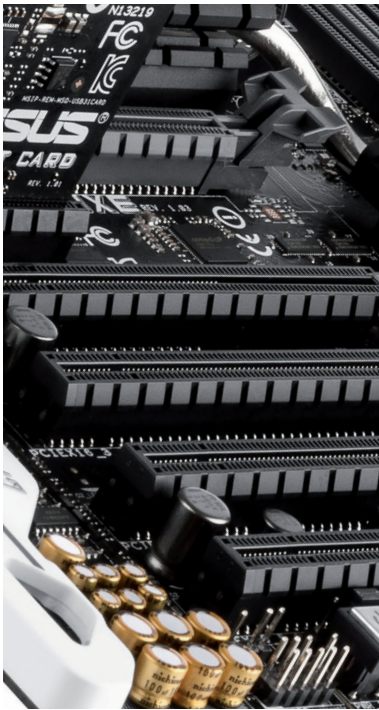


IDDC

PREMIER



.....	5
.....	5
.....	6
.....	7
.....	7
.....	7
.....	8
.....	8
.....	9
.....	11

ไดร์ว์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์.....	13
---------------------------------	----

Chapter 2 เจาะชั้นส่วนในเครื่องคอมพิวเตอร์

ซีพียู (CPU) สมองอัจฉริยะ	17
หน่วยความจำ (RAM) คลังข้อมูลส่วนกลาง.....	17
การ์ดแสดงผล (Graphic Card) สีสนั่นของคอมพิวเตอร์.....	18
การ์ดเสียง (Sound Card) เปิดโลกแห่งระบบเสียง.....	18
ฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) คลังข้อมูลขนาดใหญ่.....	19
เมนบอร์ด (Mainboard) ศูนย์กลางของคอมพิวเตอร์.....	20
ส่วนประกอบของเมนบอร์ด	21
▶ 1. ซี็อกเก็ตซีพียู.....	22
▶ 2. ชิปเซต.....	22
▶ 3. ซี็อกเก็ตแรม.....	22
▶ 4. สล็อตของการ์ดแสดงผล.....	23
▶ 5. สล็อต PCI.....	23
▶ 6. หัวต่อไดร์ว์ต่างๆ.....	23
▶ 7. หัวต่อแหล่งจ่ายไฟ.....	24
▶ 8. หัวต่อสายสวิตช์ควบคุม.....	24
▶ 9. พอร์ตเชื่อมต่อต่างๆ.....	24
ชิปเซต (Chipset).....	25
▶ ชิปเซต North Bridge.....	25
▶ ชิปเซต South Bridge.....	25
พอร์ตเชื่อมต่อบนเมนบอร์ด.....	26
▶ แนะนำ USB 3.0 & FireWire.....	26
▶ หัวต่อ USB 3.0 ที่ควรรู้จัก.....	27
▶ USB 3.1 แรงขึ้นพร้อมหัวต่อใหม่.....	28
▶ ThunderBolt หัวต่อแห่งอนาคต.....	29
ไดร์ว์ CD/DVD สื่อเก็บข้อมูล ใช้สะดวก.....	30

IDCC

PREMIER

เทคโนโลยีขั้วพยุรุ่นเหมทนาสนเจ	40
แนะนำระบบบัสของซีพียู	41
▶ ระบบบัส FSB	41
▶ ระบบบัส QuickPath	41
▶ ระบบบัส HyperTransport	42
รู้จักซ็อกเก็ตของซีพียู	42
▶ Intel LGA1150	42
▶ Intel LGA1151	43
▶ Intel LGA2011-3	43
▶ AMD AM1	43
▶ AMD FM2+	43
▶ AMD AM3/AM3+	44
ซีพียูของบริษัท Intel	44
▶ ซีพียู Celeron และ Pentium	44
▶ ซีพียู Core i รหัส Haswell/Broadwell	45
▶ ซีพียูตระกูล Core i7 Extreme	46
▶ ซีพียู Core i รหัส Skylake	47
ซีพียูของบริษัท AMD	48
▶ ซีพียู Sempron และ Athlon (APU)	48
▶ ซีพียู A-Series รหัส Kaveri/Carrizo	49
▶ ซีพียูตระกูล FX-Series	49
เลือกซื้อซีพียูของ Intel	50
▶ เช็คสเปคซีพียู Intel ด้วยสมาร์ทโฟน	51
▶ เช็คสเปคซีพียู Intel บน Windows 8/10	52
เลือกซื้อซีพียูของ AMD	54

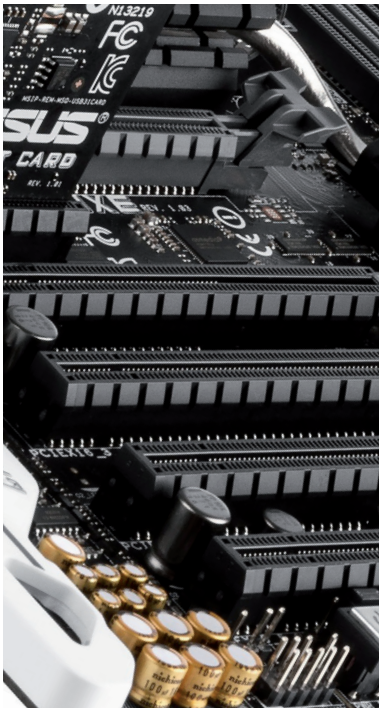
Chapter 4 ชื่อเมนบอร์ดและแรมอย่างเซียน

ชิปเซต North Bridge	57
---------------------------	----



IDDC

PREMIER



.....	57
.....	57
.....	58
.....	59
.....	59
.....	60
.....	60
.....	61
.....	62
.....	63
.....	63

▶ ประสิทธิภาพในการทำงาน.....	67
▶ ประสิทธิภาพการส่งผ่านข้อมูล.....	68
ความจุของฮาร์ดดิสก์.....	68
▶ Perpendicular Recording.....	68
▶ ปลดล็อกฮาร์ดดิสก์ 3 TB.....	69
ฮาร์ดดิสก์แบบ IDE/ATA.....	69
ฮาร์ดดิสก์แบบ Serial ATA.....	70
▶ รู้จัก eSATA และ eSATAp.....	71
ฮาร์ดดิสก์แบบ SCSI.....	71
▶ SAS ยุคใหม่ของ SCSI.....	72
แฟลชไดรฟ์ สื่อเก็บข้อมูลพกพา.....	73
▶ การเลือกซื้อแฟลชไดรฟ์.....	73
SATA Express แรงเพื่ออนาคต.....	73
SSD ของแรง น้าลอง.....	75
M.2 ความแรงบนบัส PCI Express.....	76
▶ ความแตกต่าง M.2 กับ mSATA.....	76
โหมด AHCI และ NVMe.....	77
RAID เทคโนโลยีเพื่อฮาร์ดดิสก์.....	78
▶ RAID 0 เทคโนโลยีเน้นความแรง.....	78
▶ RAID 1 เมื่อข้อมูลมีค่ายิ่งกว่าชีวิต.....	79
▶ RAID 5 แรงแบบปลอดภัย.....	79
▶ RAID 10 แรงปลอดภัยไว้กังวล.....	79
▶ Intel Matrix Storage Technology.....	80

Chapter 6 เลือกไอโรว์ CD/DVD ให้โดนใจ

รู้จักแผ่น CD/DVD.....	83
▶ แผ่น CD.....	83
▶ แผ่น DVD.....	84

IDCC

PREMIER

▶ ชิปกราฟิกของ Intel.....	92
▶ ชิปกราฟิกของ nVidia	93
หน่วยความจำบนการ์ดแสดงผล.....	93
รูปแบบหัวต่อของการ์ดแสดงผล.....	94
▶ HDMI 1.3 vs HDMI 1.4/2.0.....	95
▶ DisplayPort 1.1 vs DisplayPort 1.2/1.3.....	96
กราฟิกสวยสมจริงด้วย PhysX.....	96
เปิดขุมพลังชิปกราฟิกด้วย OpenCL	97
จอภาพแบบ LCD	97
จอภาพ CRT และ LCD แบบไหนดีกว่ากัน	98
จอภาพ Full HD ดูหนังถูกใจ	99
4K Ultra HD ความละเอียดสุดเทพ	100
การต่อสายลำโพงจาก HDMI	101
การเคลมจุดเสียบบนจอภาพ LCD.....	101

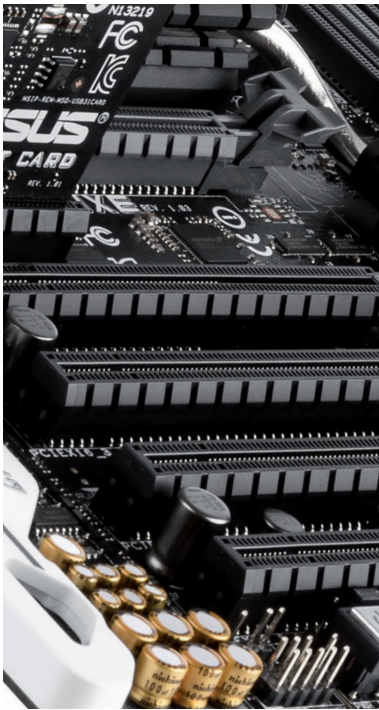
Chapter 8 เทคโนโลยีแห่งเสียงรอบทิศทาง

มาตรฐานระบบเสียง 3 มิติ.....	103
ระบบเสียงของลำโพง.....	104
การ์ดเสียงแบบออนบอร์ด.....	104
▶ การต่อสายลำโพงแบบ 7.1.....	105
ลำโพงกับระบบเสียงเซอร์ราวน์.....	105
▶ ลำโพงแบบ 2.1.....	106
▶ ลำโพงแบบ 4.1.....	106
▶ ลำโพงแบบ 5.1.....	107
▶ ลำโพงแบบ 6.1.....	107
▶ ลำโพงแบบ 7.1.....	108



IDDC

PREMIER



.....	111
.....	112
.....	113
.....	113
.....	114
.....	114
.....	115
.....	116
.....	117
.....	117
.....	118
.....	118
.....	119
.....	119

.....	119
-------	-----

Chapter 10 อุปกรณ์อื่นๆ สำหรับคอมพิวเตอร์

เลือกเครื่องพิมพ์ที่เหมาะสม.....	121
▶ เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท.....	121
▶ เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์.....	121
ก่อนจะเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ ?.....	122
มัลติฟังก์ชัน ครบในเครื่องเดียว.....	123
รู้จักสแกนเนอร์.....	123
▶ การเลือกซื้อสแกนเนอร์.....	124
คนรุ่นใหม่ใช้กล้องดิจิทัล.....	124
▶ การเลือกซื้อกล้องดิจิทัล.....	125

Chapter 11 จัดสเปคคอมอย่างมืออาชีพ

เลือกสเปคคอมพิวเตอร์ให้ถูกใจ.....	129
▶ สำหรับเยาวชนยุคใหม่.....	129
▶ สำหรับผู้ใช้งานในออฟฟิศ.....	130
▶ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย.....	130
▶ สำหรับผู้ใช้งาน Windows 8/10.....	131
▶ สำหรับผู้ใช้งานระดับสูง/เกมเมอร์.....	132
รู้จักกับตัวแทนจำหน่าย.....	132
▶ ตัวแทนจำหน่าย Advice Distributions.....	133
▶ บริษัท เจ.ไอ.บี. คอมพิวเตอร์ กรุ๊ป จำกัด.....	133
▶ บริษัท คอมเซเว่น จำกัด.....	134
▶ บริษัท ดี ดิสทริบิวแอนด์มาร์เก็ตติ้ง จำกัด.....	134
▶ บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด.....	135
▶ บริษัท อินแกรม ไมโคร (ประเทศไทย) จำกัด.....	135

IDCC

PREMIER

การติดตั้งซีพียู Intel.....	143
▶ ซีพียูซ็อกเก็ต LGA1150/LGA1151	143
▶ ซีพียูซ็อกเก็ต LGA2011	146
การติดตั้งซีพียู AMD	147
▶ ซีพียู Socket AM3/AM3+	147
การติดตั้งแรม DDR3/DDR4	149
การติดตั้งเมนบอร์ด.....	150
▶ ตรวจสอบพื้นที่เคส ATX และ Mini ITX.....	151
▶ การติดตั้งฐานรองเมนบอร์ด	152
▶ เริ่มติดตั้งเมนบอร์ด	152
▶ การต่อสายสวิตช์และหลอดไฟ	154
การติดตั้งการ์ดแสดงผล	155

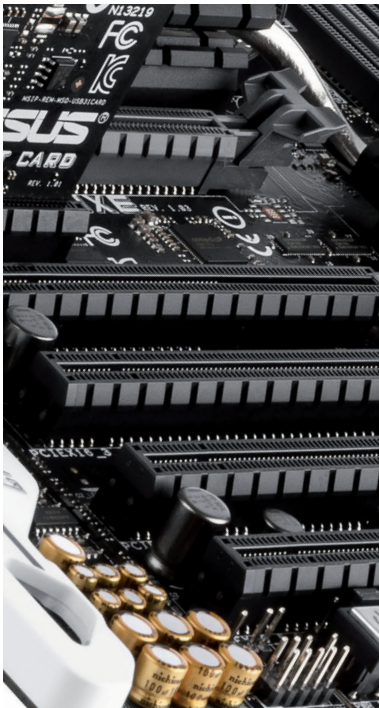
Chapter 13 ติดตั้งไดรว์และตรวจสอบเครื่อง

การติดตั้งฮาร์ดดิสก์แบบ Serial ATA	159
การติดตั้งไดรว์ CD/DVD.....	161
รู้จักหัวต่ออุปกรณ์ต่างๆ	163
▶ การต่อเคีย์บอร์ดและเมาส์	164
▶ การต่อสายเข้ากับจอภาพ	165
▶ การต่อสายลำโพงเข้ากับการ์ดเสียง.....	167
▶ การใช้งานการ์ดแลน	168
▶ การเสียบสายไฟ.....	169
ตรวจสอบหลังจากการประกอบเครื่อง	170
▶ จอภาพติด มีชัยไปกว่าครึ่ง.....	170
▶ Error Code ของไบออส	171
▶ รู้จัก POST Message	171
การตรวจสอบเบื้องต้น	172



IDDC

PREMIER



.....172
.....172
.....173

..... 175
.....175
..... 176
..... 178
..... 178
..... 179
..... 181
..... 181
..... 182

▶ แฟลช BIOS/EFI เมนบอร์ด.....182
ก๊อปปี้เมื่อแฟลชไม่ผ่าน..... 183

Part 4 ควบเครื่องเรื่องติดตั้ง Windows 8/10

Chapter 15 จัดการพาร์ติชันของฮาร์ดดิสก์

เข้าใจพาร์ติชัน.....	189
▶ พาร์ติชันหลัก (Primary).....	189
▶ พาร์ติชันรอง (Extended).....	189
▶ พาร์ติชันส่วนย่อย (Logical).....	190
ระบบไฟล์ของฮาร์ดดิสก์.....	190
▶ ระบบไฟล์ FAT32.....	190
▶ ระบบไฟล์ FAT64 (exFAT).....	190
▶ ระบบไฟล์ NTFS.....	191
Disk Management ของ Windows.....	192
▶ สร้างพาร์ติชันด้วย Disk Management.....	192
▶ ลบพาร์ติชันด้วย Disk Management.....	194
จัดการพาร์ติชันด้วย Acronis.....	194
▶ สร้างพาร์ติชันตามต้องการ.....	195
▶ แบ่งพาร์ติชันใหม่จากพาร์ติชันเดิม.....	197

Chapter 16 ติดตั้งและใช้งาน Windows 8

แนะนำ Windows 8.....	201
▶ เตรียมพร้อมใช้งาน Windows 8.....	201
▶ เลือกชื่อ เลือกรุ่น Windows 8.....	201
การติดตั้ง Windows 8.....	202

IDDC

PREMIER

แนะนำการใช้งาน Windows 10 227

Chapter 18 จักรการกู้ระบบ Windows

การใช้งาน Safe Mode..... 229

กู้ Windows 8 ด้วยแผ่นติดตั้ง 230

- ▶ การเข้าสู่โหมด Troubleshoot 230
- ▶ กู้ระบบด้วย System Restore..... 231
- ▶ แก้ไขไฟล์ระบบ Windows 8..... 232
- ▶ ล้างแก้ไขไฟล์ระบบ Windows 233
- ▶ ล้างระบบ Windows ให้ใหม่เอี่ยม 234

กู้ Windows 10 ด้วยแผ่นติดตั้ง 235

- ▶ การเข้าสู่โหมด Troubleshoot 235

Chapter 19 ติดตั้งไดรเวอร์ Windows 8/10

ทำไมต้องติดตั้งไดรเวอร์..... 239

- ▶ WHQL กับการติดตั้งไดรเวอร์บนวินโดวส์..... 239

ไดรเวอร์หาได้จากไหน ? 240

- ▶ เมนบอร์ด (ชิปเซต)..... 240
- ▶ การ์ดแสดงผล..... 240
- ▶ การ์ดเสียง..... 241
- ▶ โมเด็ม ADSL และการ์ดแลน 241

Device Manager คืออะไร ? 242

- ▶ เปิด Device Manager ของ Windows 8..... 242
- ▶ เปิด Device Manager ของ Windows 10..... 243

ติดตั้งไดรเวอร์ผ่าน Auto Update..... 244

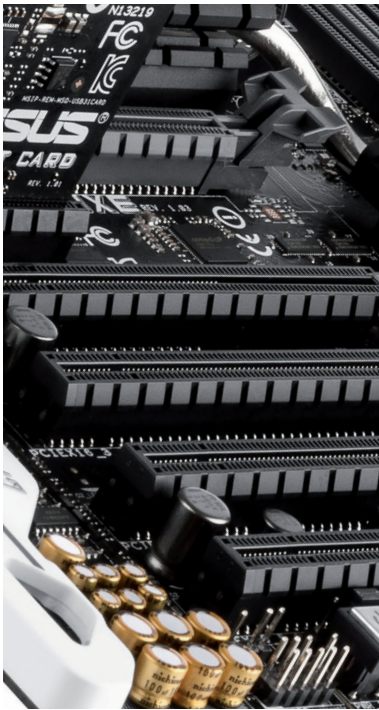
ติดตั้งไดรเวอร์ผ่านโปรแกรมติดตั้ง 245

ติดตั้งไดรเวอร์ด้วยตนเอง..... 247



IDCC

PREMIER



.....	251
.....	251
.....	252
.....	254
.....	255
.....	255
.....	256
.....	256
.....	257
.....	259
.....	259
.....	260
.....	260

ติดตั้งโปรแกรมจาก Windows Store.....	261
▶ LINE โปรแกรมแชทสุดฮิต.....	261
▶ Facebook สังคมออนไลน์ยอดนิยม.....	263
▶ ติดตามข่าวสารด้วย Twitter.....	265

Part 5 เทคนิคการใช้งานและแก้ปัญหาพีซี

Chapter 21 ติดตั้งและใช้เน็ต Hi-Speed

รู้จัก DOCSIS และ FTTx.....	271
▶ แนะนำมาตรฐาน DOCSIS.....	271
▶ แนะนำการเชื่อมต่อแบบ FTTx.....	272
เน็ต ADSL ต้องายใช้สะพาน.....	272
▶ เตรียมตัวก่อนใช้ไฮสปีด.....	273
▶ เชื่อมต่อโมเด็ม ADSL กับเราเตอร์.....	274
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ TP-Link.....	274
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ Linksys.....	275
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ D-Link.....	276
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ Asus.....	278
เริ่มต้นใช้งาน Cable Modem.....	280
▶ ติดตั้งเพื่อใช้งาน Cable Modem.....	280
▶ ตรวจสอบโมเด็ม Cable Modem.....	281
ตั้งค่า Cisco EPC3825/3925.....	282
▶ ตั้งค่าใช้งานโหมด Bridge.....	283
Cisco EPC3825/3925 ร่วมกับเราเตอร์อื่น.....	284

Chapter 22 ติดตั้งแลนและไวร์เลสในบ้าน

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยแลน.....	287
การเข้าหัวต่อสายแลน.....	287

IDCC

PREMIER

ตั้งค่าไวร์เลสเราท์เตอร์ยี่ห้อ Asus.....	299
▶ ควบคุมการอนุญาตอุปกรณ์ Wi-Fi.....	300
▶ ตัวเลือกเปิดการใช้งาน Wi-Fi.....	300
ตั้งค่าไวร์เลสเราท์เตอร์ยี่ห้อ TP-Link.....	301
ตั้งค่าไวร์เลสเราท์เตอร์ยี่ห้อ D-Link.....	302

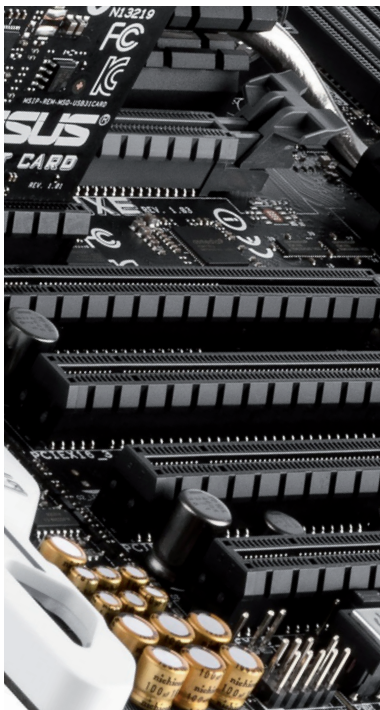
Chapter 23 แก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์

เมื่อพีซีบูตไม่ขึ้น.....	305
▶ การกำหนดค่าปกติของไบออส.....	305
เข้าใจเสียงบีบของ BIOS/EFI.....	305
▶ ไบออสของ AMI.....	306
▶ ไบออสของ Award.....	306
ยกเลิกโปรแกรมตอนบูตวินโดวส์.....	307
▶ ใช้งาน Windows 8/8.1.....	307
▶ ใช้งาน Windows 10.....	308
คอมดับไปเอง เครื่องร้อนมาก.....	309
▶ ดูอุณหภูมิจาก BIOS/EFI.....	309
▶ ดูอุณหภูมิจากโปรแกรมผู้ผลิตเมนบอร์ด.....	310
▶ ดูอุณหภูมิจากโปรแกรม Hardware Monitor.....	310
ดูและระบบระบายความร้อน.....	311
▶ เลือกฮีตซิงค์ดี ซีพียูมีความสุข.....	311
▶ รู้จักสารนำความร้อน.....	312
ทำความสะอาดจอภาพ LCD.....	313
สำรองและกู้วินโดวส์ด้วย System Restore.....	313
▶ สำรองไฟล์ระบบของ Windows.....	314
▶ กู้ไฟล์ระบบของ Windows.....	315
ลำโพงไม่ดัง เสียงไม่ออก.....	317
อ่านหรือเขียนแผ่น CD/DVD ไม่ได้.....	317



IDDC

PREMIER



- 319
-320
-321
- 322
-323
-324
- 325
- 326



- 329
-329

- ▶ จัดระเบียบไฟล์ในฮาร์ดดิสก์.....330
- สแกนฮาร์ดดิสก์ด้วยโปรแกรมผู้ผลิต..... 331
 - ▶ ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ WDC..... 331
 - ▶ ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ Seagate 333
- การใช้คุณสมบัติ S.M.A.R.T..... 336
 - ▶ ตั้งค่า S.M.A.R.T. ในไบออส..... 336
 - ▶ โปรแกรมตรวจสอบ S.M.A.R.T..... 336
- การสำรองข้อมูลผ่านเครือข่ายแลน 337
 - ▶ การตั้งค่าที่คอมพิวเตอร์ปลายทาง 337
 - ▶ เชื่อมต่อไดรว์ที่เครื่องปลายทาง..... 339
- รู้จักโปรแกรม Acronis True Image..... 341
 - ▶ สำรองข้อมูลด้วย True Image.....341
 - ▶ กู้คืนไฟล์ระบบด้วย True Image 343
 - ▶ การโคลนฮาร์ดดิสก์ 2 ตัว..... 345
 - ▶ การสร้างแผ่นบูตระบบฉุกเฉิน 346
- กู้ข้อมูลด้วย Easy Recovery..... 347

Part 6 เร่งความเร็วสตัปให้กับพีซี

Chapter 26 รู้จักโปรแกรมทดสอบประสิทธิภาพ

- อยากรู้สเปคของคอมพิวเตอร์ 353
 - ▶ ดูจากไบออสของเครื่อง..... 353
 - ▶ โปรแกรม SiSoftware Sandra..... 353
 - ▶ โปรแกรม AIDA64 System Information..... 355
- วัดความแรงของเครื่องด้วย Benchmark..... 356
 - ▶ โปรแกรม SiSoftware Sandra..... 356

IDCC

PREMIER

Appendix A ทรัพยากรฮาร์ดแวร์	
Intel Core i (Skylake)	372
Intel Core M (Broadwell).....	372
เทคโนโลยีของ Intel ที่น่าสนใจ.....	372
▶ Intel WiDi Technology.....	372
▶ Intel vPro Technology	373
AMD APU	374
ซีพียูโน้ตบุ๊กของบริษัท Intel.....	374
▶ Intel Atom	374
▶ Intel Celeron.....	376
▶ Intel Pentium.....	377
▶ Intel Core M.....	377
▶ Intel Core i3	378
▶ Intel Core i5	379
▶ Intel Core i7	381
▶ Intel Core i7 Extreme	383
ซีพียูโน้ตบุ๊กของบริษัท AMD.....	383
▶ AMD APU (A-Series).....	383
▶ AMD APU (E-Series).....	384

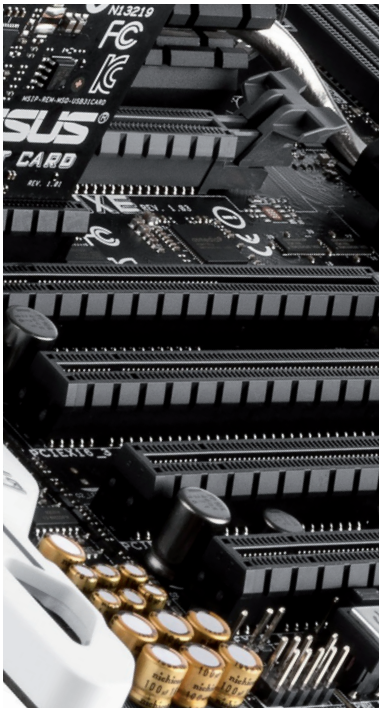
Appendix B แรง ! การ์ดจอคู่ CrossFire และ SLI

แรงพลังกราฟิกด้วย Dual VGA	386
▶ nVidia SLI และ 3-Way SLI	386
▶ AMD CrossFire และ CrossFireX.....	386
ชิปเซตที่รองรับ SLI และ CrossFire	387
ติดตั้งการ์ดจอแบบ nVidia SLI/3-Way	388
ติดตั้งการ์ดจอแบบ AMD CrossFire	390



IDDC

PREMIER



Cache

.....	392
.....	392
.....	394
.....	394
.....	396
.....	396
.....	396
.....	396
.....	397

.....	399
-------	-----

อัปเดตฮาร์ดดิสก์ให้โน้ตบุ๊ก.....	400
อัปเดตชิปไร้สายให้โน้ตบุ๊ก.....	402

Appendix E ใช้งาน Windows ร่วมกับ Mac

เปิด/บันทึกไฟล์บน Windows กับ Mac.....	405
▶ โยนไฟล์ระหว่าง Mac กับ Windows	405
▶ ทำให้ Windows อ่าน/เขียน HFS+.....	406
ใช้ HDD External ฟอรัมตแบบไหนดี	406
ใช้ FireWire บน Windows	406
ใช้ Thunderbolt บน Windows.....	407

Appendix F NUC คอนจิ้งที่สำเร็จรูป

NUC มีรูปแบบไหนบ้าง.....	412
เตรียมพร้อมติดตั้ง NUC	413
เริ่มการติดตั้ง NUC.....	413
▶ หัวต่ออุปกรณ์ของ NUC.....	415
▶ ตั้งค่า EFI ของ NUC.....	415
ติดตั้ง NUC เข้ากับจอภาพ.....	416

Appendix G รวมสเปคซีพียู/เมนบอร์ด/ชิปกราฟิก

รวมสเปคซีพียูของบริษัท Intel.....	418
▶ ซีพียูตระกูล Celeron.....	418
▶ ซีพียูตระกูล Pentium.....	419
▶ ซีพียูตระกูล Core i3.....	420
▶ ซีพียูตระกูล Core i5.....	421
▶ ซีพียูตระกูล Core i7.....	422
▶ ซีพียูตระกูล Core i7 Extreme.....	423

IDC

PREMIER

