



NP



RU



Mobile Commerce

Chapter 3 Operating Systems for Mobile Devices



Outline

- Android
- iOS
- Windows Phone



Smartphone OS

- Symbian
- Windows Mobile
- RIM Blackberry OS
- Apple iOS
- Google Android
- Palm WebOS
- Windows Phone 7



รุ่นของแอนดรอยด์

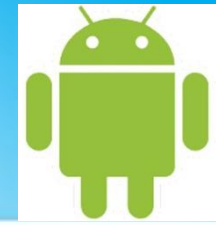
- Cupcake = Android 1.5
- Donuts = Android 1.6 ค้นหาเว็บ นำทาง
- Éclair = Android 2.0 แต่งหน้าโฮมด้วยวิดเจ็ต
- Frozen Yoghurt (Froyo) = Android 2.2 ทำงานด้วยเสียง
- Gingerbread = Android 2.3 เซนเซอร์ใหม่ ทักษะ ตะ หมุน
- Honeycomb = Android 3.0 เน้นเพื่อแท็บเล็ต
- Ice Cream Sandwich = Android 4.0 ออกแบบใหม่ ใช้ง่าย ฉลาด
- Jelly Bean = Android 4.1 เร็ว กราฟฟิกสลับ มี Google Now
- KitKat = Android 4.4 หน้าตาใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพ
- Lollipop = Android 5.0 เหมาะกับทั้งจอเล็กและจอใหญ่



NP



RU



Android

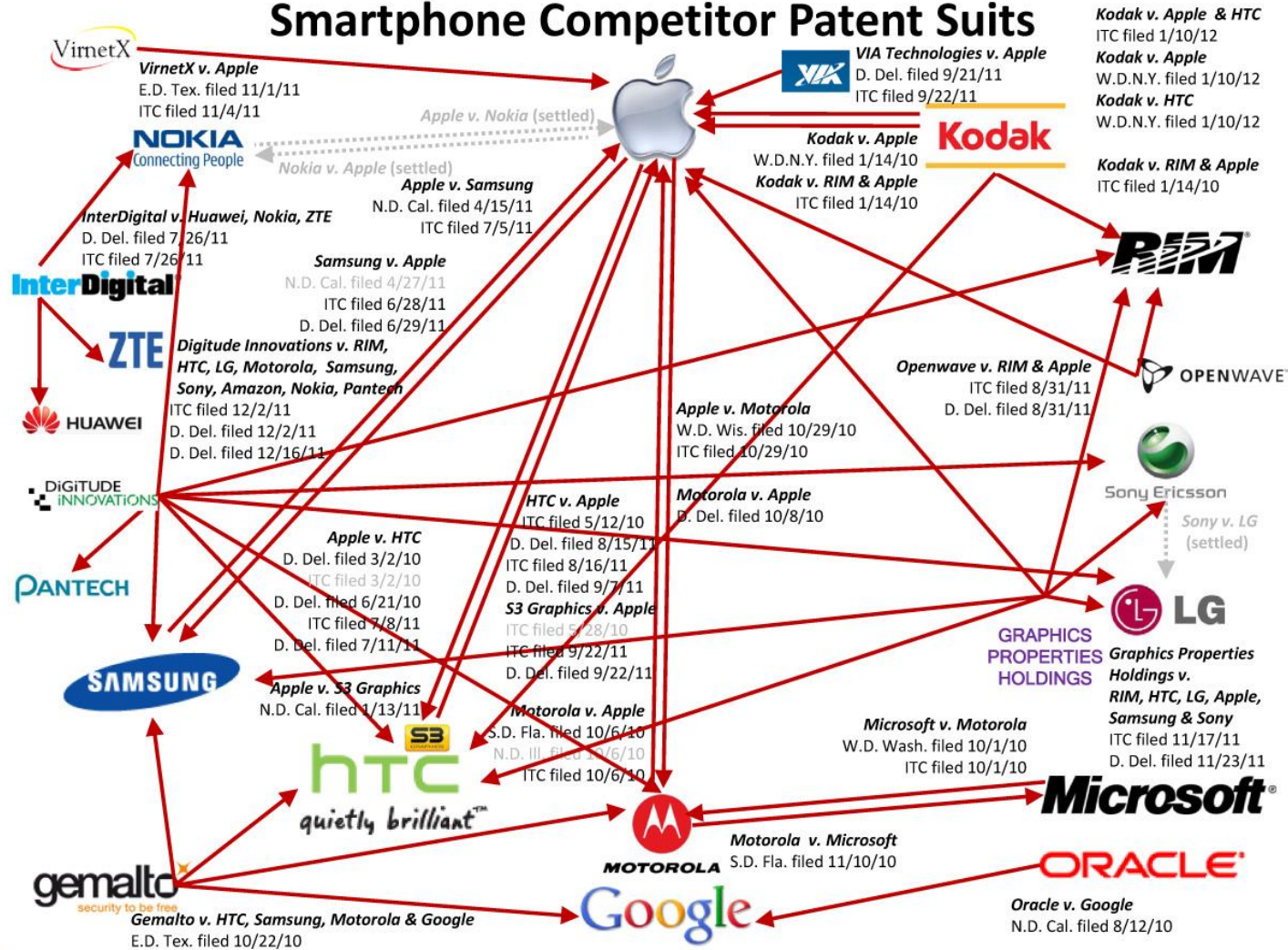
Android เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Google ถ้าต้องการใช้เครื่องหมายการค้า Android ต้องได้รับอนุญาตจาก Google

ถูกละเมิดโดยหลายบริษัทเช่น Oracle, Microsoft, Apple ฟ้องร้องเรื่องแอนดรอยด์ละเมิดสิทธิบัตร จนถูกละเมิดต้องไปซื้อบริษัทโมโตโรล่าและขอซื้อสิทธิบัตรจาก IBM เพื่อแก้ปัญหา

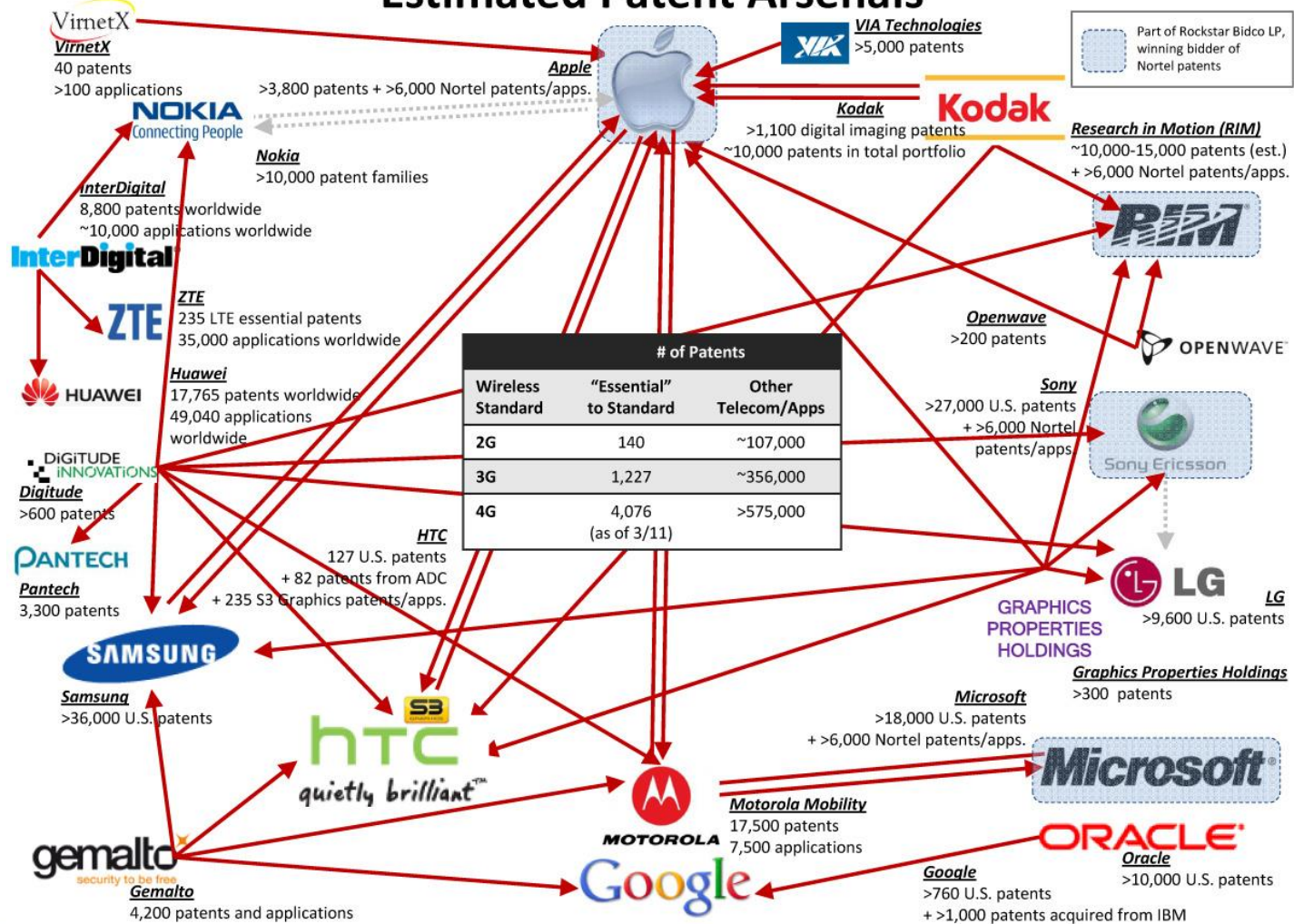
แอนดรอยด์เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์ซ และถูกละเมิดได้เผยแพร่ภายใต้ลิขสิทธิ์อาปาเช่

ปี 2011 Microsoft ทำข้อตกลงไปเก็บค่าธรรมเนียมกับผู้ผลิตฮาร์ดแวร์ Android เช่น Samsung, HTC แทน

Smartphone Competitor Patent Suits



Estimated Patent Arsenals





เปรียบเทียบ Android กับ iOS

ระบบปฏิบัติการ	Android	iOS
ผู้พัฒนา	Google	Apple Inc.
เป็นระบบปฏิบัติการในตระกูล	Linux	OS X, UNIX
ความสามารถในการปรับแต่ง	ปรับแต่งได้มาก เกือบทุกอย่าง	จำกัด ยกเว้นจะทำเจลเบรก
วันเปิดตัว	September 23, 2008	July 29, 2007
ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม	C, C++, java	C, C++, Objective-C
ความง่ายในการถ่ายโอนสื่อ	ขึ้นอยู่กับรุ่น	ต้องทำผ่านโปรแกรมในเครื่อง เดสก์ท็อป



NP



RU

เปรียบเทียบ Android กับ iOS

รูปแบบโค้ด	โอเพ่นซอร์ส เปิดเผยแพร่	ระบบปิด แต่มีโอเพ่นซอร์สเป็นส่วนประกอบบ้าง
วิดเจ็ต	มี	ไม่มี ยกเว้นในแถบ Notification
เบราว์เซอร์	Google Chrome หรือ Android Browser (ลงโปรแกรมอื่นได้)	Mobile Safari (ลงโปรแกรมอื่นได้)
อุปกรณ์ที่ใช้	โทรศัพท์และแท็บเล็ตหลากหลาย LG, HTC, Samsung, Sony, Motorola, Nexus และอื่นๆ รวมทั้ง Google Glasses	iPod Touch, iPhone, iPad, Apple TV
App Store	Google Play มี 1.3 ล้านแอป	Apple App Store มี 1.2 ล้านแอป
รุ่นล่าสุด	5.0 Lollipop	iOS 8



NP



RU

เปรียบเทียบ OS

	Android	iOS	Windows Phone
Affordability	1st	3rd	2nd
Interface	1st	1st	1st
Apps	2nd	1st	3rd
App stores	2nd	1st	3rd
Alt app stores	1st	2nd	3rd
Battery life	1st	2nd	3rd
Updates	3rd	1st	2nd
Customizability	1st	3rd	2nd
Rooting	1st	2nd	3rd
Calls & messaging	1st	1st	1st
Email	1st	1st	1st
Peripherals	2nd	1st	3rd
Cloud services	1st	3rd	2nd



เปรียบเทียบ OS

	Android	iOS	Windows Phone
Photo Backup	1st	3rd	2nd
Voice assistants	2nd	3rd	1st
Connectivity	1st	1st	1st
Security	3rd	1st	2nd
Maps	1st	3rd	2nd
Camera	2nd	1st	3rd
Simplicity	1st	1st	1st

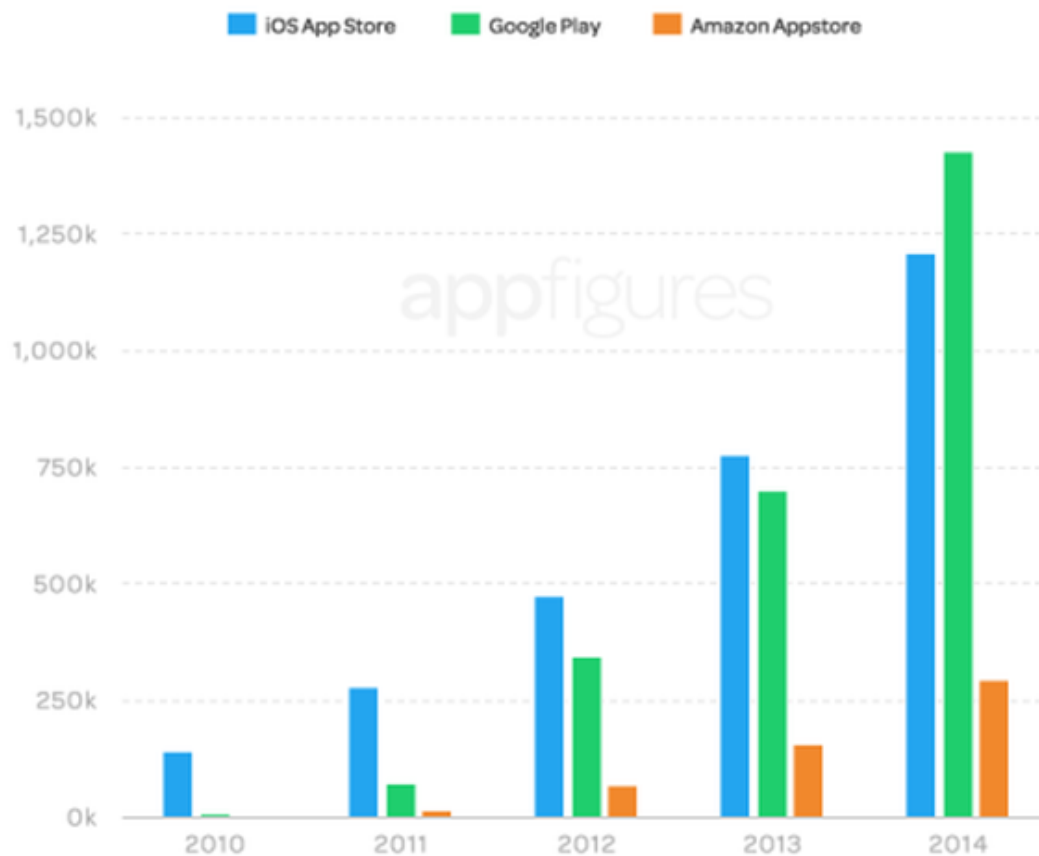


NP



RU

Total Number of Apps by App Store





NP



RU

Questions?

