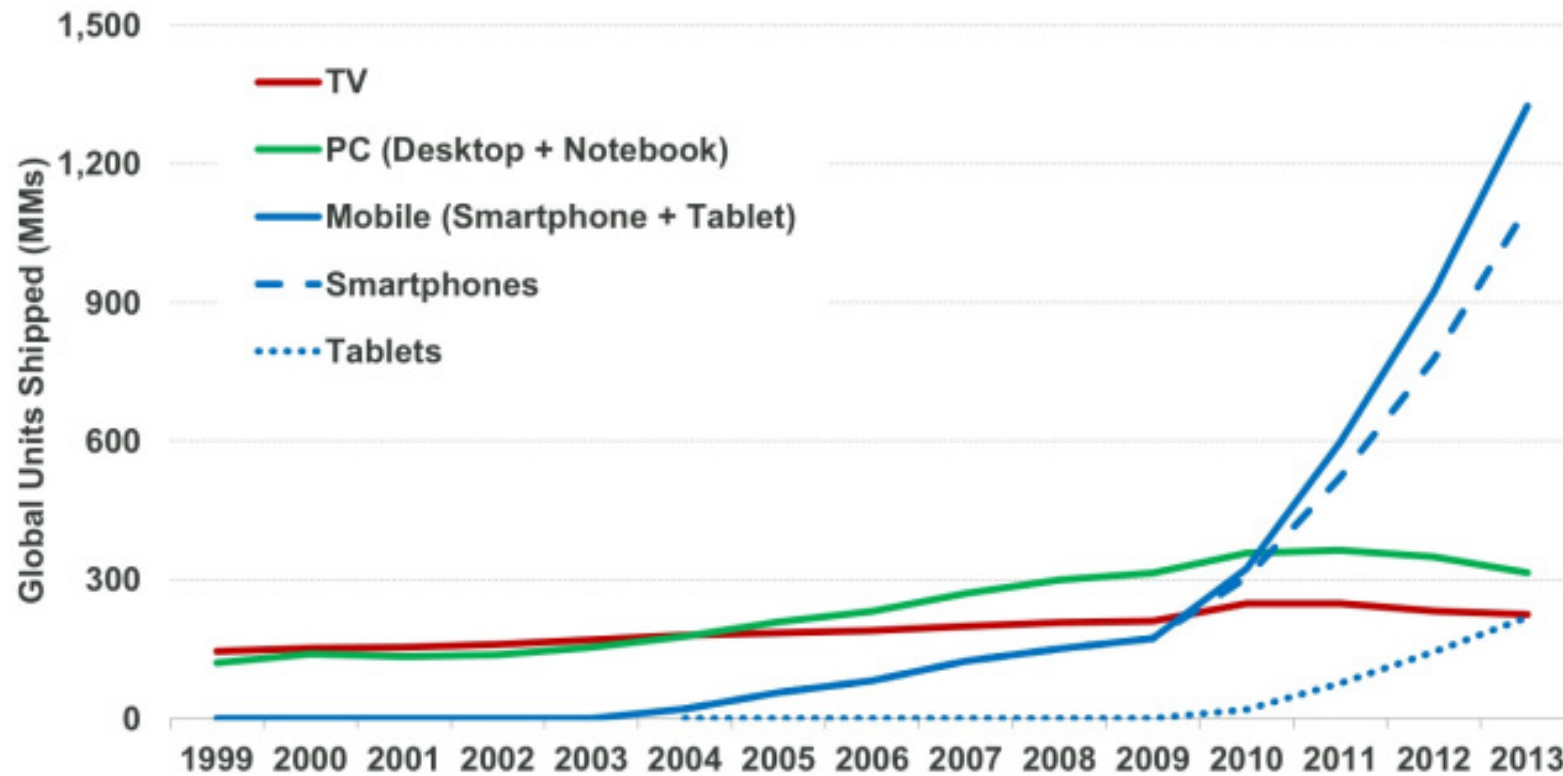


Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Mobile & Wireless

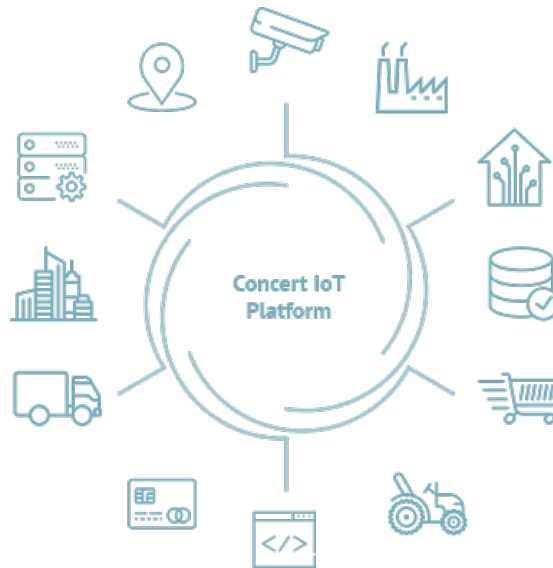
Global TV vs PC (Desktop + Notebook) vs
Mobile (Smartphone + Tablet) Shipment, 1999 - 2013



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



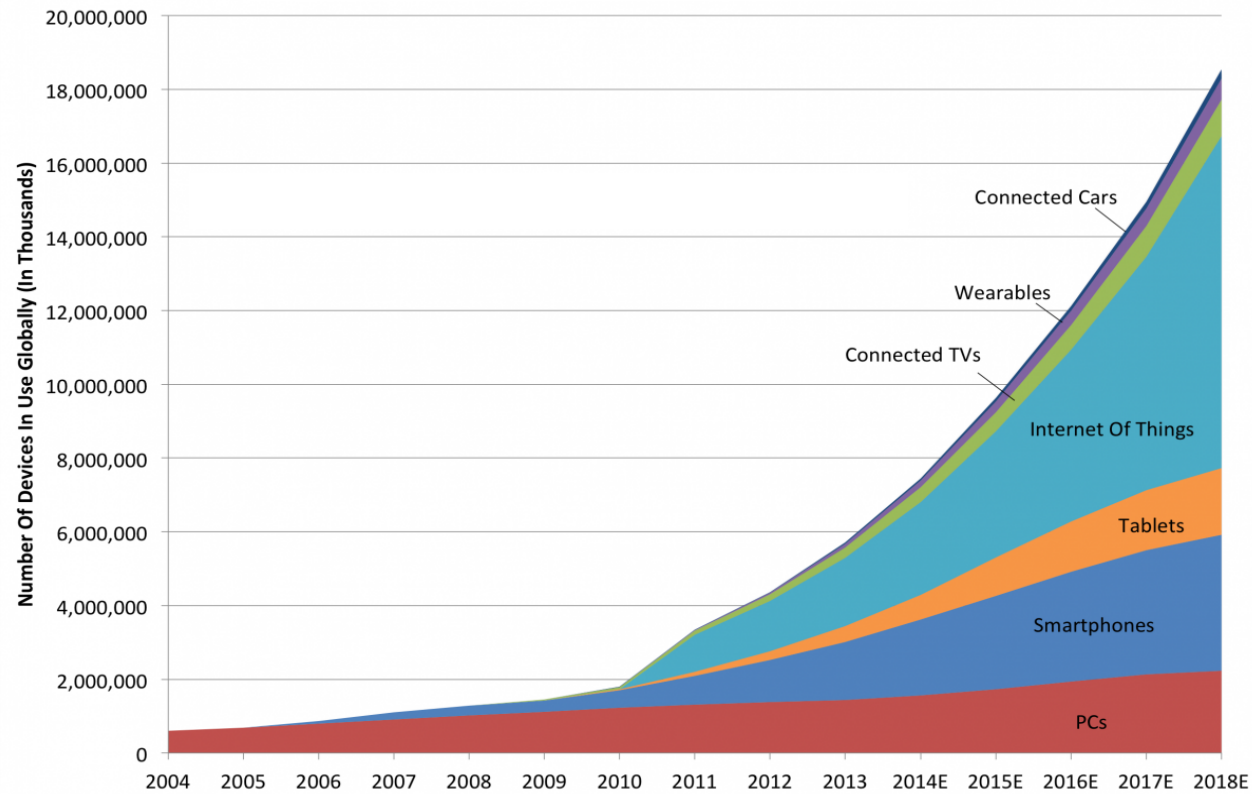
IoT



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



The Internet of Everything



Source: BI Intelligence Estimates

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

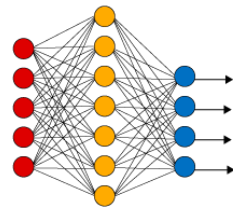


Presented by Dr. Settapong Malisuwan

AI

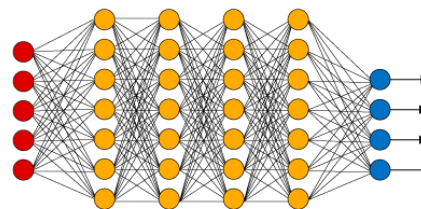


Simple Neural Network



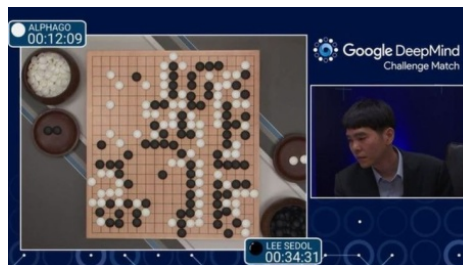
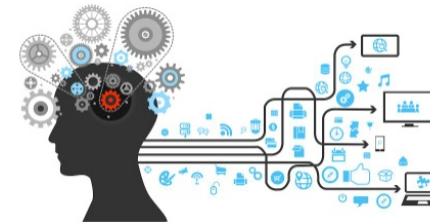
● Input Layer

Deep Learning Neural Network



● Hidden Layer

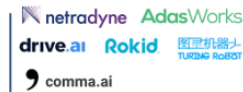
● Output Layer



CORE AI: VOICE INTERFACE



ROBOTICS & AUTO



HEALTHCARE



E-COMMERCE



ACQUIRED (2014-2016YTD)

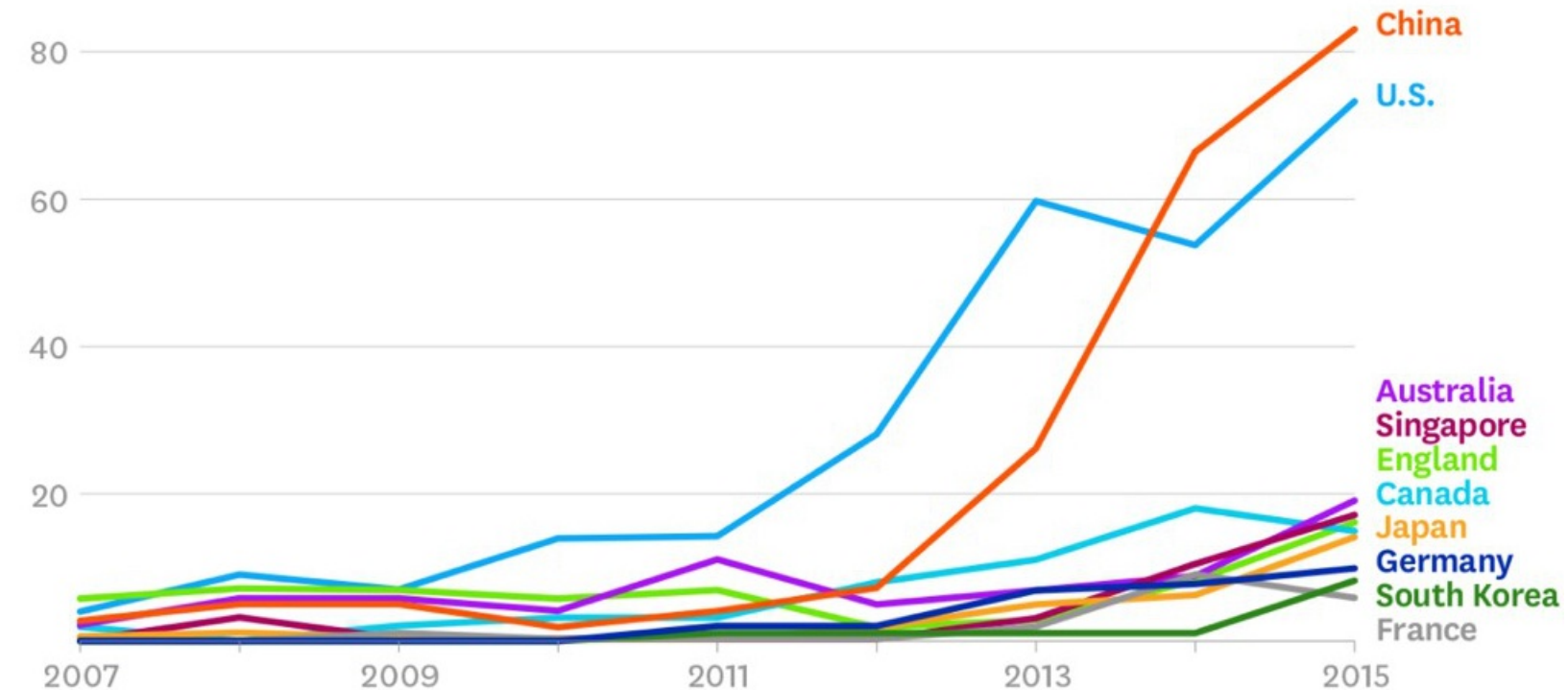


Presented by Dr. Settapong Malisuwan



China is a leader in AI Research

NUMBER OF JOURNAL ARTICLES MENTIONING "DEEP LEARNING" OR "DEEP NEURAL NETWORK" AND CITED AT LEAST ONCE BY ANOTHER PUBLICATION



SOURCE: "THE NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH AND DEVELOPMENT STRATEGIC PLAN." OCTOBER 2016

Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Big Data

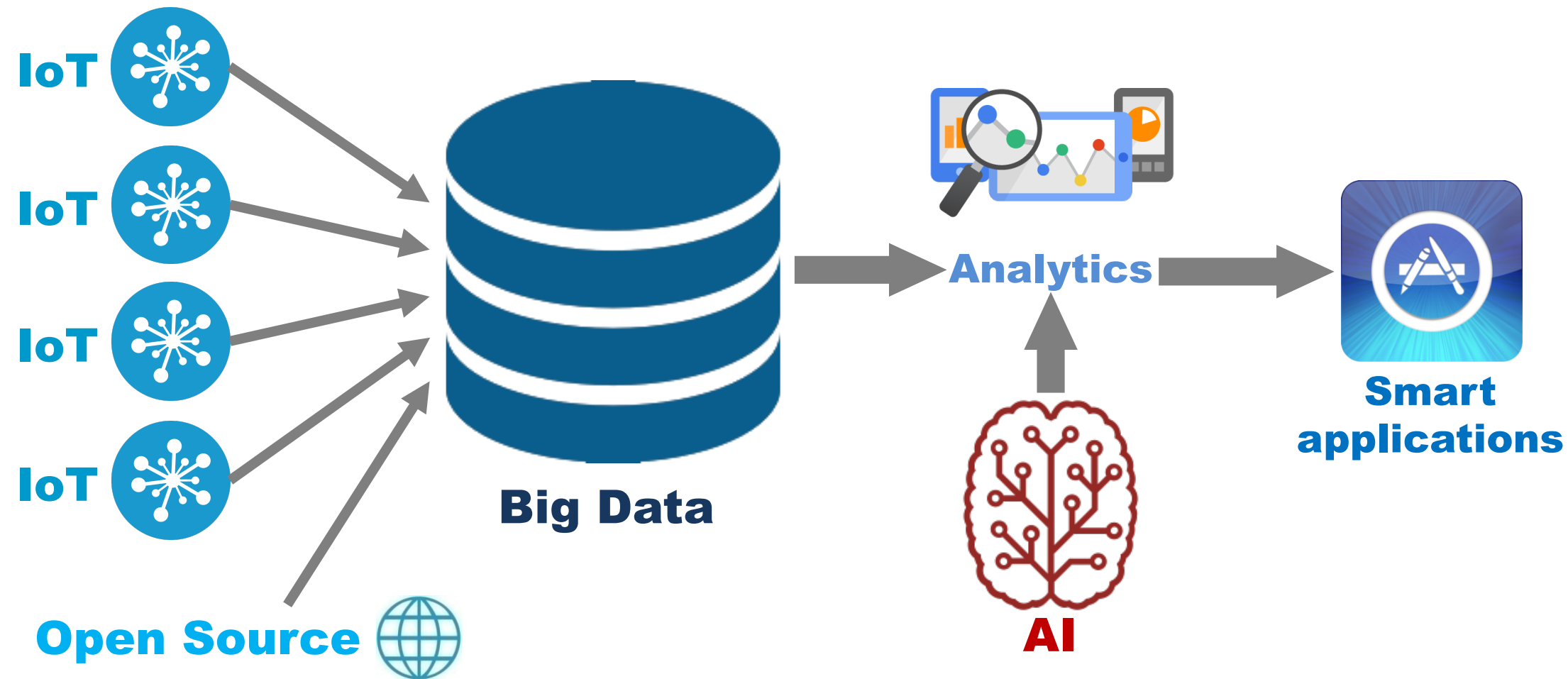
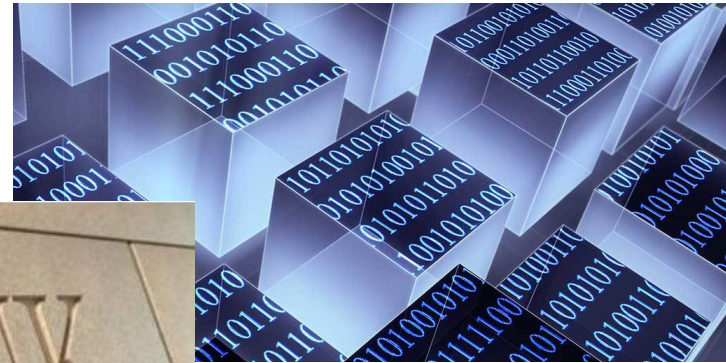
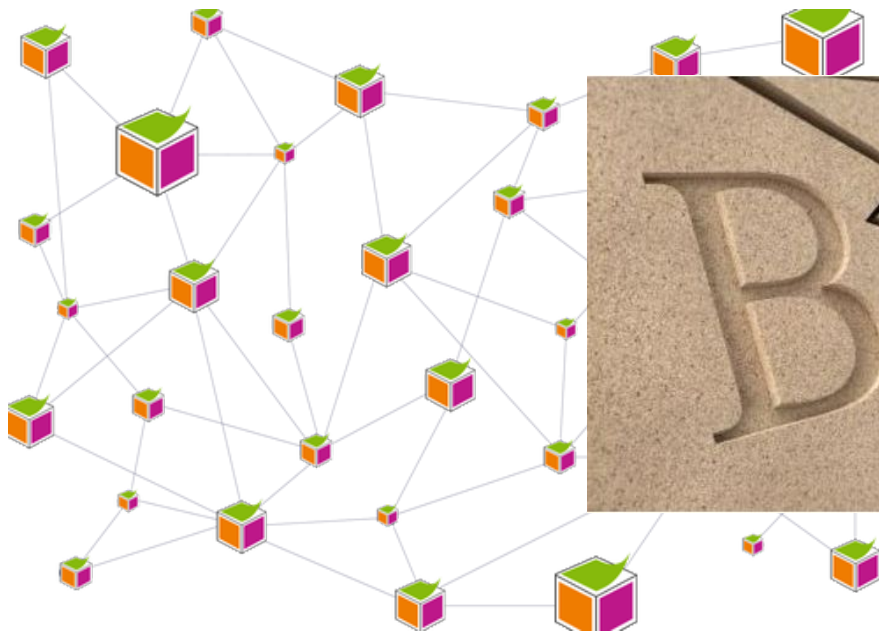


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan



Blockchain

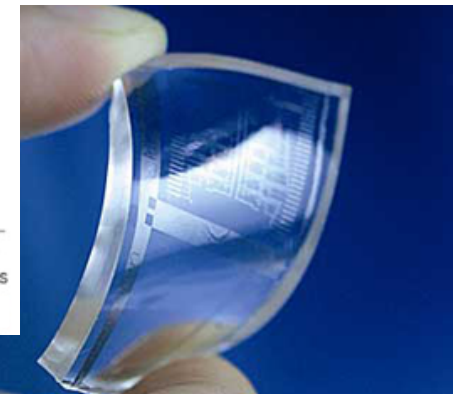
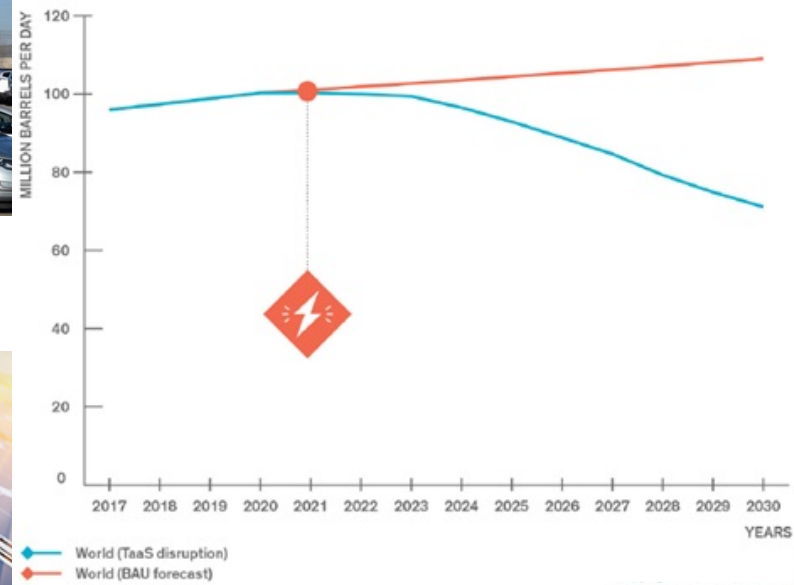


Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Smart Material

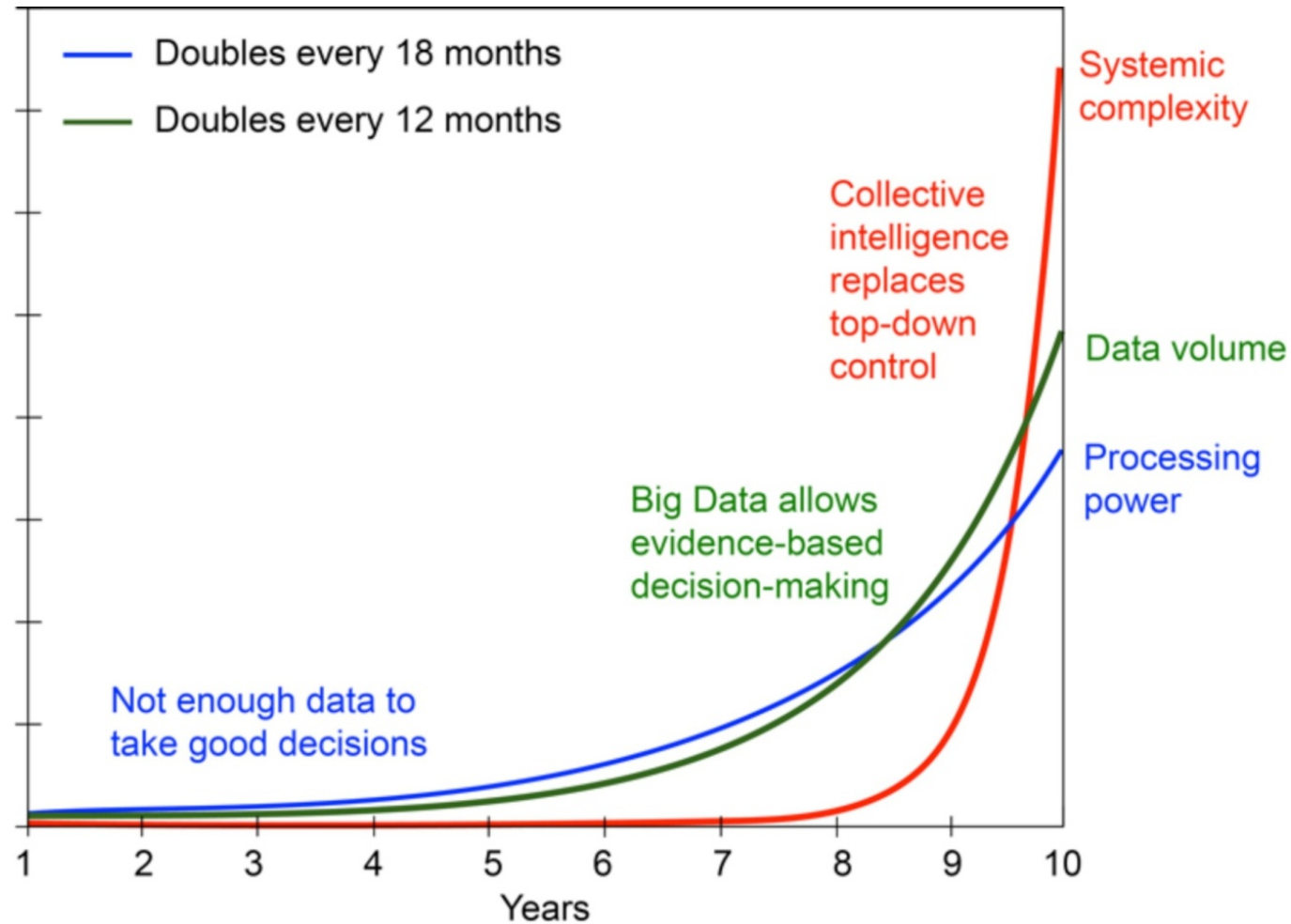


» Global oil-demand forecast



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Digital Growth

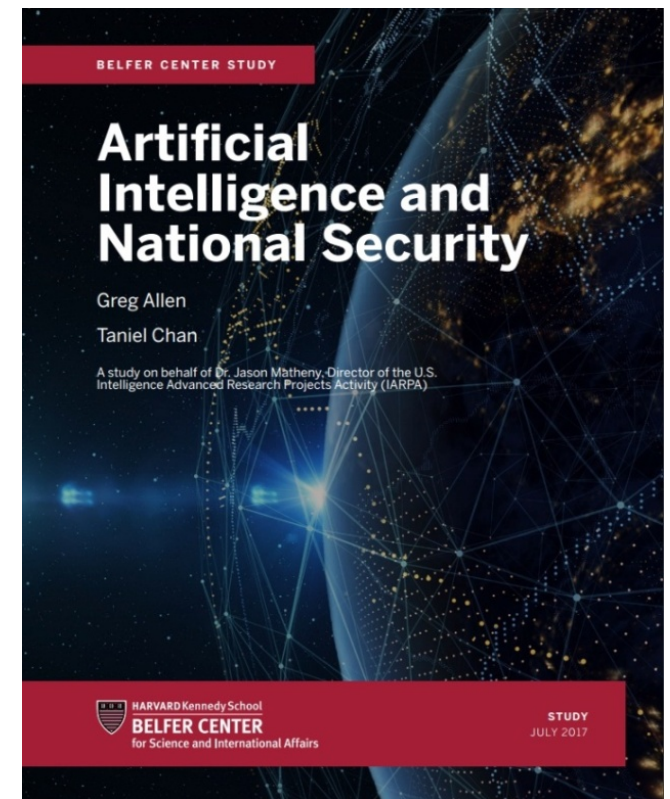


Source: Dirk Helbing

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

The Transformative Potential of Artificial Intelligence and Internet of Things

1. Military Superiority
2. Information Superiority
3. Economic Superiority



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies



Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies

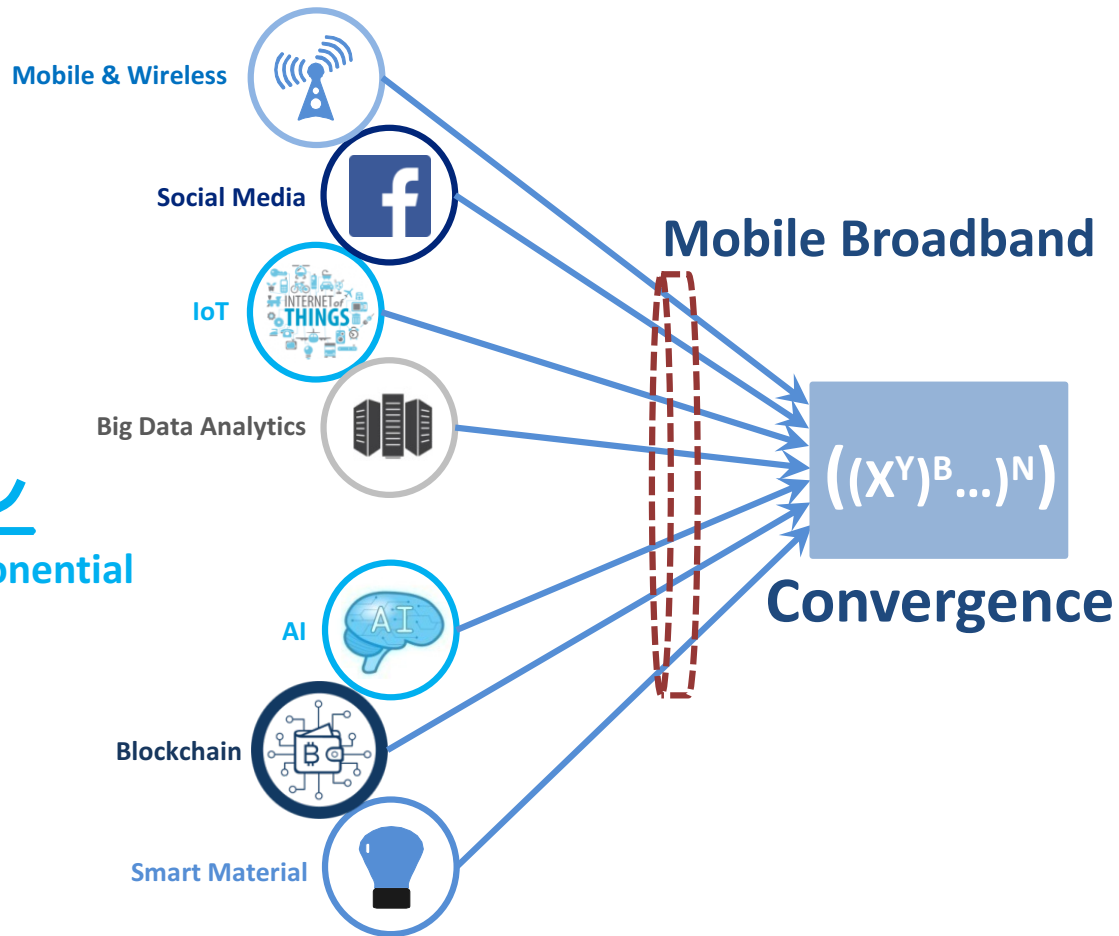
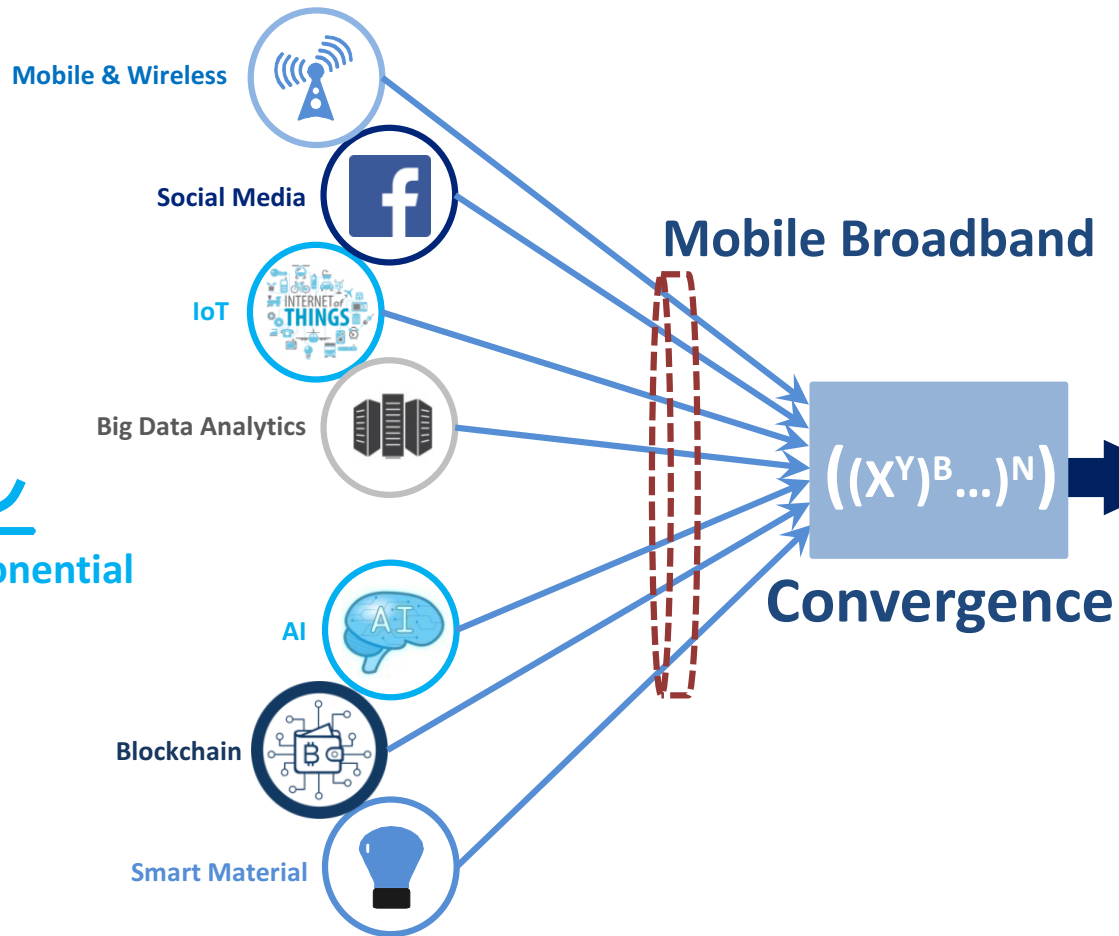


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Technologies



Disruptive Innovation

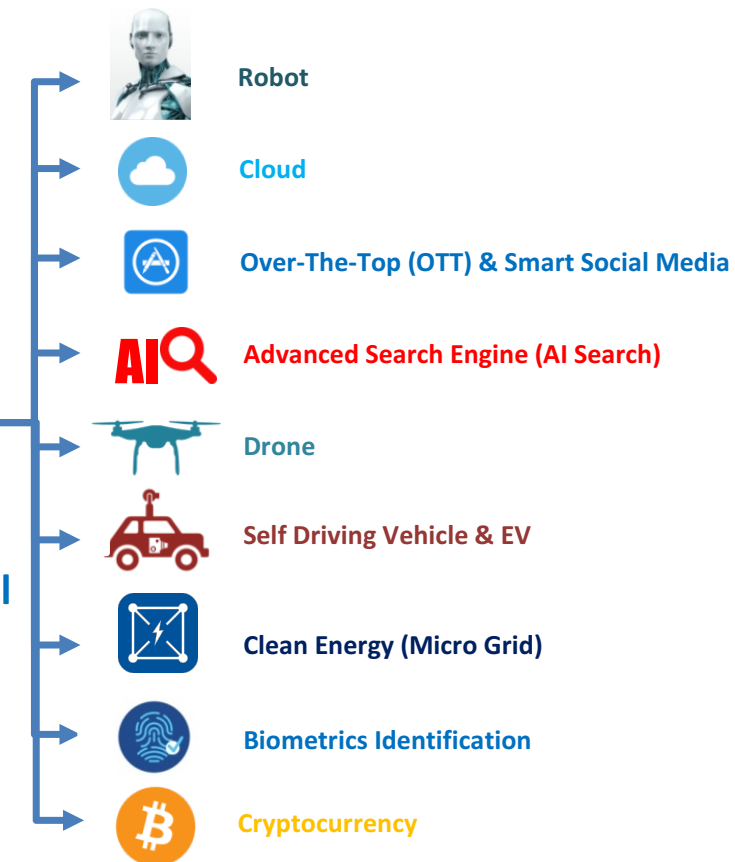


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

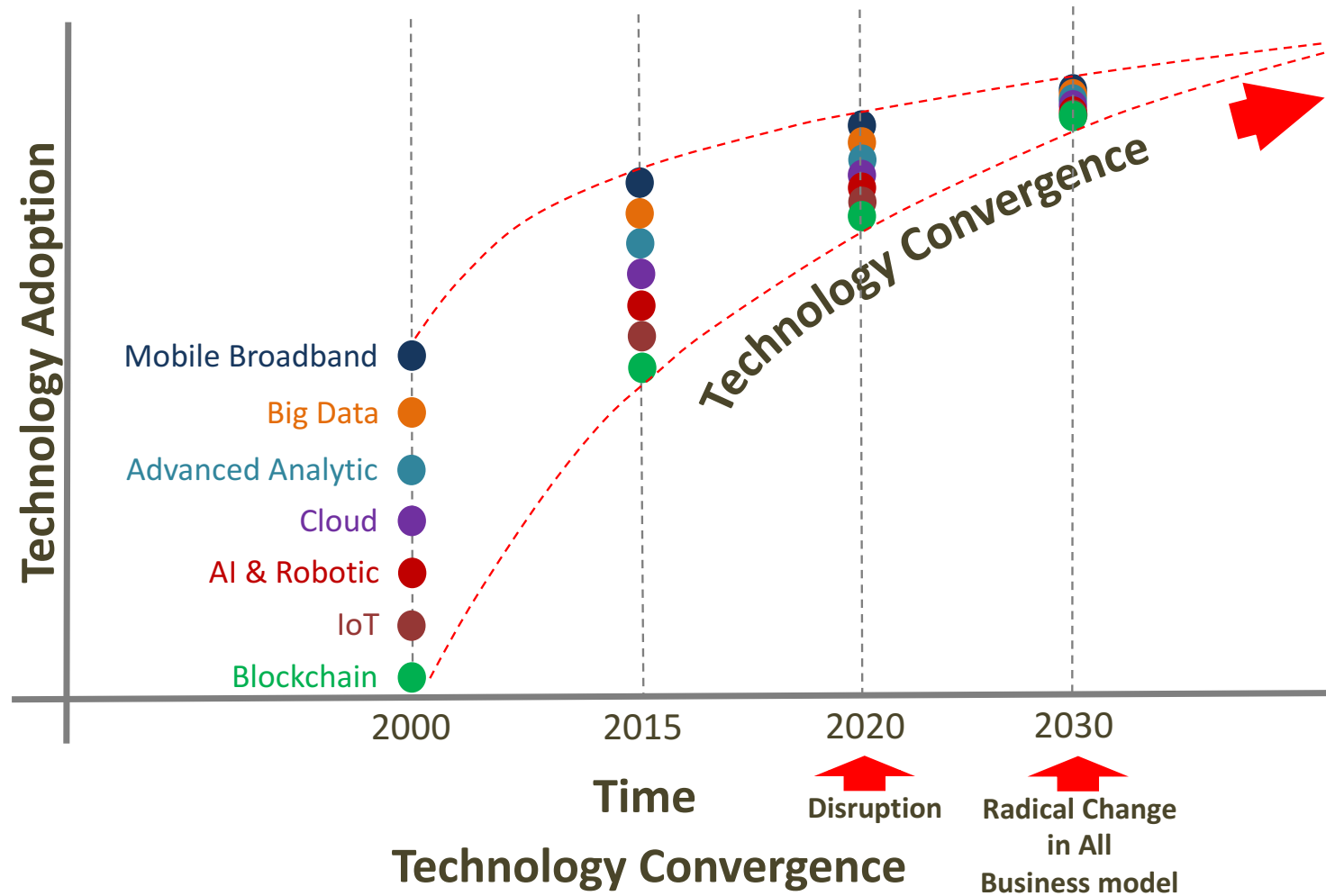


Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Innovation



Robot



Cloud



OTT



Ai Search



Drone



SDV & EV



Clean Energy



Biometrics



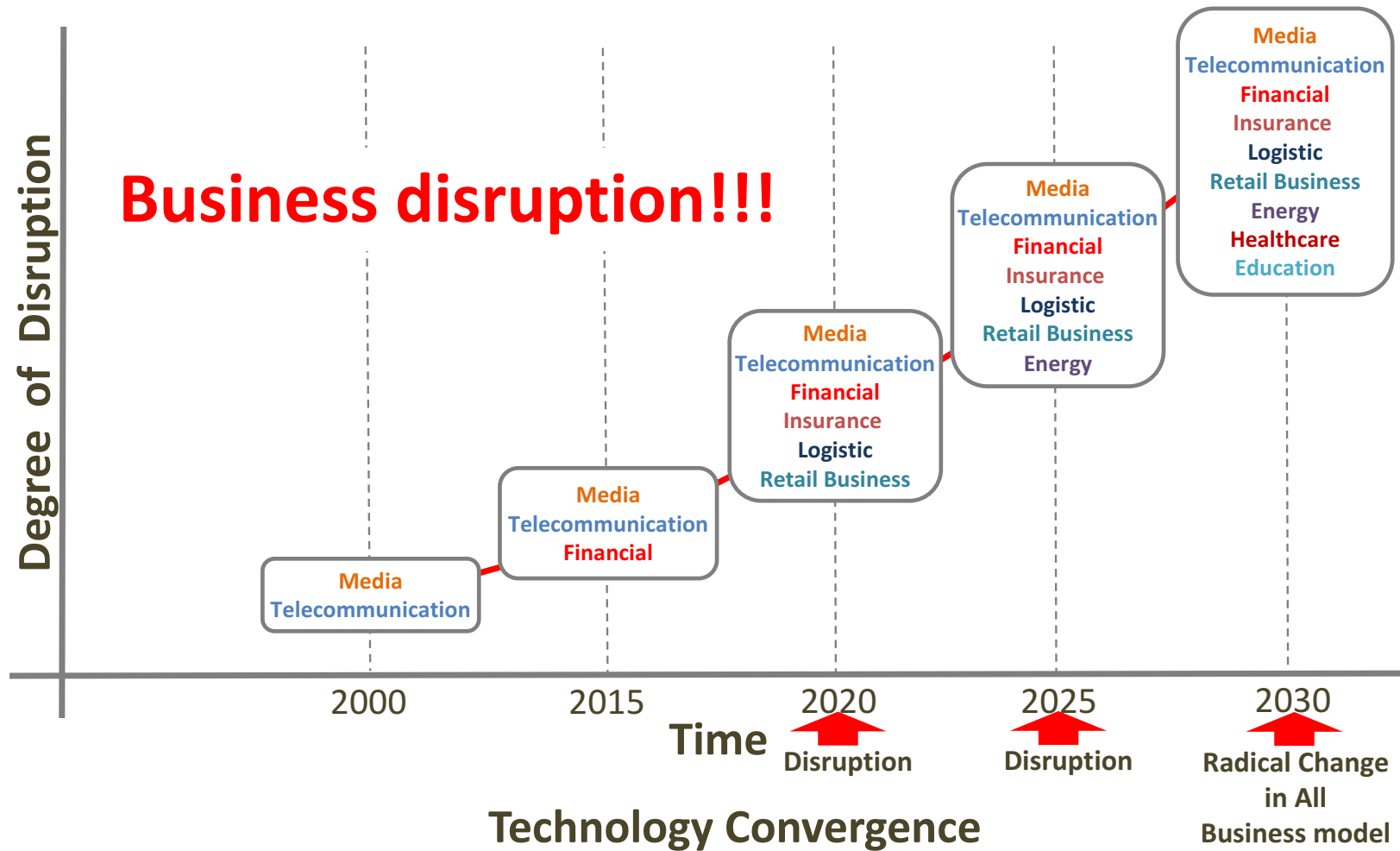
Cryptocurrency

Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan

Disruptive Innovation



Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan



Reference:



Illustration Designed by Dr. Settapong Malisuwan
Presented by Dr. Settapong Malisuwan



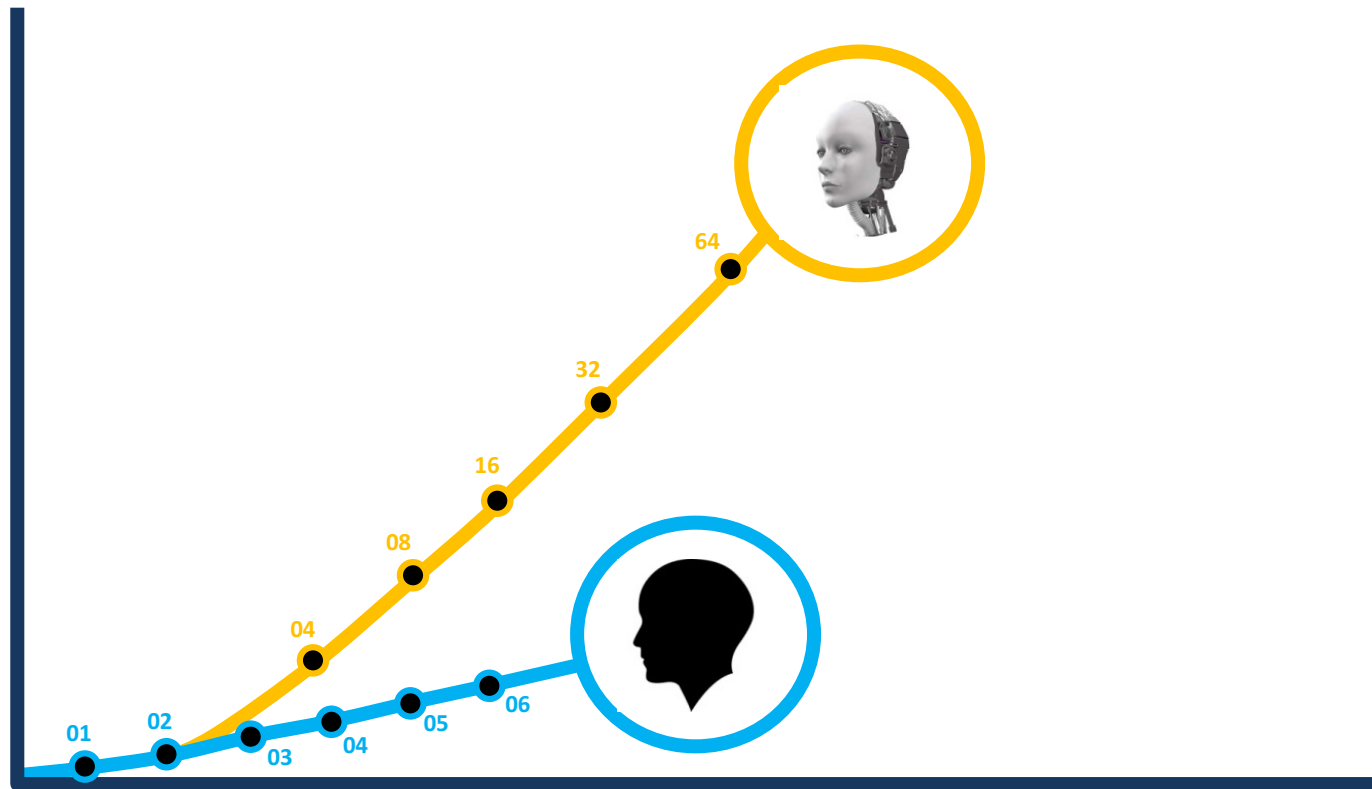
NEXT GENERATION BUSINESS ARCHITECTURE

How to bridge the gap to survive in the digital age

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

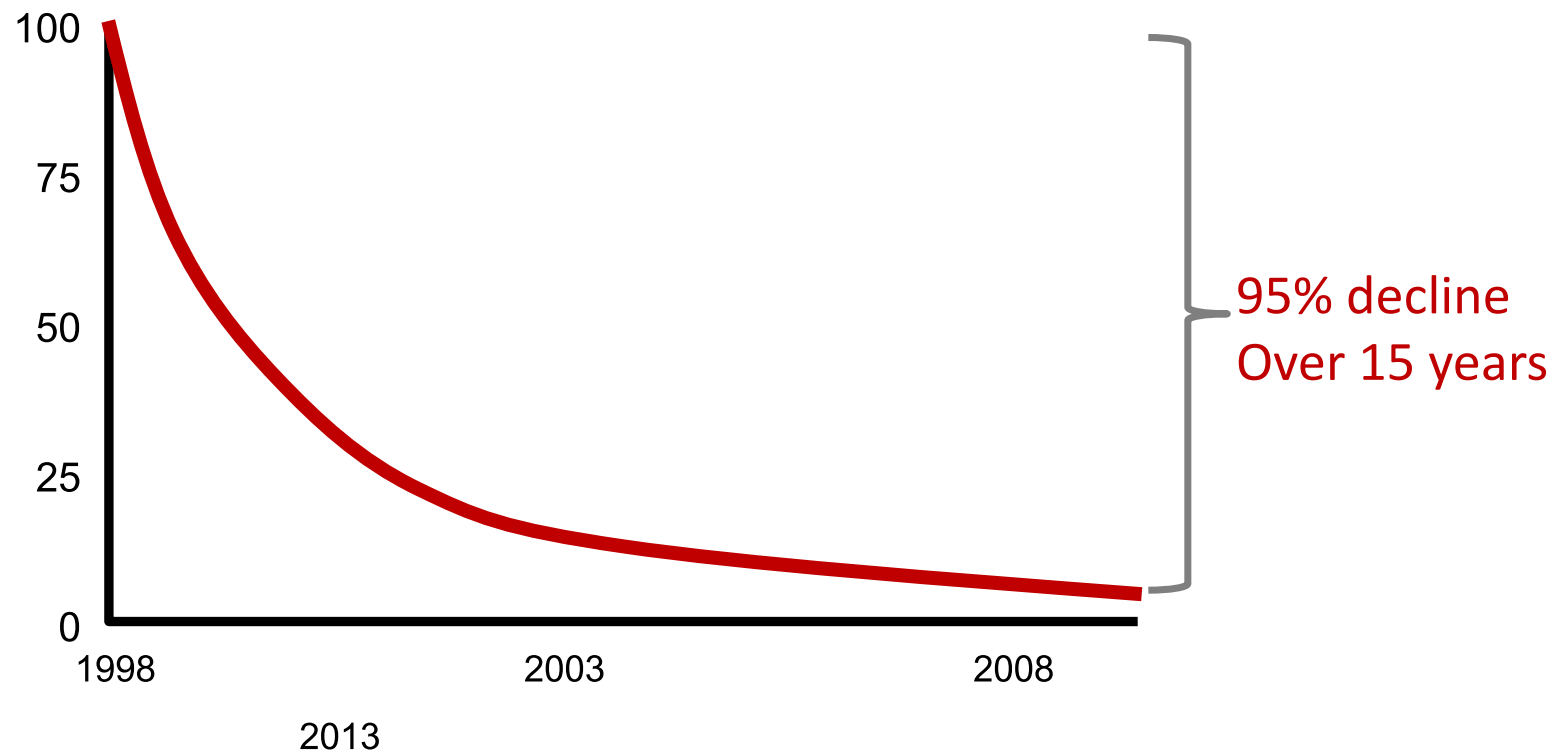
We're at the pivot point of exponential change

Linear thinking will be detrimental



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Consumer Price Index for Personal computers and peripheral equipment (Dec 1997 = 100)



Commercial UAV Drone have recently experience PC-like exponential price declines

Source: Artificial Intelligence and National Security

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

New Economy

Artificial Intelligence



Internet of Things



Drone



Robot



Data Analytics Solution



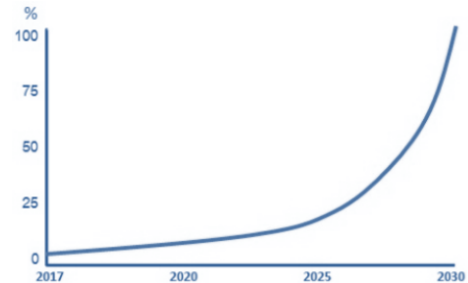
Solar Energy Storage



EV & Self Driving Car

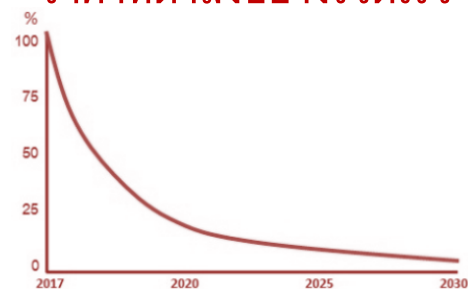


ขีดความสามารถอันทรงพลัง



Exponential Capability Increase

ราคาที่ต่ำลงอย่างรวดเร็ว



Exponential Price Declines

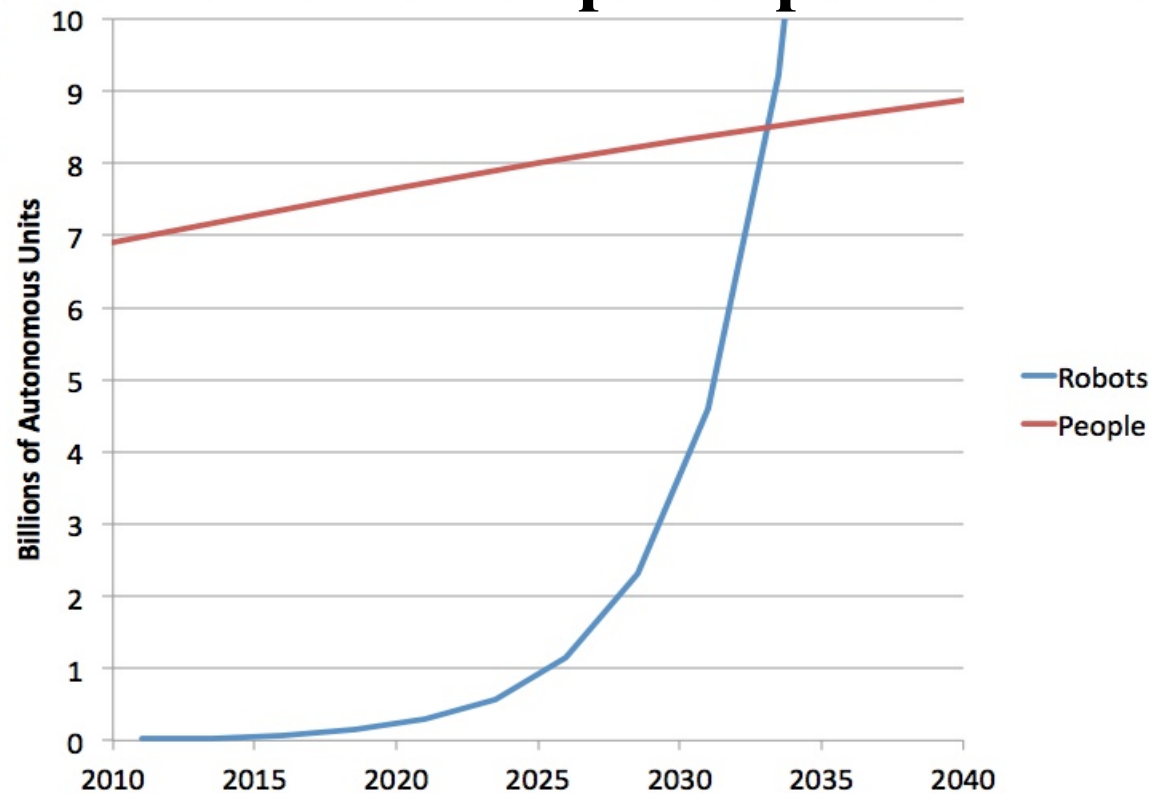
Creating smart applications for smart living

Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Robot

Robots vs People Population

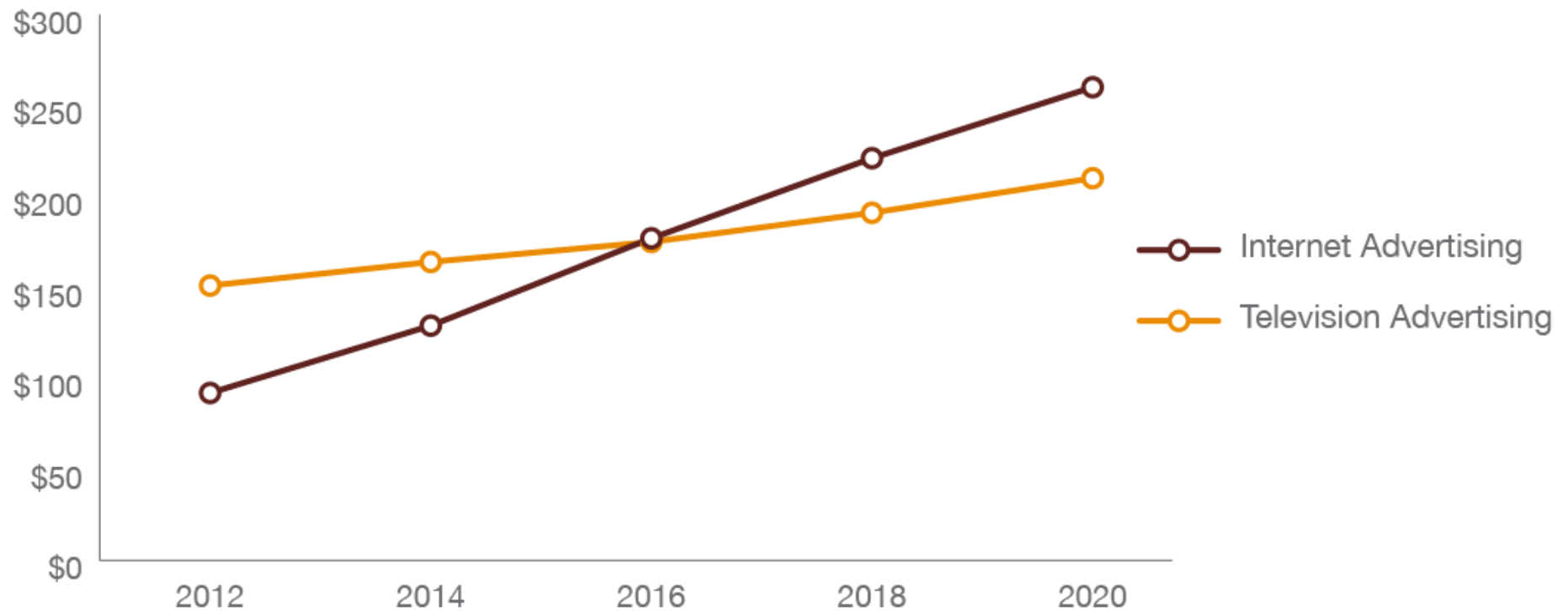


Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Over-The-Top (OTT) & Smart Social Media

Global Internet advertising and Television advertising revenue (US\$bn), 2011 - 2020



Source: Global entertainment and media outlook 2016-2020, PwC, Ovum

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

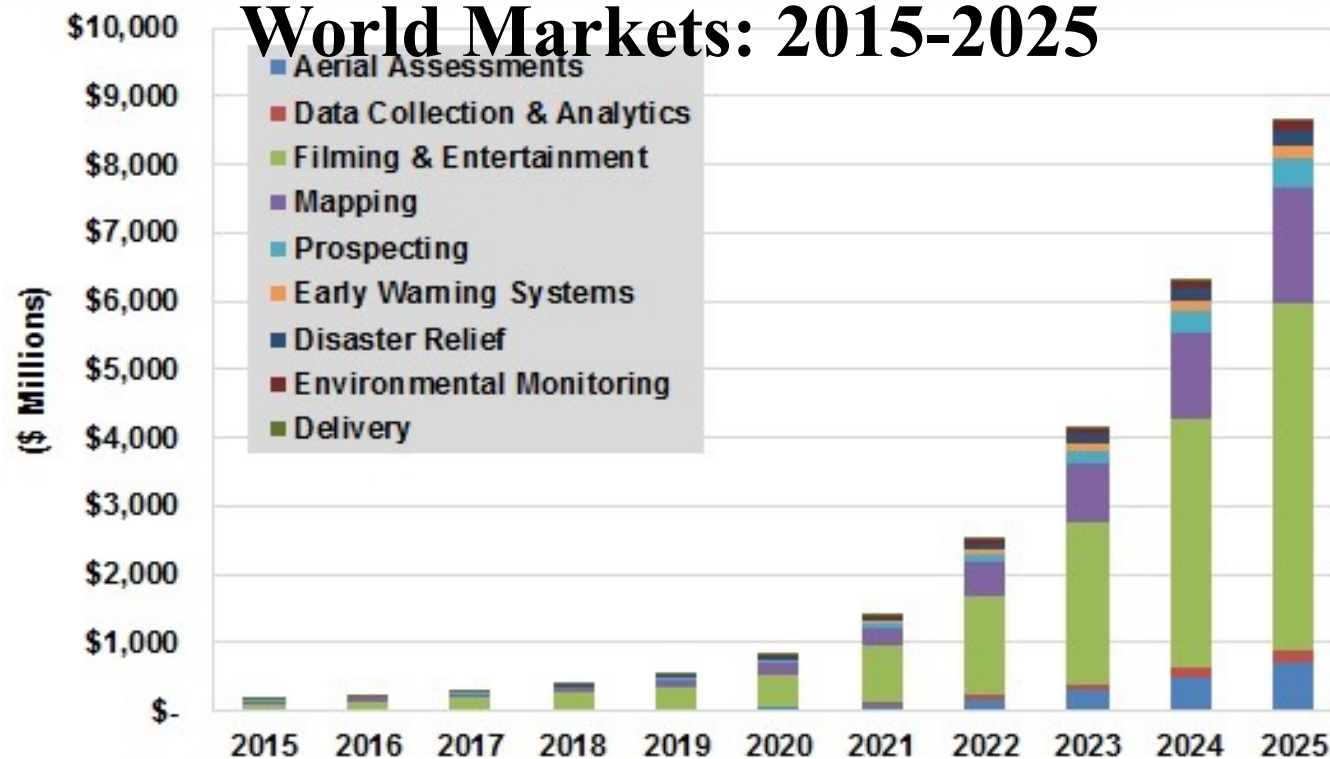
Drone



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Drone

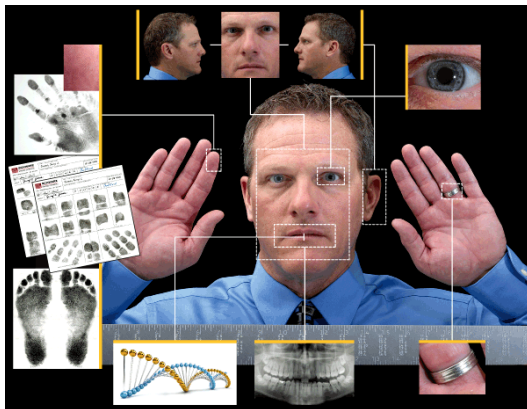
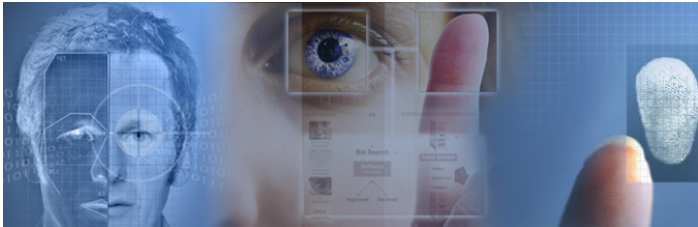
Commercial Drone-Enabled Services Revenue by Application, World Markets: 2015-2025



Source: Tractice

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Biometrics Identification



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



Financial transaction
Facial search
Image search

Facial search

Image system

Facial search
Image search
Security system
Location
Data

Location search
Data Analyti

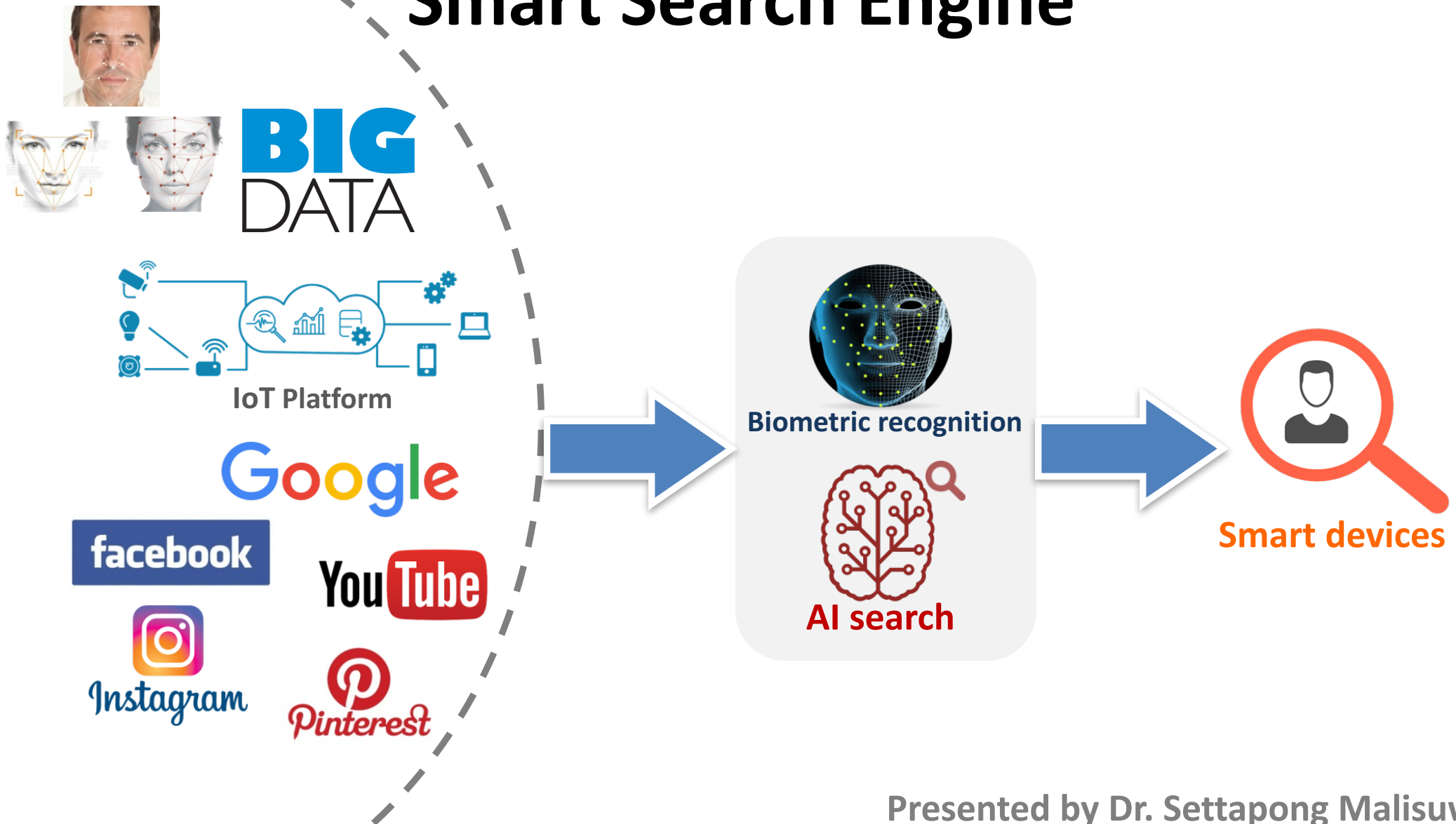
Location search
Big Data Analytics



Cloud-based

Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Smart Search Engine



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Cryptocurrency

 **bitcoin**

 **ETHEREUM**

 **ripple**



Presented by Dr. Settapong Malisuwan

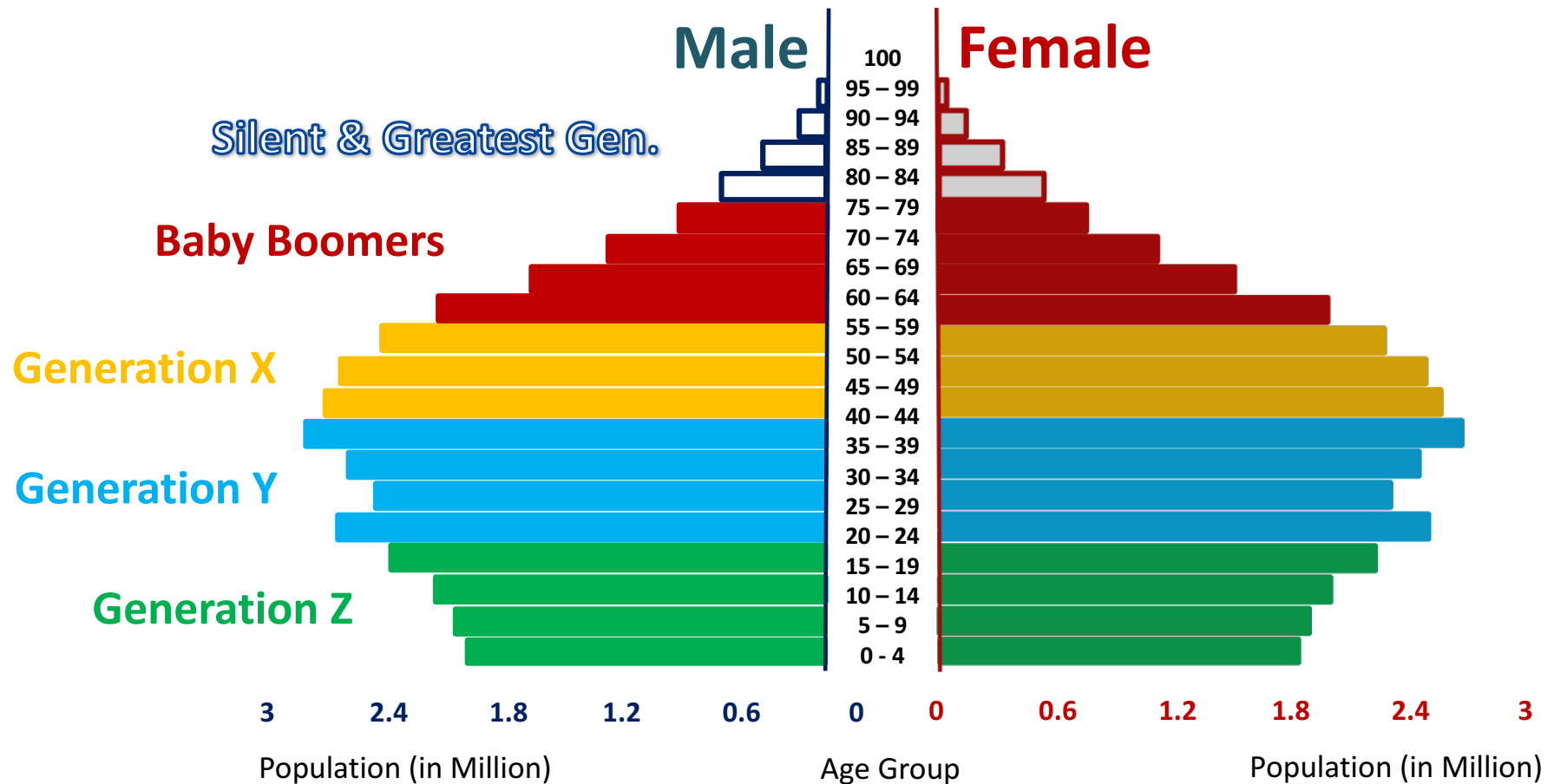


Self Driving Vehicle & EV

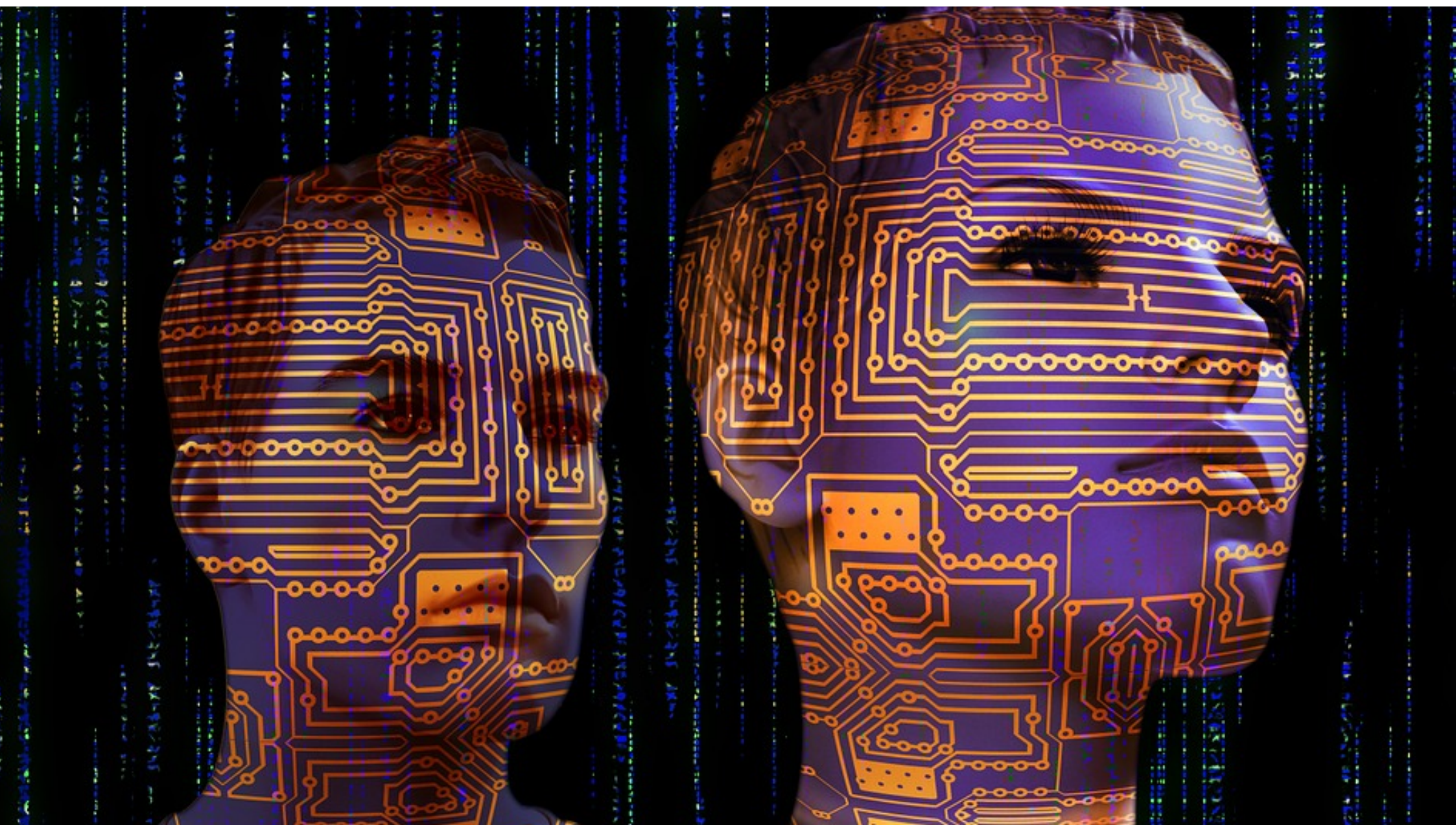


Presented by Dr. Settapong Malisuwan

Thailand 2016



Presented by Dr. Settapong Malisuwan



การศึกษา

ปริญญาตรี:
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
(เกียรตินิยมเหรียญทอง)
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
(นักเรียนเตรียมทหารรุ่น 26, จปร.
รุ่น 37)

มัธยมปลายจากโรงเรียน
เตรียมอุดมศึกษา

ปริญญาโท:
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(MS in EE)
(วิศวกรรมโทรคมนาคม)
The George Washington University
สหรัฐอเมริกา

ปริญญาโท:
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(MS in EE)
(วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร)
Georgia Tech สหรัฐอเมริกา

ปริญญาเอก:
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(Ph.D. in EE)
(วิศวกรรมโทรคมนาคม)
Florida Atlantic University
สหรัฐอเมริกา



เกียรติประวัติ



- เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง ปริญาตรัสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารโทรคมนาคม จากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
- โล่เกียรติยศจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าคะแนนสูงสุดในวิชาผู้นำทหาร
- เกียรตินิยมปริญญาเอก Outstanding Academic Achievement จาก Tau Beta Pi Engineering Honor Society และ Phi Kappa Phi Honor Society
- รางวัลเกียรติยศจักรดาว ประจำปี พ.ศ.2556 จากมูลนิธิศิษย์เก่าโรงเรียนเตรียมทหาร
- ได้รับการจัดอันดับ 1 ใน 25 Young Executivesที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในปี 2555 จากนิตยสาร GM
- ประกาศเกียรติคุณ “โครงการวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ” พ.ศ. 2556 จากคณะกรรมการการ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการสื่อสาร และโทรคมนาคม วุฒิสภา
- ได้รับการจัดอันดับ 1 ใน 30 นักยุทธศาสตร์แห่งปีที่อยู่ในระดับผู้นำองค์กร ปี พ.ศ. 2556 จากนิตยสาร Strategy+Marketing Magazine
- รับพระราชทานรางวัลเทพทอง ครั้งที่ 16 ในฐานะองค์กรดีเด่น ประจำปี 2557
- ได้รับรางวัล “ผู้นำเสนองานวิจัยดีเด่น” จากสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ประจำปี งบประมาณ 2558
- ประกาศเกียรติคุณรางวัล “คนดี ความดี แทนคุณแผ่นดิน” พ.ศ.2558 สาขาการสื่อสาร โทรคมนาคมจากคณะกรรมการรางวัลไทย
- ได้รับโล่เกียรติยศ “ผู้นำและผู้ทำคุณประโยชน์เพื่อผู้ด้อยโอกาส” ประจำปี พ.ศ.2558 จากสมาคมโทรคมนาคมเพื่อสิทธิเสรีภาพของผู้ด้อยโอกาส