



แก้ปัญหาและ  
อัปเดต ฉบับ

# ช่าง Mac

มืออาชีพ รองรับ OS X Mavericks และ Yosemite ขึ้นไป



เรื่องจุกจิกของคนใช้ Mac แนะนำการติดตั้งอินเทอร์เน็ต และ Wi-Fi การสำรองข้อมูล iPad, iPhone เทคนิคกู้ข้อมูลไฟล์สำคัญ และแบ็คอัพ OS X พร้อมรู้ทันศูนย์ซ่อม Mac และ AppleCare

**สุทธิพันธ์ แสละเอียด**  
บรรณาธิการ อรรถพร ชันธิกุล

# Author

ความโดดเด่นและการใช้งานที่สะดวก ช่วยให้หลายคนตัดสินใจซื้อเครื่อง Mac มาใช้งาน ทั้งใช้เพื่อความบันเทิงและการทำงาน แต่ในการใช้งานย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นเป็นเรื่องธรรมดา ผู้ใช้หลายคนอาจยังรู้สึกกังวลว่าเมื่อเครื่อง Mac เกิดปัญหาจะมีใครพึ่งพาได้บ้าง ศูนย์บริการจะช่วยเหลืออะไรได้ไหม ? คาบบริการแพงหรือเปล่า ?



ซึ่งในความเป็นจริงเครื่อง Mac ก็คล้ายกับ PC ที่ใช้งาน Windows หากผู้ใช้เรียนรู้เครื่องมือของ OS X ย่อมจะช่วยให้แก้ปัญหาในการใช้งานด้วยตนเอง เพราะ OS X มีเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาครบถ้วนมากกว่า Windows เสียอีก ทั้งการสำรองข้อมูล การเชื่อมต่อ Mac to Mac เพื่อย้ายไฟล์งานสำคัญๆ เป็นต้น

นอกจากปัญหาการใช้งาน OS X และแอปพลิเคชันแล้ว ปัญหาใหญ่ที่ผู้ใช้กังวลมากคือ ตัวชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของเครื่อง แน่นอนว่า Apple จึงมีตัวช่วยที่มากับ Mac ทุกเครื่องโดยที่ผู้ใช้ไม่เคยทราบมาก่อน นั่นคือเครื่องมือที่เรียกว่า Apple Diagnostic Test (ชื่อเดิมคือ Apple Hardware Test) นั่นเอง เป็นเครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบเบื้องต้นก่อนส่งเครื่อง Mac ไปซ่อมที่ศูนย์บริการ

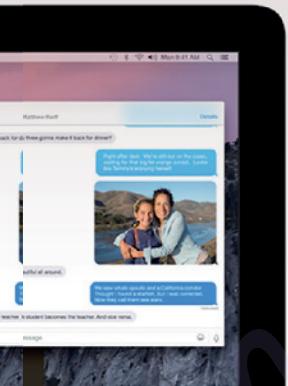
ทั้งหมดดังตัวอย่างที่กล่าวมานี้ หนังสือ อีพเกรตและแก้ปัญหา ฉบับช่าง Mac มีโออาซีฟ เล่มนี้ พร้อมจะเป็นคู่มือประจำตัวผู้ใช้งาน Mac ทุกคน ในยามที่ต้องให้เพื่อนช่วยแก้ไขปัญหามือเมื่อเครื่อง Mac ของท่านไม่สบาย ให้ท่านสามารถมีความสุขกับเครื่อง Mac อันทรงพลังได้อย่างไร้กังวล หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเพื่อนคู่ใจคนใช้ Mac คนคอ Mac ได้เป็นอย่างดี

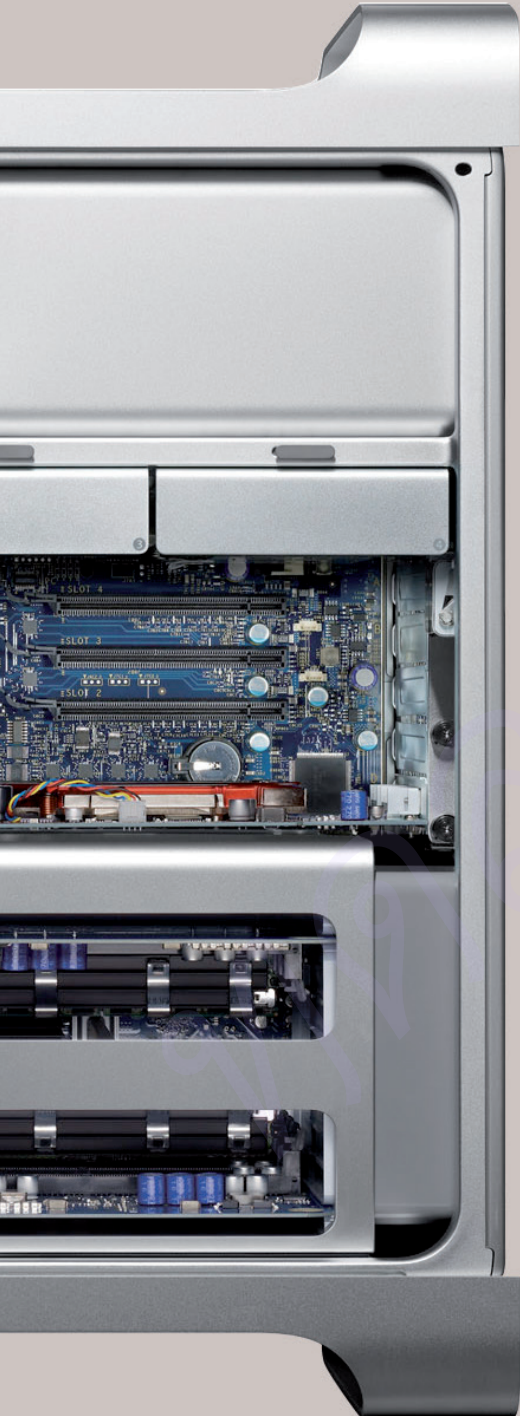
สุทธิพันธุ์ แสนละเอียด

suthiphan@idcpremier.com

 @Stp\_MacZilla

 fb.me/Stp.Suthiphan





P.03

# Intro

- Mac mini เติสท์ทอปปิงขนาดเล็ก..... 02
- iMac ครอบเครื่องสไตส์ All-in-One..... 03
- iMac with Retina 5K คมชัดอย่างมืออาชีพ..... 04
- MacBook Air คู่หูคนเดินทาง..... 05
- MacBook with Retina บาง/เบา และคมชัด..... 06
- MacBook Pro พกพาแบบครบเครื่อง..... 07
- MacBook Pro with Retina บางกว่า แต่แรงกว่า..... 08
- Mac Pro สุดยอดเครื่องแมคมืออาชีพ..... 09
- ตารางสรุปรุ่นของเครื่อง Mac..... 10
- เข้าใจรหัสรุ่นของเครื่อง Mac..... 11



P.02



P.06

# 01

## เริ่มต้นกับ Mac และ OS X .....12

- ขั้นตอนตรวจสอบเครื่อง Mac ..... 13
- จุดเสียบนจอภาพ..... 13
- ตรวจเช็คสเปคเครื่อง..... 13
- สร้างบัญชี Apple ID..... 16
- ลงทะเบียนประกันเครื่อง Mac ..... 18
- เพิ่มประกันด้วย AppleCare..... 19
- ตรวจสอบประกัน Mac..... 21



P.11

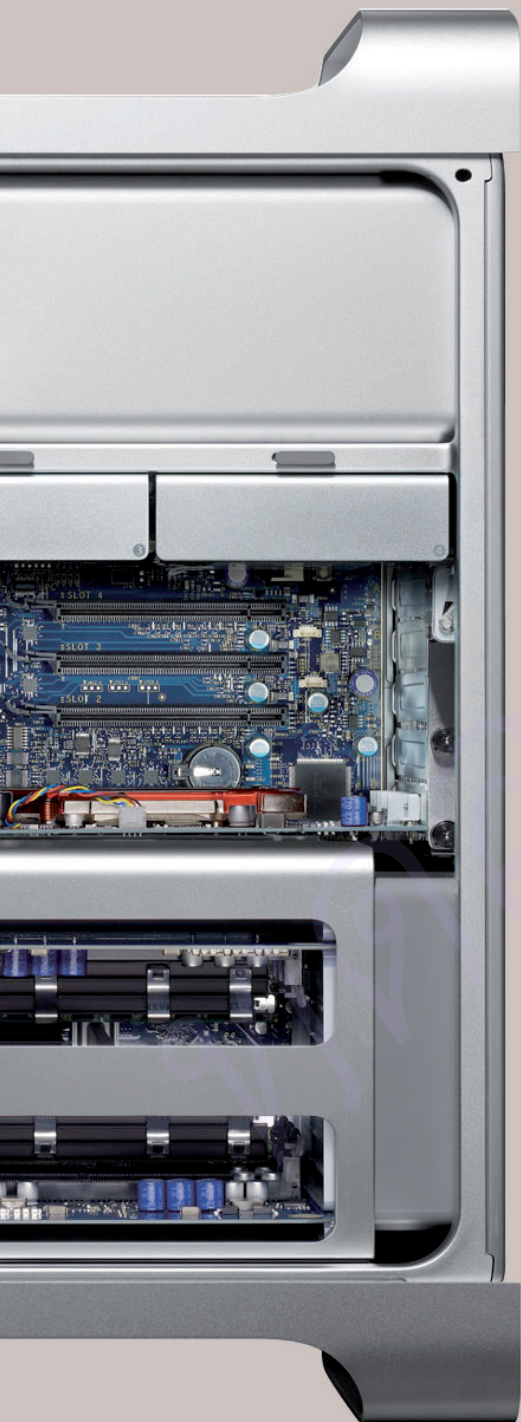
# 02

## วางแผนการอัปเกรด Mac ..... 22

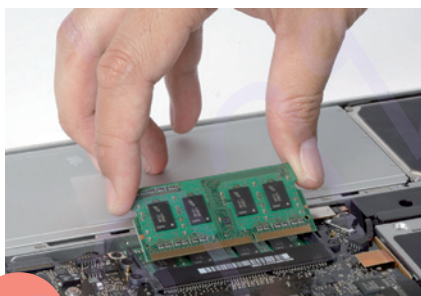
- สอบรู้แรม DDR2, DDR3 ..... 23
- แรมรุ่นพิเศษสำหรับ Mac (Certified) ..... 23
- การอ่านสเปคบนแผงแรม..... 24
- เลือกซื้อฮาร์ดดิสก์และ SSD ..... 25
- SSD ของแรม นาลอง..... 25
- เลือกความจุและประสิทธิภาพ ..... 26
- รู้จักโหมด AHCI และ NVMeExpress ..... 27
- เทคนิคการอ่านสเปคฮาร์ดดิสก์..... 28
- ฮาร์ดดิสก์ขนาด 2.5 นิ้ว..... 28
- ฮาร์ดดิสก์ขนาด 3.5 นิ้ว..... 29
- ตรวจสอบสเปคก่อนอัปเกรด..... 30
- Mac อัปเกรดอะไรได้บ้าง ..... 33
- อัปเกรดแรม ..... 33
- อัปเกรดฮาร์ดดิสก์..... 34
- ยี่ห้อแรมและฮาร์ดดิสก์..... 36
- Corsair ..... 36
- Crucial..... 36
- Geil ..... 36
- G.Skill..... 36
- Hitachi..... 36
- Intel..... 37
- KingMax..... 37
- Kingston..... 37
- Lite-On..... 37
- OCZ ..... 38
- Plextor ..... 38
- Samsung..... 38



# Contents



Seagate.....	38
Transcend.....	38
Western Digital.....	39



P.33

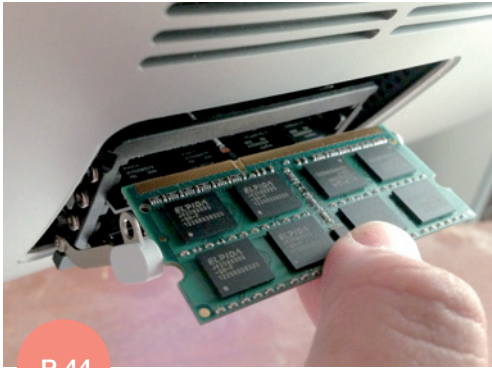


P.34

## 03

### เริ่มต้นอัพเกรดแรมให้ Mac ..... 40

อัพเกรดแรม iMac.....	41
iMac (รุ่นปี 2009-2011).....	41
iMac 27" (2012 ขึ้นไป).....	43
อัพเกรดแรม MacBook Pro.....	45
MacBook Pro Unibody.....	45
MacBook Pro Unibody 2009 ขึ้นไป.....	48
อัพเกรดแรม Mac mini.....	50
ตรวจสอบสเปกหลังอัพเกรด.....	50



P.44

# 04

## เริ่มต้นอัพเกรดฮาร์ดดิสก์/SSD ให้ Mac ..... 52

- อัพเกรดฮาร์ดดิสก์ MacBook Pro..... 53
- MacBook Pro (Alu Unibody)..... 53
- MacBook Pro (Unibody 2009 ขึ้นไป) ..... 56
- ทดสอบความเร็วหลังอัพเกรด..... 58



P.59

# 05

## แฟลชไดรฟ์ ฮาร์ดดิสก์ และ Thunderbolt ..... 60

- SD Card และแฟลชไดรฟ์..... 61
- แนะนำ USB, FireWire และ Thunderbolt..... 61
- เสียบใช้งานแฟลชไดรฟ์ และการ์ด SD..... 63
- การเชื่อมต่อไดรฟ์และการ์ด SD..... 64
- เชื่อมต่อ Remote Disc ..... 65
- อ่าน/เขียนไต่อร์ NTFS ..... 67
- eSATA ต่อฮาร์ดดิสก์ความเร็วสูง..... 69
- เพิ่ม eSATA ด้วย Express Card ..... 69



P.63

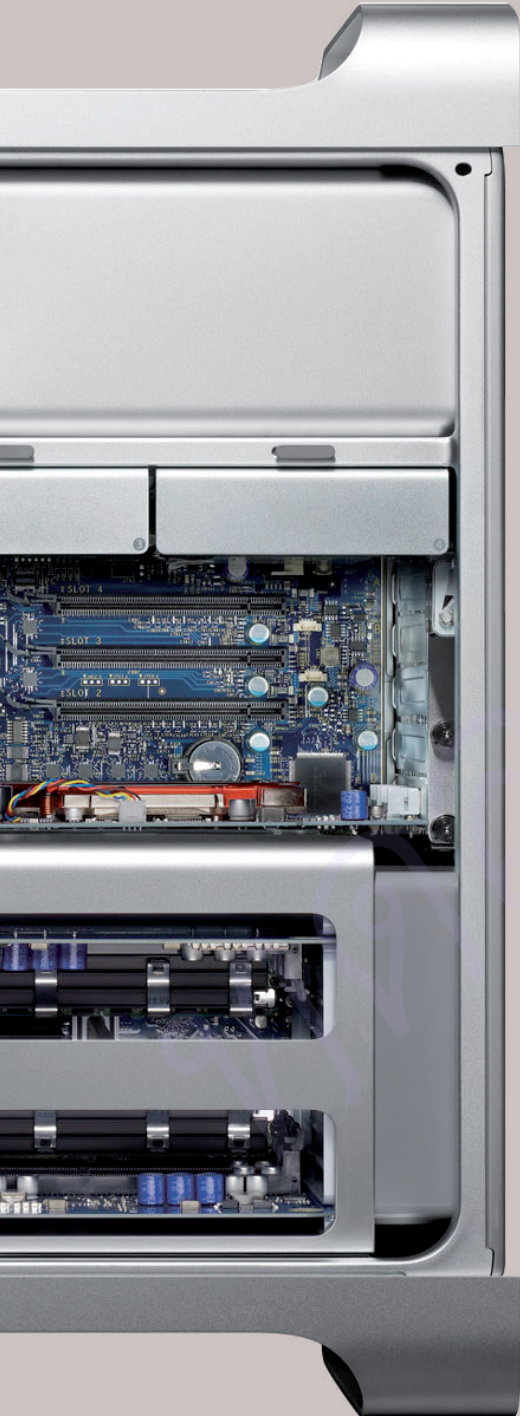
# 06

## รวมปัญหาเบื้องต้นคนใช้ OS X ..... 71

- OS X รุ่นใหม่ vs Mac เครื่องใหม่กว่า ..... 72
- iMac ไม่เจอบัญชีบอร์ด/เมสส์ ..... 72
- บูต OS X ไม่ไถนต Safe Mode..... 73



# Contents



- OS X 10.10.3 รีเซ็ตที่ไม่หยุด..... 73
- ปิดโปรแกรมเองค์ค้าง..... 74
- เครื่อง Mac พุดเอง พุดไม่หยุด..... 75
- ตั้งเปิดแอปพพลิเคชันเมื่อบูตเครื่อง..... 75
- จัดการ Trackpad และใช้เมาส์..... 76
- ตั้งปิด Trackpad เมื่อเสียบเมาส์..... 76
- การ Drag บน Force Trackpad..... 76
- ล็อกอินไม่ได้ ทั้งที่ไม่มีรหัสผ่าน..... 77
- ล้างรหัสผ่านที่ลืม เพื่อดังรหัสใหม่..... 78
- ควบคุมข้อมูลส่วนตัวของ OS X ..... 79
- บูตเครื่องไม่ได้ ขึ้นไอคอน ? ..... 80
- เปิดใช้งานบัญชี Root..... 81



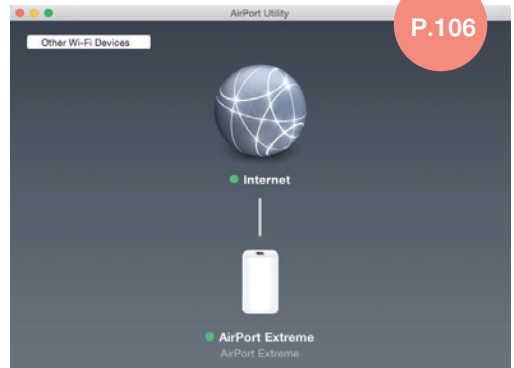
## 07

- ใช้จานจอภาพและแบตเตอรี่..... 83
- เข้าใจแบตเตอรี่ MacBook ..... 84
- ตรวจวัดระดับแบตเตอรี่..... 84
- ใช้แบตเตอรี่ กับเสียบปลั๊ก อะไรดีทีกว่ากัน..... 84
- จะชาร์จแบตเตอรี่ อย่างไร กลัวแบตเตอรี่เสื่อม..... 85

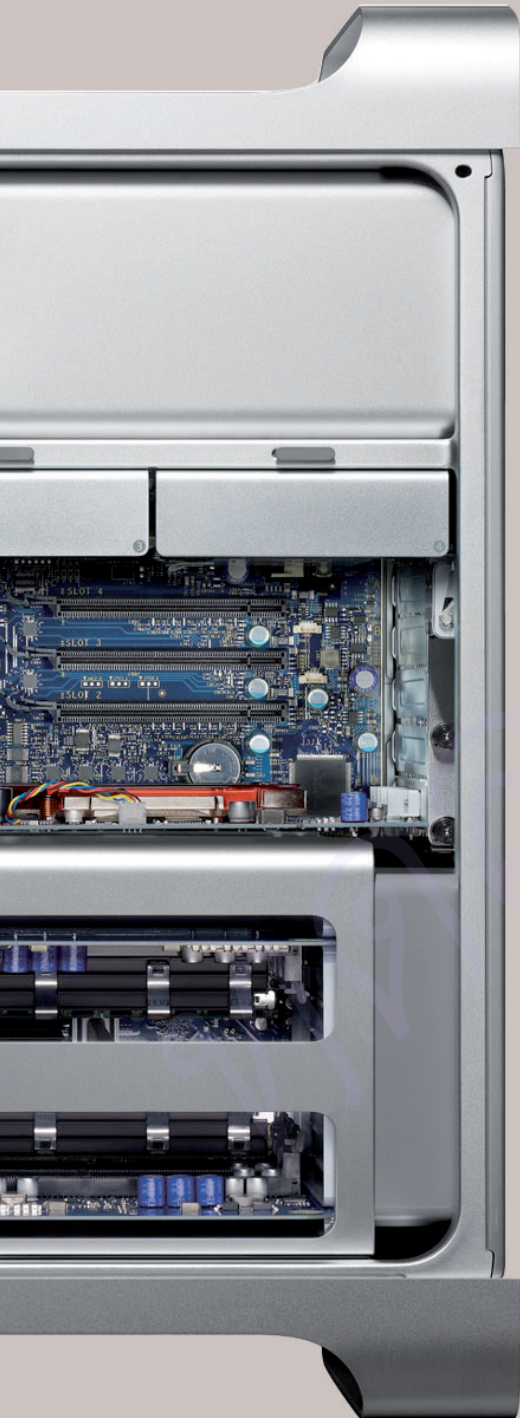
ศาลิเบรตแบตเตอรี่.....	85
แบตฯ เสื่อม ทำให้เครื่องช้าลง.....	85
ตรวจแบตฯ เสื่อมด้วย coconutBattery .....	86
สลับชิปกราฟิก MacBook Pro.....	87
แนะนำ gfxCardStatus.....	87
Power Nap อีพิดเตอ์โนวตี.....	89
จัดการจอภาพ Retina display .....	90
ปรับความละเอียด Retina display .....	90
ต้องการใช้ความละเอียด Retina ทั่วๆ.....	91
นำเข้าสัญญาณภาพด้วย iMac 27” .....	92
การเชื่อมต่อจอภาพ/โปรเจ็กเตอร์.....	93
อุปกรณ์สำหรับต่อโปรเจ็กเตอร์ .....	93
เชื่อมต่อใช้งานจอภาพ 4K, 5K .....	94
ตั้งค่าการเชื่อมต่อโปรเจ็กเตอร์.....	95
Multiple Displays ใหม่ ไวไลซีน .....	96
ลากแอปพลิเคชันข้ามจอภาพ .....	96
AirPlay ส่งภาพ/เสียงไปยัง Apple TV .....	98
<b>08 ติดตั้งและใช้เน็ต Hi-Speed.....</b>	<b>100</b>
รู้จัก DOCSIS และ FTTx.....	101
แนะนำมาตรฐาน DOCSIS.....	101
แนะนำการเชื่อมต่อแบบ FTTx .....	102
เน็ต ADSL ต้องใช้สะพาน.....	102
เตรียมตัวก่อนใช้ไฮสปีด.....	103
เชื่อมต่อโมเด็ม ADSL กับเราเตอร์.....	103
การใช้งาน AirPort Extreme .....	104
เริ่มต้นตั้งค่า AirPort Extreme.....	105
ตั้งค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต .....	106
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ Asus .....	107
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ TP-Link .....	109
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ D-Link .....	110
เริ่มต้นใช้งาน Cable Modem.....	111
ติดตั้งเพื่อใช้งาน Cable Modem.....	111
ตรวจสอบโมเด็ม Cable Modem.....	112
ตั้งค่า Cisco EPC3825/3925.....	113
ตั้งค่าใช้งานโหมด Bridge .....	114
Cisco EPC3825/3925 ร่วมกับเราเตอร์อื่น.....	115



P.86



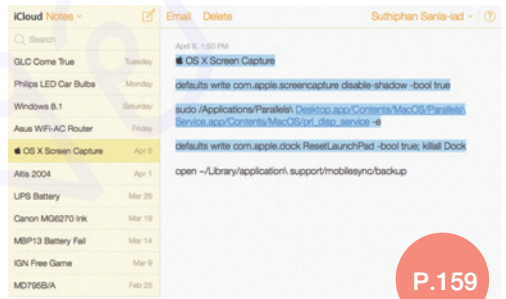
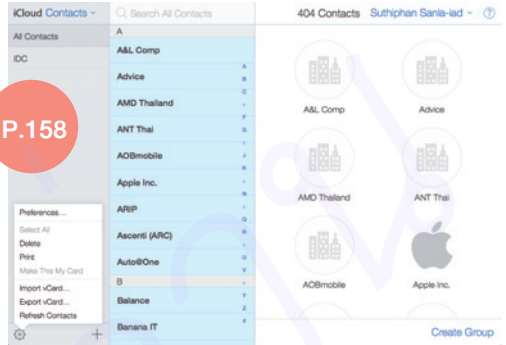




## 09

### ติดตั้งแลนและไวร์เลสในบ้าน..... 117

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยแลน .....	118
การเข้าหัวต่อสายแลน .....	118
แบบตรง .....	118
แบบไขว้.....	119
ยกเลิกสร้างเครือข่าย ต้องเข้าใจ IP Address .....	119
เริ่มต้นกับ IP Address.....	119
แบ่งเครือข่ายให้คุ้มค่าด้วย Subnet Mask.....	121
Gateway ประตูสู่โลกกว้าง.....	121
มาตรฐาน IPv4 และ IPv6.....	122
การเขียนเลข IPv6.....	122
มาตรฐานของแลนไร้สาย .....	123
IEEE 802.11ac ยุคของ Gigabit Wi-Fi.....	123
รูปแบบการเชื่อมต่อแลนไร้สาย .....	124
เรื่องน่ารู้ เรื่องความเร็ว Wi-Fi Router .....	125
ตั้งค่าไวร์เลสเสาส์เตอร์ AirPort Extreme.....	126
ตั้งค่าเปิดใช้งาน Wi-Fi .....	126
กำหนดชื่อ 5 GHz Wi-Fi.....	127
เปิด Wi-Fi ให้คนอื่นใช้งาน .....	127
ล๊อคเครื่องห้ามใช้งาน Wi-Fi .....	128
ตั้งค่าไวร์เลสเสาส์เตอร์ยี่ห้อ Asus.....	129
ควบคุมการอนุญาตอุปกรณ์ Wi-Fi.....	130
ตัวเลือกเปิดการใช้งาน Wi-Fi.....	130
ตั้งค่าไวร์เลสเสาส์เตอร์ยี่ห้อ TP-Link.....	131
ตั้งค่าไวร์เลสเสาส์เตอร์ยี่ห้อ D-Link.....	132



# 10

## เชื่อมต่อ Wi-Fi และ Bluetooth... 134

เชื่อมต่ออุปกรณ์ Bluetooth.....	135
รับ/ส่งไฟล์ด้วย Bluetooth.....	136
เชื่อมต่อสาย LAN และ Wi-Fi.....	137
เชื่อมต่อใช้งาน Wi-Fi.....	137
กำหนดลำดับความสำคัญ.....	138
NAS อุปกรณ์เก็บข้อมูลพ่วงแลน.....	141
ซื้อ NAS หรือ Time Capsule.....	141
แฮร์ริสก์พ่วง AirPort Extreme.....	142
แฮร์ริสก์พ่วงเครือข่าย.....	143
ตั้งค่าแฮร์ริสก์พ่วงเครือข่าย.....	143
เชื่อมต่อไดรว์บนเครื่องอื่น.....	144
ตั้งค่า Port Forward ดูกล่องวงจรปิด.....	145
Network Utility ดูสถานะเครือข่าย.....	147
Wireless Diagnostics ตรวจสอบ/สแกน Wi-Fi.....	148
GateKeeper ควบคุมการดาวน์โหลด.....	149

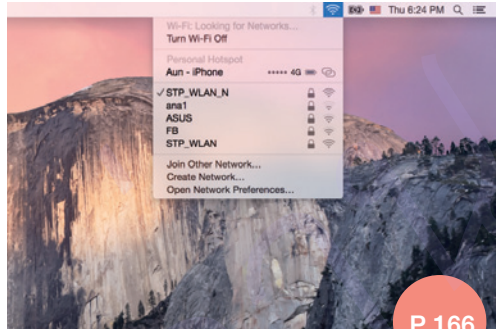
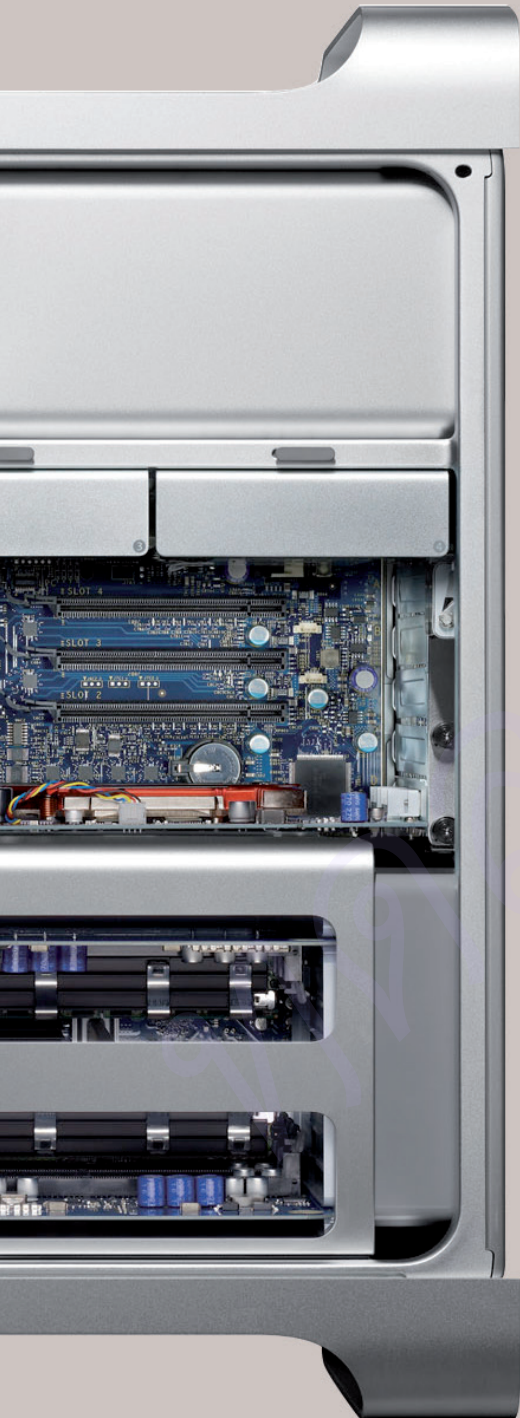
# 11

## สำรวจข้อมูล Address Book, Calendars..... 151

สำรวจข้อมูล Contacts.....	152
เรียกคืนข้อมูล Contacts.....	153
สำรวจข้อมูล Calendar และ Reminders.....	154
เรียกคืนข้อมูล Calendar และ Reminders.....	155
เก็บสำรองอีเมลที่ได้รับ.....	156
เรียกคืนข้อมูล Mail.....	157
สำรองข้อมูลด้วย iCloud.....	158
เก็บสำรองข้อมูล Contacts.....	158
เก็บสำรองข้อมูล Notes.....	159



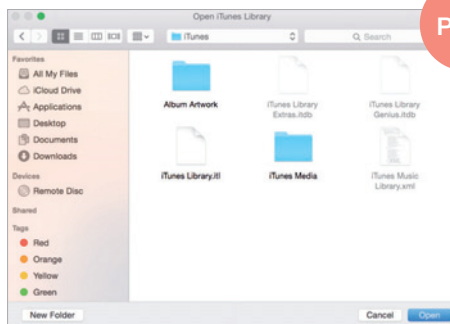
# Contents



## 12

### ปัญหา Mac กับ iPad, iPhone ... 160

- ย้าย Mac ใหม่ ส่องรอง iTunes อย่างไร..... 161
- สำรองข้อมูลซิงค์ iPad, iPhone ..... 161
- นำเข้าข้อมูล iTunes ไปยังเครื่องใหม่..... 163
- เสียบสาย USB แล้ว iTunes มองไม่เห็น ..... 165
- ป้องกันการซิงค์ iTunes อัตโนมัติ..... 165
- เชื่อมต่อ 3G/4G ผ่าน Hotspot ..... 166
- ส่งไฟล์ทาง AirDrop ไม่ได้..... 167
- เชื่อมต่อ Continuity และ Handoff ไม่ได้..... 167
- เปิดใช้งาน Continuity บน Mac..... 167
- Handoff ร่วมกับ iPad, iPhone..... 168



# 13

## การใช้งาน iCloud และ Find My Mac ..... 169

- การซิงค์ข้อมูลกับ iCloud ..... 170
- ข้อมูล iCloud จัดเก็บที่ไหน ..... 170
- จัดการรูปภาพ iCloud Photo Library ..... 171
- iCloud Drive พื้นที่เก็บไฟล์ออนไลน์ ..... 172
- เปิดไฟล์บน iCloud Drive ..... 172
- เปิดไฟล์ที่บันทึกบน iCloud.com ..... 173
- เปิดใช้งาน Family Sharing ..... 174
- iCloud Keychain รหัสผ่านและบัตรเครดิต ..... 175
- เปิด Keychain บน iPad, iPhone ..... 176
- ลิ้มรสลับกุญแจ Keychain ..... 177
- ค้นหาเครื่องหาย Find My iPhone/Mac ..... 178
- แจ้งเตือนไปที่เครื่อง ..... 179
- ตั้งรหัสสิ่งลึกลับเครื่อง ..... 179
- ตรวจสอบเครื่องถูกขโมย ..... 180

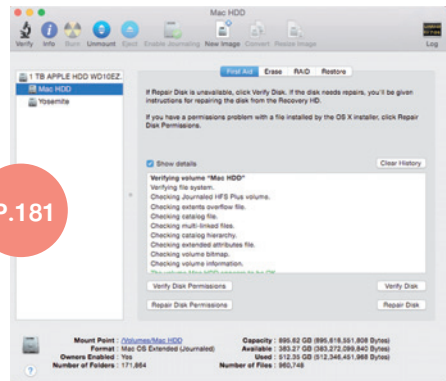


P.170

# 14

## Disk Utility สุดยอดเครื่องมือจัดการฮาร์ดดิสก์ ..... 181

- ตรวจสอบและจัดการดิสก์ ..... 182
- สั่งฟอร์แมตดิสก์ ..... 183
- ตรวจสอบปัญหาดิสก์ ..... 184
- สร้างและลบพาร์ติชัน ..... 186
- แอปพื้และคอนฮาร์ดดิสก์ ..... 188
- แบ็คอัพฮาร์ดดิสก์ทั้งลูก ..... 188
- สแกนไฟล์ลิมเมจก่อนใช้งาน ..... 189
- เรียกคืนไฟล์ที่แบ็คอัพ ..... 190
- โคลนนิ่งฮาร์ดดิสก์ 2 ตัว ..... 192
- ล้างข้อมูลในฮาร์ดดิสก์ ..... 193
- ล้างพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ ..... 193
- ล้างข้อมูลฮาร์ดดิสก์ทั้งหมด ..... 194



P.181

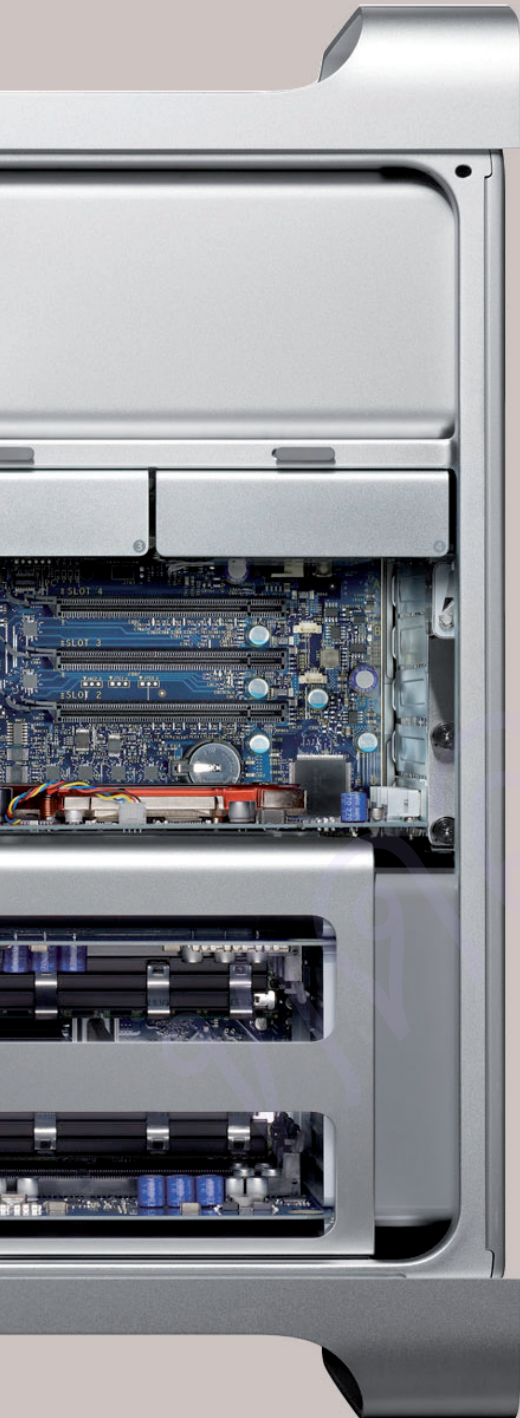
# 15

## กู้ไฟล์ด้วย Versions และ Time Machine ..... 195

- Auto Save บันทึกอัตโนมัติ ..... 196



# Contents



ตัวเลือก Auto Save.....	196
ล๊อคไฟล์ ห้ามแก้ไข.....	197
Duplicate บันทึกแบบ Save As .....	197
กู้ไฟล์งานด้วย Versions.....	198
ย้อนเวลาไปกู้ไฟล์เอกสาร.....	198
คัดลอกข้อมูลบางส่วน.....	200
Time Machine สำรองฮาร์ดดิสก์.....	201
สำรองข้อมูลด้วย Time Machine.....	201
กู้ข้อมูลจาก Time Machine.....	203
กู้ OS X ด้วย Time Machine.....	204
นำเข้าข้อมูลจาก Time Machine .....	206

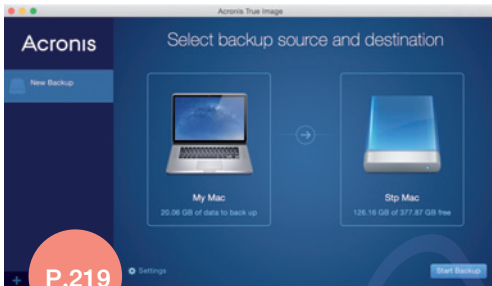


# 16

## กู้ข้อมูลและโคลนนิ่งฮาร์ดดิสก์.....208

Wondershare Data Recovery .....	209
ค้นหาและกู้ไฟล์ที่ลบไป.....	209
จัดเก็บการค้นหาไว้ใช้ภายหลัง.....	211
ค้นหาและกู้ไฟล์แบบละเอียด.....	212
กู้พาร์ติชันที่ลบหรือฟอร์แมต.....	213
ProSoft Data Rescue.....	214

เริ่มต้นกู้ไฟล์และไฟล์เดอรั .....	214
กู้ไฟล์และไฟล์เดอรัแบบละเอียด .....	216
สร้างแฟลชไดรว์บูตเพื่อกู้ข้อมูล .....	218
โคลนนิ่งด้วย Acronis True Image .....	219
เรียกคืนไฟล์ระบบ OS X ที่สำรองไว้ .....	220
สร้างแฟลชไดรว์สำหรับบูต .....	221
การบูตเครื่องด้วยแฟลชไดรว์ .....	222



# 18

## Apple Mac Test และศูนย์บริการ 231

ตรวจสอบเครื่อง Mac ไม่ทำงาน .....	232
Apple Hardware Test .....	232
Apple Diagnostics Test .....	235
MacBook โตนน้ำ ทำอย่างไร .....	236
สายชาร์จพัง ซ่อมได้ไหม .....	236
การรีเซตค่า NVRAM/PRAM .....	237
การรีเซตตัวควบคุม SMC .....	237
ตรวจสอบการเรียกคืนจาก Apple .....	238
AppleCare สายด่วนด้านบริการ .....	239
ข้อควรรู้ก่อนยก Mac ไปซ่อม .....	239
ศูนย์บริการซ่อม Mac .....	240

# 17

## เชื่อมต่อ Mac to Mac .....

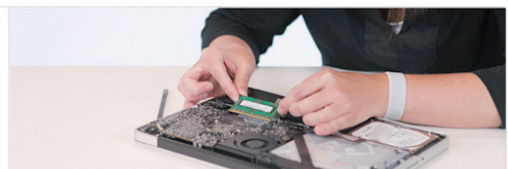
เชื่อมต่อ Mac ด้วยโหมด Target Disk .....	224
รู้จัก Screen Sharing .....	226
เปิดใช้งาน Screen Sharing .....	226
เชื่อมต่อ Mac แบบ Screen Sharing .....	226
Mac to Mac ด้วย Apple ID .....	228
ส่งคำขอเชิญเพื่อน .....	228

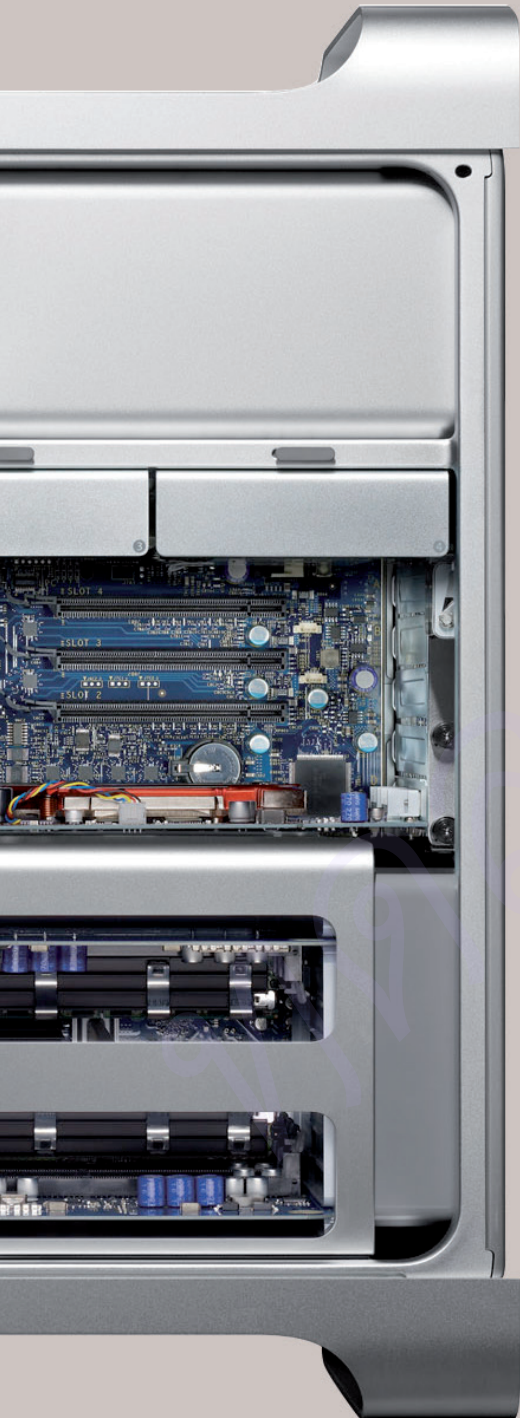


P.240

### บริการ

ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Apple





## 19

### ทำงานใน Windows ด้วยวิธีแบบ Virtual..... 241

- เลือกโหมดการแสดงผล..... 242
- เลือกโหมดการแสดงผล - VMware Fusion ..... 242
- เลือกโหมดการแสดงผล - Parallels Desktop..... 243
- ติดตั้งโปรแกรมบน Windows..... 244
- ติดตั้งจากไฟล์ .exe ปกติ ..... 244
- ติดตั้งจากแผ่น CD/DVD..... 244
- เปิด/บันทึกไฟล์บน Windows กับ Mac..... 245
- โยนไฟล์ระหว่าง Windows และ Mac - VMware..... 246
- โยนไฟล์ระหว่าง Windows และ Mac - Parallels..... 246
- ใช้งานแฟลชไดรฟ์/ฮาร์ดดิสก์ USB..... 247
- เชื่อมต่อเมื่อใช้ VMware Fusion ..... 247
- เชื่อมต่อเมื่อใช้ Parallels Desktop..... 248
- เปิดเพลง/ดูหนังบน Windows ..... 249
- เปิดหนังจากแผ่น DVD..... 250
- ติดตั้งเกมบน Windows ..... 252
- เมื่อต้องทำงานร่วมกัน Mac กับ Windows..... 253
- ทางลัดสร้างไฟล์เดสก์แชร์ร่วมกัน ..... 259
- เมื่อต้องทำงานหลายจอภาพ หรือนำเสนองาน ..... 259



P.242

# 20

## คำถาม-คำตอบ เกี่ยวกับ Windows.....

เปิดไทรฟ์ของ Windows uu OS X .....	268
เปิด/บันทึกไฟล์บน Windows กับ Mac.....	269
โยนไฟล์ระหว่าง Mac กับ Windows .....	269
อยากสลับบู๊ต OS X กับ Windows .....	270
ตั้งค่าบน OS X.....	270
ตั้งค่าบน Windows .....	271
ตั้งปุ่มเปลี่ยนภาษาบน Windows ให้เหมือน OS X.....	271
ใช้ HDD External พอร์แทเบิลแบบไหนดี.....	272
ใช้ FireWire 800 uu Windows .....	273
ใช้ Thunderbolt uu Windows.....	273
อยากเพิ่มขนาดพาร์ติชัน Boot Camp.....	274
ใช้ Windows uu OS X แล้วเครื่องอืด .....	274
เมื่อต้องนำเสนอ PowerPoint uu Windows.....	275
เปิดไทรฟ์ของ OS X uu Windows .....	268
Virtual OS กับ Boot Camp .....	262
เปรียบเทียบ VMware/Parallels vs Boot Camp .....	262
Windows รุ่นไหนที่ใช้กับ Mac ได้ดี.....	263
Mac ที่รองรับ Boot Camp 5.....	263
Windows 64 บิต ตีกว่างจริงหรือ.....	264
ข้อจำกัดครุ่นของ Windows .....	264
MacBook Air ติดตั้ง Boot Camp อย่างไร .....	265
สร้างพาร์ติชัน Boot Camp ไม่ได้.....	266
ฮาร์ดดิสก์ 3 TB ไม่รองรับ Boot Camp.....	266
Fusion Drive อยากติดตั้ง Boot Camp.....	267
สร้างพาร์ติชัน แล้ว Boot Camp พัง .....	267
ลง Windows ไม่ได้ เพราะไม่ใช่ NTFS.....	267



# Intro

Apple แบ่งกลุ่มเครื่อง Mac ออกเป็นหลายรุ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ตั้งแต่ผู้เริ่มต้นใช้งานจนถึงระดับมืออาชีพที่ใช้เครื่อง Mac ประกอบอาชีพหารายได้ เครื่อง Mac แต่ละรุ่นมีข้อจำกัดในการอัปเกรด ซึ่งมีผลต่อการรับประกันสินค้าของ Apple ทั้งยังรวมถึงปัญหาจุกจิกในการใช้งาน OS X ที่ผู้ใช้ควรทำความเข้าใจ



## Mac mini เดสก์ทอปขนาดเล็ก

Mac mini เป็นเครื่อง Mac กลุ่มราคาไม่แพงมาก เหมาะสำหรับผู้ใช้ที่ต้องการเครื่อง Mac ใช้งานทั่วไปภายในบ้านหรือสำนักงาน โดย Mac mini จะไม่มีคีย์บอร์ด เมาส์ และจอภาพมาให้ ผู้ใช้สามารถเลือกซื้อคีย์บอร์ด เมาส์ และจอภาพมาใช้งานได้อย่างอิสระ

ด้วยขนาด Mac mini ที่เล็กและบาง พร้อมมีหัวต่อ HDMI และรองรับการเชื่อมต่อไร้สายครบเครื่องทั้ง Wi-Fi และ Bluetooth ผู้ใช้บางคนจึงนำ Mac mini ไปติดตั้งร่วมกับโทรทัศน์ LCD TV, LED TV แล้วเลือกใช้ชุดคีย์บอร์ดและเมาส์ไร้สาย มาสร้างความบันเทิงภายในบ้านเสมือนเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าสุดหรู



**Way more power. Way same size.**

Mac mini. Now up to twice as fast.



**Fit for any desk.**  
Just 7.7 inches square  
and 1.4 inches thin.



**Ultrafast. And ultraflexible.**  
Thunderbolt and USB 3 for  
high-speed connections.

## iMac ครอบเครื่องสไลต์ All-in-One

iMac เป็นคอมพิวเตอร์เครื่องแรกๆ ที่รวมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เข้าไว้ร่วมกับจอภาพ ช่วยประหยัดพื้นที่ในการจัดวาง ลักษณะของ iMac เป็นเครื่อง Mac แบบตั้งโต๊ะที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งมี Apple Wireless Keyboard และ Magic Mouse มาให้อย่างครบถ้วนพร้อมใช้งาน (สามารถเลือก Magic Trackpad มาใช้แทน Magic Mouse ได้)

iMac จะแบ่งเป็น 2 รุ่นคือ รุ่นขนาดจอภาพ 21.5" ความละเอียด 1920x1080 พิกเซล มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง รองรับการใช้งานตามบ้านหรือสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และรุ่นจอภาพ 27" ความละเอียด 2560x1440 พิกเซล ที่ให้ประสิทธิภาพสูง เหมาะกับผู้ใช้ที่ต้องการความครบเครื่องอย่างมืออาชีพ



**Re-engineered display.**  
A story you can really lose yourself in.

**Now you're closer to the action.**  
The new iMac display is not set behind the cover glass — it's right up against it. The LCD itself is 3 mm thinner than before, and we used an advanced process called *full lamination* to eliminate a 2-mm gap between the LCD and the glass, something that has never been done on a display this large. Although it may not seem like much, those few millimeters are enough to make images look as if they're leaping off the glass.



## iMac with Retina 5K คมชัดอย่างมืออาชีพ

iMac ได้รับการพัฒนาไปอีกขั้นด้วยจอภาพ Retina 5K display ซึ่งมีความละเอียดสูงถึง 5120x2880 พิกเซล ทำลายสถิติจอภาพทั่วโลกในวันที่เปิดตัวจำหน่ายเป็นครั้งแรก ซึ่งในขณะนั้นแม้แต่จอภาพ 4K (3840x2160 พิกเซล) ยังมีจำหน่ายเพียงบางรุ่นและมีราคาที่แพงถึงแพงมาก

แม้ว่า iMac with Retina 5K display จะยังมีราคาอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อมาตรฐาน DisplayPort 1.3 เปิดตัวขึ้นในปี พ.ศ. 2558 ก็พร้อมรองรับการแสดงผลความละเอียด 5K อันสุดยอดนี้ได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อนั้นราคาของ iMac with Retina 5K display จะถูกลงมาก จึงเป็นทางเลือกของคนคอ Mac มืออาชีพที่ต้องการความยอดเยี่ยม สมบูรณ์แบบ



## MacBook Air คู่คุณเดินทาง

MacBook Air โน้ตบุ๊กเพื่อการพกพาที่มีความบางและเบา ด้วยรูปลักษณ์ที่เรียบหรูสวยงาม MacBook Air เลือกใช้ซีพียูรุ่นประหยัดพลังงานพิเศษ พร้อมฮาร์ดดิสก์แบบ SSD ที่ให้ความเร็วสูงและประหยัดไฟมากกว่าฮาร์ดดิสก์แบบจานแม่เหล็ก ความบางไม่ถึง 1 ซม. คือจุดเด่นที่ทำให้ MacBook Air โดดเด่นกว่าโน้ตบุ๊กทุกตัว

MacBook Air แบ่งออกเป็น 2 รุ่น ตามขนาดจอภาพ โดยรุ่นจอภาพขนาด 11" มีความละเอียด 1366x768 พิกเซล เหมาะสำหรับสุภาพสตรีที่พกพาใส่กระเป๋าถือพร้อมหยิบใช้งานสะดวก และรุ่นจอภาพขนาด 13" มีความละเอียด 1440x900 พิกเซล มีช่องการ์ด SDHC/SDXC สำหรับตากล้องและผู้ใช้ที่ชอบทำงานนอกสถานที่



## MacBook with Retina บาง/เบา และคมชัด

MacBook with Retina display เปิดตัวด้วยจอภาพคมชัด Retina display ขนาด 12" ด้วยความละเอียด 2304x1440 พิกเซล พร้อมการออกแบบตัวเครื่องที่บางลง เบาลงกว่า MacBook Air ที่คุ้นเคย และเป็นครั้งแรกที่เลือกให้หัวต่อ USB แบบ Type-C ซึ่งเสียบสลับด้านได้อย่างไร้กังวล

MacBook with Retina display จึงเป็นอีกทางเลือกของมืออาชีพที่ต้องการความคมชัดของจอภาพ Retina display และความบาง/เบาตามสไตล์ ซึ่ง MacBook Air เป็นมาอย่างสม่ำเสมอ การเปิดตัว MacBook with Retina display ยังใช้ซีพียูรุ่นใหม่เอี่ยม Intel Core M ที่ช่วยประหยัดแบตเตอรี่มากกว่า Core i ถึง 30% เลยทีเดียว



## MacBook Pro พกพาแบบครบเครื่อง

MacBook Pro เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาตระกูล Mac ที่ได้รับการพัฒนามายาวนาน โดยเป็น MacBook ที่มีประสิทธิภาพสูงและได้รับความนิยมมากที่สุด เหมาะสำหรับผู้ใช้ Mac ตั้งแต่เริ่มต้นใช้งานจนถึงระดับมืออาชีพ ที่ต้องการพกพาเครื่อง Mac ไปใช้งานนอกสถานที่ได้อย่างครบวงจร

MacBook Pro มีทุกอย่างที่ผู้ใช้ต้องการ ซีพียูประสิทธิภาพระดับกลาง-สูง ฮาร์ดดิสก์ความจุสูง ไดรฟ์ DVD และหัวต่อสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนเช่นเดียวกับ iMac ปัจจุบัน MacBook Pro ลดเหลือเพียงรุ่นจอภาพ 13" แต่ยังคงความครบครันในการใช้งานและเหมาะสำหรับผู้ใช้ Mac ที่ต้องการมีเครื่อง Mac แบบพกพาเป็นเครื่องแรก



**Make the most of every millisecond.**

With the fastest mobile processors available and up to a 60 percent boost in graphics performance, you'll do more than ever. Faster than ever.



## MacBook Pro with Retina บางกว่า แต่แรงกว่า

MacBook Pro with Retina display เป็นนวัตกรรมของ MacBook ที่ได้รับการพัฒนาไปอีกขั้นหนึ่ง แม้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ภายในเครื่องจะดูเหมือนไม่แตกต่างจาก MacBook Pro รุ่นปกติ แต่กับจอภาพ Retina display ที่ติดตั้งมา ช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกถึงความคมชัดเป็นพิเศษของจอภาพชนิดนี้ได้ทันทีที่เปิดใช้งาน

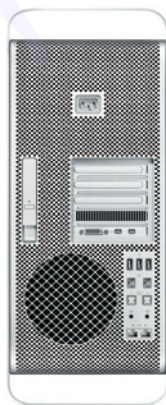
MacBook Pro with Retina display ปรับตัวเครื่องให้บางลง เหนวกว่า MacBook Pro ปกติ ถอดไดรว์ DVD ออกไป และใช้ฮาร์ดดิสก์ SSD ประสิทธิภาพสูง จอภาพ Retina display รองรับความละเอียดสูงสุดถึง 2560x1600 พิกเซล (13") หรือ 2880x1800 พิกเซล (15") หรือ 4 เท่าของรุ่นปกติ โดยผู้ใช้สามารถปรับระดับความละเอียดบน OS X ในการแสดงผลจริงได้ตามต้องการ





## Mac Pro สุดยอดเครื่องแม่มืออาชีพ

Mac Pro สุดยอดเครื่อง Mac เพื่องานมัลติมีเดียระดับมืออาชีพโดยเฉพาะ ภายใน Mac Pro จะใช้ซีพียูระดับเซิร์ฟเวอร์ 6-8 หน่วยประมวลผล เพื่อการใช้งานแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการตัดต่อวิดีโอและกราฟิกอย่างมืออาชีพ โดย Mac Pro จะต้องซื้อเคีย์บอร์ด เมาส์ และจอภาพแยกต่างหากเช่นกัน



การใช้งาน Mac ย่อมมีปัญหาเป็นเรื่องธรรมดา หากผู้ใช้  
เรียนรู้เครื่องมือของ OS X ย่อมช่วยให้แก้ปัญหาได้ ทั้งการสำรอง  
และกู้ไฟล์ข้อมูล การเชื่อมต่อ Mac เพื่อย้ายไฟล์งานสำคัญ การ  
กู้ตัวระบบ OS X เป็นต้น

**บทที่ 1 เริ่มต้นกับ Mac และ OS X**

ตรวจเช็คสเปคเครื่อง Mac

**บทที่ 2 วางแผนการอัพเกรด Mac**

รอบรู้กับแรม DDR2, DDR3  
เลือกฮาร์ดดิสก์และ SSD

**บทที่ 3 เริ่มต้นอัพเกรดแรมให้ Mac**

อัพเกรดแรมเครื่อง Mac  
ตรวจสอบสเปคหลังอัพเกรด

**บทที่ 4 เริ่มต้นอัพเกรดฮาร์ดดิสก์/SSD ให้ Mac**

อัพเกรดฮาร์ดดิสก์ MacBook Pro  
ทดสอบความเร็ว หลังอัพเกรด

**บทที่ 5 แฟลชไดรว์, ฮาร์ดดิสก์ และ Thunderbolt**

เสียมิใช้แฟลชไดรว์และ SD  
อ่าน/เขียนไดรว์ NTFS

**บทที่ 6 รวมปัญหาเบื้องต้นคนใช้ Mac**

บูต OS X ในโหมด Safe Mode  
ล๊อคอินไม่ได้ ลืมรหัสผ่าน

**บทที่ 7 ใช้งานจอภาพและแบตเตอรี่**

เบตฯ เสื่อม ทำให้เครื่องช้าลง  
ตรวจเบตฯ เสื่อมด้วย coconutBattery

**บทที่ 8 ติดตั้งและใช้เน็ต Hi-Speed**

เชื่อมต่อโมเด็มกับเราเตอร์  
ตั้งค่าเน็ตด้วยเราเตอร์ยี่ห้อนิยม

**บทที่ 9 ติดตั้งเลนและไวร์เลสในบ้าน**

การเชื่อมต่อเลนไร้สาย  
ตั้งค่าไวร์เลสเราเตอร์ยี่ห้อนิยม

**บทที่ 10 เชื่อมต่อ Wi-Fi และ Bluetooth**

รับ/ส่งไฟล์อุปกรณ์ Bluetooth  
ตั้งค่าเปิดใช้ Port Forward

**บทที่ 11 สำรองข้อมูล Address Book, Calendars**

ส่งสำรองข้อมูล Address Book  
สำรองข้อมูลด้วย iCloud

**บทที่ 12 ปัญหา Mac กับ iPad, iPhone**

ย้าย Mac ใหม่ สำรองไฟล์ iTunes  
เชื่อมต่อ Continuity และ Handoff

**บทที่ 13 ปัญหา iCloud และ Find My Mac**

iCloud Drive พื้นที่เก็บไฟล์ออนไลน์  
ค้นหาเครื่อง Find My iPhone/Mac

**บทที่ 14 Disk Utility ชุดยอดเครื่องมือจัดการดิสก์**

จัดการพาร์ติชันและตรวจฮาร์ดดิสก์  
แบ็คอัพและโคลนฮาร์ดดิสก์

**บทที่ 15 กู้ไฟล์ด้วย Versions และ Time Machine**

กู้ไฟล์งานด้วย Versions  
กู้ OS X ด้วย Time Machine

**บทที่ 16 กู้ข้อมูลและโคลนนิ่งฮาร์ดดิสก์**

กู้ไฟล์จากฮาร์ดดิสก์ของ Mac  
Acronis True Image (Mac)

**บทที่ 17 เชื่อมต่อ Mac to Mac**

เชื่อมต่อ Mac ในโหมด Target Disk  
เชื่อมต่อ Mac ด้วย Screen Sharing  
Mac to Mac ด้วย Apple ID

**บทที่ 18 Apple Mac Test และศูนย์บริการ**

Apple Hardware Test  
ติดต่อศูนย์บริการซ่อม Mac

**บทที่ 19 ทำงานใน Windows ด้วยวิธีแบบ Virtual**

โยนไฟล์ระหว่าง Windows กับ Mac  
เชื่อมต่อแฟลชไดรว์และจอภาพ

**บทที่ 20 คำถาม-คำตอบเกี่ยวกับ Windows**

ปัญหาจากจัดการใช้งาน Boot Camp  
ใช้งาน FireWire, Thunderbolt



แก้ปัญหาและ  
อัพเกรด ฉบับ  
ช่าง



TechXcite  
สุทธิพันธ์ แสนละเอียด  
บรรณาธิการ อรรถพร ชันธุฎา

จัดทำน่ายโดย IDC  
ISBN 885-916-100-429-5  
345 บาท  
8 859161 004295