

• ARTICLE •

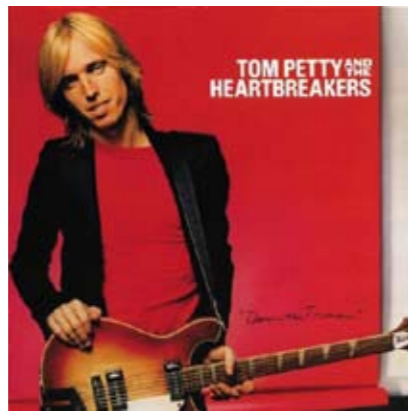
Whether you like it or not, It's coming!



ราคาต่ออัลบั้มที่ให้ดาวน์โหลดในเว็บไซต์ HDTracks.com วางตัวอยู่ที่ 19.98 เหรียญสหรัฐ ตกประมาณ 600 บาท (คุณสามสิบ) คนที่ไม่คิดจะเล่นเพลงผ่านคอมพิวเตอร์อาจจะต้องคิดหนักมากขึ้นแล้วละครับ เพราะแนวโน้มการขายไฟล์เพลงที่มีเรโซลูชันสูงกว่าซีดีลักษณะนี้เริ่มเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกวัน และเริ่มนำงานเพลงออกใหม่มาเสนอขายเร็วขึ้นด้วย เท่าที่ผมเปิดดูรายชื่ออัลบั้มเพลงแนวร็อกกับแนวป๊อปที่เขาไว้ให้เลือกลงพบว่า มีอัลบั้มรีมาสเตอร์ใหม่ของ Tom Petty And The Heartbreakers ชุด Damn The Torpedoes ซึ่งเป็นเวอร์ชัน Deluxe Edition ล่าสุดบรรจุอยู่ในรายชื่ออัลบั้มให้เลือกลงแล้วด้วยในราคา 33.98 เหรียญยูเอส ในรูปของไฟล์ 24bit/96kHz

• ผมเพิ่งได้รับเมลล์จากเว็บไซต์ HDTracks.com เมื่อไม่กี่วันนี้ เขาส่งอัปเดตอัลบั้มเพลงใหม่ๆ ที่ขายผ่านดาวน์โหลดบนเว็บนี้มาให้ดู จึงได้เห็นว่ามีอัลบั้มชุด Band On The Run ของ Paul McCartney ที่เพิ่งออกเวอร์ชันรีมาสเตอร์ฉบับพิเศษสำหรับซีดี 'Paul McCartney Archive Collection' ในรูปลักษณะของแผ่นซีดี 16bit/44.1kHz ไปหมดๆ ตอนนี้อยู่ไปไฟล์เป็นไฟล์ FLAC 24bit/96kHz ให้ดาวน์โหลดในเว็บไซต์ HDTracks.com ละแล้ว

ถ้าเข้าไปในนั้นจะเห็นว่าเขามีให้เลือกซื้อ 2 แบบ เป็นไฟล์ FLAC 24bit/96kHz เหมือนกัน แต่แบบแรกจะเป็นไฟล์ที่ทำมาจากงานรีมาสเตอร์มาจากมาสเตอร์ 2 Channel ดั้งเดิมที่ระดับ 24bit/96kHz แต่นำไปผ่านวงจร dynamic compression เพื่อใช้ทำแผ่นซีดี ส่วนแบบที่สองนั้นเป็นไฟล์ที่ทำมาจากงานรีมาสเตอร์ใหม่ที่ระดับ 24bit/96kHz แล้วใส่พานมาให้คุณดาวน์โหลดกันสดๆ โดยไม่ผ่านวงจร dynamic compression (เพราะไม่ได้คิดจะเอาไปทำซีดี) ซึ่งคุณจะได้อัตราเสียงของสัญญาณเสียงไปได้กว้างสุด เต็มๆ ตามที่ค่ายแอปเปิ้ลเขาทำดิจิทัล มาสเตอร์เอาไว้จริงๆ (ซะที!)



นอกจากนั้น อัลบั้มเพลงออดิโอไฟล์บางอัลบั้มที่เคยลงวางขายให้ดาวน์โหลดอยู่ที่ระดับ 24bit/96kHz ก็ได้ถูกอัปเดตแทนที่ด้วยไฟล์ที่มีความละเอียดสูงขึ้นไปทีละระดับ 24bit/176.4kHz หรือ 24bit/192kHz ด้วย อาทิ อัลบั้มยอดนิยมในวงการไฮ-ไฟซ์ ชุด The Raven ของ Rebecca Pidgeon ซึ่งล่าสุดนี้วางไฟล์ 24bit/176.4kHz ไว้ให้โหลด กับอีกอัลบั้มชื่อชุด Jazz In The Key Of Blue ของ Jimmy Cobb Quartet นี้ก็มาในฟอร์แมต 24bit/192kHz เต็มสูบ!



น่าเสียดายว่า เว็บไซต์ HDTracks.com แห่งนี้เขายังจำกัดการจำหน่ายไฟล์เพลงเฉพาะในอเมริกา ยังไม่ให้บริการในพื้นที่อื่นๆ แต่ก็ได้ยินมาเหมือนกันว่า มีบางคนก็อาศัยเพื่อนหรือญาติที่อยู่ในอเมริกาเป็นคนซื้อแล้วไรต์ลงแผ่นดีวีดีส่งมาให้ก็มี

ดูจากแนวโน้มแล้ว ไม่ว่าคุณจะชอบหรือไม่ก็ตาม เห็นทีจะหยุดมันไม่ได้ซะแล้วละครับกับการเล่นไฟล์เพลงผ่านคอมพิวเตอร์แบบนี้

• TEST REPORT •

ALPHA DESIGN LABS ADL GT40

USB DAC with Phono stage

Part: I

• เหตุผลที่ต้องแบ่งออกเป็น 2 ภาคก็เพราะว่า ext.DAC ของ Furutech ตัวนี้มีความสามารถรอบตัวจริงๆ นอกจากจะทำตัวเป็น ext.DAC แล้ว มันยังแฝงความสามารถอีก 2 อย่างไว้ในตัว นั่นคือทำตัวเป็นแอมป์ขยายหูฟังกับทำตัวเป็นอุปกรณ์บันทึกเสียง (recording equipment) ด้วย ซึ่งผมไม่สามารถนำผลการทดสอบความสามารถของมันมาลงตีพิมพ์ได้หมดในครั้งเดียว โดยเฉพาะคุณสมบัติของการเป็นอุปกรณ์บันทึกเสียงซึ่งเป็นคุณสมบัติที่น่า



สนใจและไม่ค่อยจะมีให้เห็นนั้น จะไม่พูดถึงหรือพูดแค่ผ่านๆ ก็คงจะไม่ได้ประโยชน์อะไร ผมจึงตัดสินใจแยกเฉพาะส่วนของการบันทึกเสียงของ ext.DAC ตัวนี้ออกไปไว้ในเล่มหน้า ร่วมกับบทความ follow-up เอียร์เทอนัล-ดีครีตบเรเฟอร์เรนซ์ซีดีตัวหนึ่งของวงร็อกนั่นคือ Ayre รุ่น QB-9 กับการอัปเดตเวอร์ชันล่าสุดให้สามารถรองรับไฟล์ข้อมูลเพลงได้ถึงระดับ 24bit/192kHz แล้ว ใครที่สนใจ QB-9 เล่มหน้าพบกับแน่นอนครับ...

ALPHA DESIGN LABS เป็นชื่อใหม่แต่ต้นตอของมันไม่ใช่คนใหม่ บุคลากรที่ดำเนินงานอยู่เบื้องหลัง ADL ก็คือทีมงานของ Furutech พูดง่ายๆ ก็คือว่า ALPHA DESIGN LABS เป็นแขนขาอีกแขนหนึ่งของฟูรูเทคนั่นเอง กับสนนราคาเครื่องละไม่เกิน 2 หมื่นบาทสำหรับ USB-DAC วันนี้ต้องจัดไว้ในกลุ่มกลางๆ (Affordable-to-MidEnd) ซึ่งมีตัวเปรียบเทียบอยู่หลายตัว แต่สิ่งที่ทำให้ GT40 (ที่จริงแล้วชื่อรุ่นเต็มๆ คือ ADL GT40 แต่ต่อจากนี้ผมจะขอเรียกสั้นๆ ว่า GT40) ตัวนี้กระโดดออกมายืนอยู่แถวหน้าก็คือความสามารถรอบตัวของมันนั่นเอง

เมื่อพิจารณารอบตัวเครื่องแล้วจะพบว่า นอกจากอินพุต USB และเอาต์พุตอินบาลานซ์ (RCA) แล้ว บนแผงด้านหลังของตัวเครื่องยังมีช่องต่ออินบาลานซ์มาให้อีกหนึ่งชุด กากกับไว้ว่า Phono/Line ซึ่งหมายความว่าช่องอินพุตนี้สามารถรองรับสัญญาณเสียงแบบอนาล็อกได้ ไม่ว่าจะเป็นสัญญาณอนาล็อก-เอาต์พุตจากอุปกรณ์เครื่องเล่นประเภทใด อาทิ เครื่องเล่นเทปคาสเส็ต, เครื่องเล่นซีดีหรือมินิดีสก์ รวมถึงสัญญาณอนาล็อก-เอาต์พุตของหัวเข็มจากเครื่องเล่นแผ่นเสียงด้วย (ในกรณีของการทดลองใช้งานตัว GT40 ในลักษณะเป็น Phono Stage ทำหน้าที่ขยายสัญญาณจากหัวเข็มและทดลองใช้งานภาค A-to-D converter ของ ext.DAC ตัวนี้ผมจะบรรยายละเอียดมาตีพิมพ์ให้อ่านในเล่มหน้า)

GT40 มีปุ่มวอลุ่มแบบหมุนอยู่บนแผงหน้าของตัวเครื่องหนึ่งปุ่ม ซึ่งสัญญาณเอาต์พุตที่ส่งออกไปทางช่องอนาล็อก-เอาต์พุตของตัว GT40 จะถูกควบคุมระดับแกนขยายโดยปุ่มนี้ ไม่ว่าคุณจะใช้มันให้ทำหน้าที่เป็น ext.DAC หรือแอมป์ขยายหูฟังก็สุดแล้วแต่ นอกจากปุ่มวอลุ่มแล้ว บนหน้าปัดเครื่องยังมีสวิตช์กดอยู่อีก 2 อันอยู่ทางซ้ายมือของหน้าปัด ปุ่มล่างสำหรับ

กดเปิด-ปิดเครื่อง ส่วนปุ่มบนสำหรับเลือกอินพุตระหว่าง USB กับ Phono/Line แอปพลิเคชันสุดท้ายที่ปรากฏอยู่บนหน้าปัดก็คือรูเลือกแจ็คหูฟังสเตอริโอแบบแกนเดี่ยวขนาดมาตรฐาน 6.4 มม. อีกหนึ่งช่อง ซึ่งอุปกรณ์ประเภทเดียวกันในท้องตลาดทุกวันนี้มีน้อยเครื่องนักที่จะมีออกพจนมาให้เยอะขนาดนี้ หากจะมองหาข้อตำหนิในแง่ฟังก์ชันใช้งานของ ext.DAC ตัวนี้จริงๆ แล้ว ผมก็เห็นว่ามียู 2 จุดจุดแรกคือมันไม่มีช่องอินพุตดิจิทัล coaxial กับ optical มาให้ กับอีกจุดคือไม่มีหัวต่ออนาล็อก-เอาต์พุตแบบบาลานซ์ (XLR) มาให้ ซึ่งฟังก์ชันทั้งสองนั้นจะมีผลต่อการตัดสินใจของคุณมากหรือน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบการใช้งานที่ชัดเจนของคุณเป็นอยู่ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าชัดเจนของคุณใช้ระบบการส่งผ่านสัญญาณเสียงระหว่างอุปกรณ์แต่ละชิ้นเป็นแบบ single-end โดยอาศัยขั้วต่อ RCA เป็นตัวเชื่อม อย่งนี้ การที่ GT40 ไม่มีขั้วต่อ XLR มาให้ก็ไม่จำเป็นว่าเป็นข้อตำหนิของคุณ มีหน้าซ้ำ เมื่อมองอีกด้านหนึ่งมันกลับเป็นผลดีต่อคุณซะด้วยซ้ำไป เพราะต้นทุนในส่วนที่คุณไม่ต้องการใช้นั้นมันอาจจะถูกสลับไปเป็นฟังก์ชันเสริมบางอย่างที่คุณต้องการแทน อาทิ ภาค A-to-D สำหรับแปลง

Function & Specification

- USB & Analog Playback and Record multimedia audio system
- Connectivity: USB B Interface, Analog input/output RCA jack
 - USB Playback Resolution : 24bit/96kHz
 - USB Recording Resolution: 96kHz (Max) supports 32kHz/44.1kHz/48kHz
 - Frequency response: 20Hz ~ 20kHz (40Hz: +0.5 dB, 15kHz:-0.5dB)
 - SN ratio:-90dB (A-wtd) / Line Output
 - Line Output Level: 1 Vrms
 - Line Input Level: MC 0.4mV / MM 5mV / Line 1V
 - Headphone Output Level: 80mW (32 ohm) Max.
 - Power Supply AC Adaptor Rating: AC 9V 0.5A
 - Dimensions: 150 (W) x 111 (D) x 57 (H) mm
 - Weight: 785g Approx.

The load (Input Impedance) for the ADL GT40 is fixed at 47K ohm input impedance for both MC and MM.
 Maximum Input Level for MM: 5.0mVrms at 1K Hz
 Maximum Input Level for MC: 0.4mVrms at 1K Hz
 Maximum Input Level for LINE: 1Vrms at 1K Hz
 The Gain setting for the ADL GT40 is fixed at 62.5dB for MC and fixed at 48.5dB for MM.
 (MC input to LINE output) => 62.5dB @ 1K Hz , +6dB(Line)
 (MM input to LINE output) => 48.5dB @ 1K Hz , +6dB(Line)
 GT40 has no setting for gain to match different impedance headphones.
 We recommend using 16 ohm to 300 ohm impedance headphones.



สัญญาณอะนาล็อก อินพุตให้เป็นไฟล์เสียงดิจิตอลที่หาไม่ได้จาก ext.DAC ตัวอื่นในราคา นี้ (แม้แต่ราคาสูงกว่านี้ ผมก็ยังไม่เคยเห็นว่ามี) GT40 แยกภาคจ่ายไฟเป็นอะแดปเตอร์ ขนาด 9V ออกมานอกตัวเครื่องพร้อมสายต่อ ยาวประมาณ 1.8 เมตรสะดวกต่อการเปลี่ยนใช้งานลงบนปลั๊กลอยเมื่อวางตัว GT40 ไว้บนชั้นวางเครื่องเสียงร่วมกับอุปกรณ์ตัวอื่นๆ ที่ตัวอะแดปเตอร์ใช้ขาเสียบไฟเอซีแบบ 2 ขากลมแต่ไม่ได้แยกกราวด์มาให้ เวลาใช้งานจริงแนะนำให้ทดลองสลับขาเสียบเพื่อสลับเฟสไฟดูด้วย ซึ่งตรงจุดนี้มีผลต่อเสียงค่อนข้างชัดเจน

ติดตั้งใช้งานกับคอมพิวเตอร์
 โปรแกรมไดรเวอร์ที่มากับ GT40 เป็นไดรเวอร์ USB Audio มาตรฐาน 2.0 ซึ่งใช้ได้ทั้งกับระบบปฏิบัติการ Window XP, 7, Vista และ Mac OS 10 ขึ้นไป การแนะนำตัว GT40 ให้คอมพิวเตอร์รู้จักก็ทำได้ง่าย แค่เพียงเสียบสาย USB เชื่อมโยงตรงช่อง USB ของคอมพิวเตอร์กับตัว GT40 เข้าด้วยกันแล้วเปิดเครื่อง จากนั้นรอเพียงไม่กี่วินาที โปรแกรมไดรเวอร์ที่มากับตัว GT40 ก็จะถูกติดตั้งลงบนคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นโดยอัตโนมัติ เมื่อกระบวนการเสร็จสิ้น จะปรากฏชื่อ 'ADL GT40 USB DAC' ขึ้นมาแทนตัว GT40 บนคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น

การใช้งาน GT40 ทางช่องอินพุต USB ร่วมกับโปรแกรมเพลเยอร์ Foobar2000 ผ่าน PC ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP SP3 บนโน้ตบุ๊ก HP mini 2133 ของผมพบว่า GT40 สามารถรองรับการเล่นไฟล์เพลงผ่านโปรแกรม Foobar2000+ASIO4ALL ได้ทุกระดับตั้งแต่ 16bit/44.1kHz ไปจนถึง 24bit/96kHz และจะให้ผลของเสียงที่ดีที่สุดเมื่อปรับปริมาณข้อมูลในถึงบัพเฟอร์ของ ASIO4ALL ไว้ที่ระดับ 512 samples per sec. (บนโน้ตบุ๊ก HP ตัวนี้) แต่เมื่อผมทดลองเปลี่ยนไปใช้โน้ตบุ๊กของ Samsung รุ่น R478DT03TH ที่ลงโปรแกรมโอเปอเรชั่น Windows 7 Ultimate (64bit) พบว่าตัว USB receiver ของ GT40 ไม่รองรับการเล่นไฟล์เพลงผ่านโปรแกรม Foobar2000+ASIO4ALL บน Windows 7 ต้องเปลี่ยนมาใช้โปรแกรม WASABI แทน ASIO4ALL (เป็น Foobar2000+WASABI) จึงสามารถใช้งาน GT40 แบบ bit-perfect บนวินโดวส์ 7 ได้ และสามารถปรับบัพเฟอร์ของตัวโปรแกรมฟูลบาร์สองพันลงไปได้ถึงระดับต่ำสุดที่ 50ms ผมยังไม่ได้ทดลองใช้งาน GT40 บนแพลตฟอร์ม Mac ไว้โอกาสหน้าจะมา follow-up ให้อีกที่บน facebook ของผม

ลองฟังเสียงของ GT40

เนื่องจาก GT40 ไม่มี coaxial อินพุต และ optical อินพุต ผมจึงทดลองฟังเสียงของ GT40 ได้ 2 ลักษณะ (สำหรับภาคแรกของการทดสอบนี้)

- (1) ใช้สาย USB ต่อเชื่อมระหว่างช่อง USB ของตัว mini 2133 กับช่อง USB ของ GT40 โดยตรงเพื่อใช้งาน GT40 ในลักษณะของ ext.DAC และ ext.DAC+pre-out (DAC ที่มีภาคปริ-เอาต์ฯ ในตัว)
 - (2) ทดลองฟังเสียงของภาคขยายหูฟังโดยอาศัยหูฟัง 2 ระดับ ได้แก่ Sennheiser รุ่นกระจิวแบบพกพา PX 100-II กับรุ่นยักษ์แบบนั่งฟังเอาเรื่อง HD800 ในการทดลองฟังกับตัว GT40
- ซึ่งผมจะขอแยกแยะอธิบายผลการรับฟังออกเป็นข้อๆ ดังนี้:

(ลักษณะที่ 1)

การเชื่อมต่อซิสเต็มเพื่อทดลองฟังแบบแรกนี้ ผมใช้โน้ตบุ๊ก HP mini 2133 เป็นโอเปอเรชั่นเซ้นเตอร์ และใช้คลังเก็บข้อมูลไฟล์เพลง ProBox + สาย USB ของ Nordost รุ่น Blue Heaven เป็นสะพานส่งไฟล์ข้อมูลจากตัว

ฮาร์ดดิสก์ไปที่ HP จากนั้นก็ใช้สาย USB อีกเส้นหนึ่งในการเชื่อมโยงระหว่างช่อง USB ของ HP เข้ากับช่อง USB (type B) ของตัว GT40 ซึ่งครั้งแรกที่ทำการเสียบตัว GT40 เข้ากับตัวมินิ 2133 ตัว GT40 จะทำการอัปเดตโปรแกรมไดรเวอร์ไปติดตั้งบนตัวโน้ตบุ๊กโดยอัตโนมัติ ผมไม่ต้องทำอะไรเลย แค่ออนกระทั่งขั้นตอนการติดตั้งดำเนินไปจนเสร็จ ทั้งหมดใช้เวลาแค่ไม่เกินหนึ่งนาที เมื่อตัวโน้ตบุ๊กรู้จักตัว GT40 แล้ว จะปรากฏชื่อ 'DS: ADL GT40 USB DAC' เข้าไปปรากฏอยู่ในช่อง 'Output Device' ของตัว Foobar2000 พร้อมให้ใช้งาน จากนั้นผมก็ทำการแมตซ์โปรแกรม ASIO4ALL (เป็น version 2.10) ลงไปกับโปรแกรม Foobar 2000 เพื่อทดลองใช้งานกับ GT40

เมื่อทำการ Add ตัว GT40 เข้าไปเพื่อกำหนดใช้งานกับโปรแกรม ASIO4ALL แล้ว ที่ช่อง 'Output Device' ของตัว Foobar2000 ก็ยังคงมีชื่อของ GT40 ที่แสดงเป็น 'DS: ADL GT40 USB DAC' ปรากฏอยู่ในช่อง 'Output Device' ของตัว Foobar2000 และสามารถเลือกใช้ได้ด้วย ซึ่งตัวอักษร DS ที่อยู่ข้างหน้านั้นหมายถึง Direct Sound ความหมายก็คือ ถ้าเลือก DS: ADL GT40 USB DAC ตัว GT40 จะรับข้อมูลจากตัวโน้ตบุ๊กที่ผ่านฟังก์ชัน kmixer ออกมา เสียงจะไม่ดี ซึ่งหากคุณต้องการให้ตัว GT40 รับข้อมูล PCM จากโน้ตบุ๊กโดยตรง (เป็น bit perfect) ไม่ต้องวิ่งผ่านฟังก์ชัน kmixer ของตัววินโดวส์ คุณต้องคลิกเลือกอุปกรณ์ในช่อง 'Output Device' ของตัว Foobar2000 ไปที่ตำแหน่ง 'ASIO : ASIO4ALL v2' แล้วทำการ Add ตัว ADL GT40 USB DAC ให้กับโปรแกรม ASIO4ALL v2

ครั้งแรกที่ผมทดลองบ่อนไฟล์เพลงผ่าน GT40 ด้วยเพลเยอร์ Foobar2000 ที่เอาต์พุต DS: ADL GT40 USB DAC พบว่าเสียงของ GT40 จะออกแนวโปร่ง กว้าง กระฉ่าง มีรายละเอียดดี แต่อาการเก็บตัวของเสียงยังไม่ดีนัก ในย่านแหลมพบว่ามีอาการฟุ้งๆ อยู่ทั่วไป ฟังนานๆ จะรู้สึกไม่ค่อยสบายหูหนัก ซึ่งผมคิดว่า ถ้านำไปเทียบกับเสียงที่ได้จากเครื่องเล่นซีดีในระดับราคาประมาณ 1-2 หมื่นบาทคุณอาจจะได้เสียงที่นุ่มและมีอาการฟุ้งขุ่นของเสียงแหลมน้อยกว่านี้ แต่ทางด้านความเปิดโปร่งและกระฉ่างจะไม่ดีเท่าที่ได้ยินจาก GT40 เมื่อฟังผ่านเอาต์พุต DS: ADL GT40 USB DAC แต่จากประสบการณ์ของผมแล้ว คิดว่านี่ยังไม่ใช่วิจัยของ GT40 อย่างแน่นอน...



เมื่อเปลี่ยนไปใช้เอาต์พุตของฟูลบาร์สองพื้นที่ตำแหน่ง ASIO4ALL v2 และทดลองปรับขนาดบัพเฟอร์ของ ASIO4ALL ด้วยการทดลองฟังดูแล้ว สุดท้ายผมตัดสินใจปรับตั้งไว้ที่ระดับ 512 samples (ค่า default ของโปรแกรม ASIO4ALL) เพราะพบว่าที่ตำแหน่งนี้มันทำให้ผมสามารถเลือกเล่นไฟล์เพลงที่มีความละเอียดต่างๆ กับตัว GT40 ได้ครบตั้งแต่ 16bit/44.1kHz ขึ้นไปจนถึง 24bit/96kHz โดยไม่สะดุด และได้ค่าเฉลี่ยของคุณภาพเสียงของแต่ละฟอร์แมตออกมาในระดับที่ดีมากน่าพอใจ (กับซิสเต็มที่ประกอบด้วยอินทิเกรตแอมป์ Balanced Audio Design : VK-300x SE + ลำโพง JBL Model 4318 + สายลำโพง Audioquest Comet)

ในสภาพการปรับตั้งค่า ASIO4ALL ไว้ที่ตำแหน่งข้างต้นผมพบว่า เสียงของ GT40 เปลี่ยนจากตอนฟังกับเอาต์พุต DS รวาทักกับเหว! (สองเท่าเมื่อเทียบฟ้ากับดิน) สิ่งแรกที่รู้สึกได้ก่อนก็คือความสดเรียบของทั้งแบ็คกราวด์และตัวเสียง อาการฟุ้งๆ ของย่านเสียงแหลมลดน้อยลงไปเกือบหมด เหลือไว้แต่หางเสียงที่แผ่กระจายจากตัวเสียงออกไปในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มาก-ไม่น้อยไปกว่าที่ควรจะเป็น อย่างเช่นเสียงฉาบซึ่งจะแผ่กระจายแบบพลุแตกคือเจิดจ้าขึ้นมาโดยพลันและวูบหายไปอย่างรวดเร็ว ต่างจากหางเสียงของเครื่องเคาะโลหะที่แผ่กระจายออกจากตัวเสียงไม่กว้างมาก เป็นแค่จุดวาบเล็กๆ แต่ขยายหางเสียงไปได้ไกลและทอดตัวอยู่ในอากาศได้ยาวนานกว่า ซึ่งความแตกต่างของลักษณะการแผ่กระจายหางเสียงสองลักษณะข้างต้นนี้แทบจะไม่สามารถรับรู้ได้

กับการฟัง GT40 ผ่านเอาต์พุต DS นั้นช่วยให้สรุปได้ว่า เสียงของ GT40 เมื่อเล่นผ่านเอาต์พุต ASIO4ALL ดีกว่าเล่นผ่านเอาต์พุต DS มหาศาล จากนั้นผมก็หยุดการสลับฟังเทียบ หันมากำหนดเอาต์พุตไว้ที่ตำแหน่ง ASIO4ALL v2 ตลอดเวลาของการทดลองฟังเสียงของ GT40 จนจบ และเนื่องจากสัญญาณเสียงของ GT40 จะต้องวิ่งผ่านวอลุ่มของมินิเสมอ ไม่สามารถบายพาสได้ ด้วยเงื่อนไขนี้ มันได้ทำให้เกิด 'ทางเลือก' ในการใช้งานเอาต์พุตของ GT40 ขึ้นมาอีกหนึ่งตัว นั่นคือ หาเพาเวอร์แอมป์มาจับคู่กับ GT40 โดยใช้วอลุ่มของตัว GT40 เป็นภาคปริแอมป์ ผมจึงหาเพาเวอร์แอมป์ VTL MB125 ออกมาทดลองฟังในลักษณะที่วานี้ ผลปรากฏว่า วอลุ่มคอนโทรลของตัว GT40 มีลักษณะเกณฑ์ค่อนข้างเบา ไม่ค่อยแฉกๆ กับอินพุตเกนของ MB125 นัก ผลคือพอฟังได้ เมื่อเร่งเสียงจากวอลุ่มของ GT40 ขึ้นไปจะได้เสียงที่ตั้งขึ้น แต่ในแง่ของไดนามิกเร้นจกลับไม่ได้ให้คอนทราสต์ของไดนามิกที่กว้างขึ้นตามไปด้วย เมื่อเร่งดังแล้วเสียงจะฟุ้ง ความกระแทกกระทั้นของอิมแพ็คออกมาไม่ดี ส่งผลให้โทนเสียงโดยรวมมีลักษณะที่นุ่มเกินไป ไม่กระชับคม เมื่อปลดเอาเพาเวอร์แอมป์ MB125 ออกไปแล้วต่อเอาต์พุตของ GT40 เข้าที่ช่องอินพุตอานาลอกอินทิเกรตแอมป์ Balanced Audio Technology VK-300x SE ซึ่งเป็นการต่อเชื่อมซิสเต็มที่มีวอลุ่มซ้อนกัน 2 ช่วง ในวงการนักเล่นเครื่องเสียงที่พิถีพิถันมากๆ เขามักจะไม่แนะนำให้ทำแบบนี้ แต่ผมกลับพบว่า เมื่อเร่งวอลุ่มของ GT40 ไปให้สุด และอาศัยการเพิ่ม-ลดความดัง

ด้วยปุ่มวอลุ่มของตัว VK-300x SE จะได้เสียงโดยรวมออกมาดีกว่า แสดงว่า คนออกแบบ GT40 ตั้งใจปรับเกนขยายของตัว GT40 ที่ระดับสูงสุดไว้เท่ากับเกนเอาต์พุตมาตรฐานของภาคไลน์เอาต์พุตของเครื่องเล่นซีดีทั่วไปนั่นเอง แต่นี่ก็ไม่ได้ถือเป็นบทสรุปสำหรับคนที่นำ GT40 ไปใช้กับอินทิเกรตแอมป์ ในกรณีของอินทิเกรตแอมป์ตัวอื่นที่ไม่ใช่ VK-300x SE คุณสามารถทดลองปรับหาจุดสมดุลระหว่างส่วนผลมาจากวอลุ่มของ GT40 กับวอลุ่มของอินทิเกรตแอมป์ที่คุณใช้ได้ อย่างอิสระในซิสเต็มของคุณ ผมเข้าใจว่า จุดประสงค์ของวอลุ่มของตัว GT40 เขาน่าจะมีมาให้ใช้กับการปรับความดังเมื่อใช้คู่กับหูฟังมากกว่า ในการทดลองฟัง GT40 ในลักษณะของ ext.DAC ร่วมกับอินทิเกรตแอมป์ BAT ครั้งนี้ผมจึงตั้งวอลุ่มของตัว GT40 ไว้ที่ตำแหน่งสูงสุดตลอดเวลา

นอกจากความกระจ่าง-เปิดโล่งซึ่งเป็นบุคลิกเด่นของ GT40 แล้ว ผมพบว่า เสียงของ GT40 ตัวนี้ยังมีบุคลิกที่โดดเด่นอีกประการหนึ่ง นั่นคือลักษณะของการแจกแจงรายละเอียดที่ไม่กริ่งเกรงกับความไม่สมบูรณ์ของไฟล์เสียงที่ป้อนเข้ามา คือเมื่อทดลองฟังกับไฟล์เสียง 16bit/44.1kHz ที่รีปปีมาจากแผ่นซีดีเพลงตลาดๆ ทั่วไป ผมพบว่า กับบางอัลบั้มที่ฟังจากเครื่องเล่นซีดีแล้วรู้สึกว่าจัดจ้าน แม้ว่าความจัดจ้านนั้นจะลดน้อยลงบ้างบางส่วนเมื่ออัลบั้มนั้นอยู่ในรูปของไฟล์เสียงที่เล่นผ่าน GT40 แต่โดยรวมก็ยังคงรู้สึกว่ามันจัดจ้านไปอยู่ดี คือภาค DAC ของ GT40 เข้าไปขัดเกลาลไฟล์เสียงนั้นให้มีลักษณะเสียงที่นุ่มนวลลงเพียงเล็กน้อยด้วยการลดปัญหาความผิดเพี้ยนในกระบวนการเพลย์แบ็คลงไปที่นั่น แต่ไม่ได้เข้าไปฟิลเตอร์

ให้เสียงนุ่มนวลลงด้วยวิธีการ 'ตัดกรอง' สัญญาณบางส่วนทิ้ง จะสรุปสั้นๆ ว่า GT40 มีพฤติกรรมไปทาง 'ซีฟอง' มากกว่า 'ซีโกหก' ก็ได้ ที่ผมกล่าวสรุปเช่นนี้ก็เพราะว่าเมื่อทดลองป้อนไฟล์ที่รีปปีมาจากแผ่นซีดีระดับฮอไอไฟล์ ซึ่งเชื่อมั่นในคุณภาพเสียงได้มากกว่าเข้าไป ผลลัพธ์ที่ได้ยินออกมามันตาลบัตริไปคนละทิศเลย คือคราวนี้มากันครบ ทั้งคุณภาพและความเปิดเผยแบบสุดๆ แฉกันทุกเม็ด รายละเอียดเนื่อๆ ทั้งนั้นที่ฟังหรือออกมา และเมื่อทดลองปรับเปลี่ยนป้อนไฟล์ข้อมูลเพลงที่มีระดับความละเอียดสูงขึ้นไปกว่ามาตรฐานซีดีอย่างเช่นไฟล์ FLAC 24bit/96kHz ของอัลบั้มชุด Band on the Run ของ Paul McCartney กับไฟล์ WAV 24bit/96kHz จากอัลบั้มชุด The Game ของคณะ Queen เข้าไปแทน ที่นี้คุณภาพเสียงที่พุ่งผ่าน GT40 ออกมามันก็ระจิงขึ้นไปอีกระดับทันที อาการของเสียงแหลมที่รู้สึกว่าจะฟังๆ ตอนนั้นหายไปหมด พื้นเวทีเสียงมีดสนิทมากขึ้น ช่วยขับให้ตัวเสียงมีความเข้มข้นมากขึ้น และซีซัดไฟท์สตำแหน่งได้แม่นยำมากขึ้น สะท้อนรายละเอียดของเสียงเล็กๆ น้อยๆ ออกมาให้ได้ยินมากขึ้น เวทีเสียงขึ้นรูปเป็นสามมิติอย่างชัดเจนระนาบหน้า-หลังรับรู้ได้งายขึ้น สามารถกะเกณฑ์ขอบเขตปริมาตรของเวทีเสียงได้ชัดเจนไม่มีอิมคริมหรือคลุมเคลือ โดนามิกของเสียงก็ดีขึ้นมากมายทั้งในแง่ของความฉับพลันและความต่อเนื่อง

เมื่อเล่นไฟล์ข้อมูลที่มีระดับตั้งแต่ 24bit ขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็น 24bit/44.1kHz, 24bit/48kHz, 24bit/88.2kHz หรือ 24bit/96kHz ผมพบว่าเสียงโดยรวมของ GT40 จะมีความ 'สงบ' สุขุม คมกึ่งภาพมากขึ้น จึงหว่าจะโค่นมีความแม่นยำ

มากขึ้น แสดงว่า มันถ่ายทอดโทมิ่งของเพลงออกมาได้แม่นยำมากขึ้น ไม่เร่งรีบจนเกินไป คล้ายกับว่า มันถูกปรับจูนมาให้ไปได้ดี (มากๆ) กับไฟล์ข้อมูลที่มีความละเอียดสูงๆ กระนั้น แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า กับไฟล์ที่ระดับ 16bit/44.1kHz จะออกมาไม่ดี เพียงแต่ว่ามันจะทำตัวเป็น 'มอนิเตอร์' ที่คอยฟองคุณภาพของไฟล์เหล่านั้นมากกว่าที่จะคอย 'กลบเกลื่อน' รอยใฝ่ฝါให้ออกมา (ฟัง) ดูดี ซึ่งโดยส่วนตัวแล้วผมมีความเห็นว่านี่เป็นคุณสมบัติที่ฮอไอไฟล์ต้องการ เพราะการใส่ฟิลเตอร์ลงไปใภาคเอาต์พุตมากๆ นั้นจะทำให้คุณสมบัติความเป็นมอนิเตอร์หายไป ไม่สามารถสะท้อน 'ความจริง' ออกมาได้ พอป้อนอะไรที่มันดีอยู่แล้วเข้าไปจะทำให้ได้ผลลัพธ์ออกมาชั่วช้าลง (นุ่มเกินไป)

ความสะอาดกับระดับเกนขยายที่ไม่สูงมากของ GT40 จะทำให้คุณเร่งวอลุ่มของแอมป์ได้มากขึ้น ซึ่งจะได้เสียงที่มีความดังมากขึ้นโดยปราศจากอาการกร้าวหรือเจ็ดจ้านำราคาญ แต่เป็นความดังที่อุดมไปด้วยรายละเอียดและไดนามิกที่สวิงกว้างขึ้น นำมาซึ่งความสมจริงเหมือนฟังดนตรีสดมากขึ้น ซึ่งมันจะเป็นอะไรไปไม่ได้นอกจาก 'ความเป็นดนตรี' ที่นักฟังเพลงทั่วโลกต้องการ ฉะนั้น ใครที่ซื้อ GT40 ตัวนี้ไปใช้ แนะนำให้เปลี่ยนนิสัย 'ฟังกระซิบ' มาเป็น 'ฟังสนั่น' แทน แล้วคุณจะพบหนทางสู่สวรรค์!

(ลักษณะที่ 2)

ภาคขยายของช่องเอาต์พุตหูฟังของ GT40 แยกออกไปจากภาคขยายของช่องอะนาล็อก-เอาต์พุตอย่างเด็ดขาด ส่วนที่ใช้ร่วมกันนอกจากภาคจ่ายไฟก็คือวอลุ่ม คือคุณสามารถใช้งานเอาต์พุตทั้งสองช่องนี้ได้พร้อมกัน คือมีเสียงออกพร้อมกันทั้งสองช่อง แต่อาจจะไม่สะดวกนักสำหรับการปรับเพิ่ม-ลดวอลุ่ม เพราะทุกครั้งที่คุณหมุนปรับวอลุ่ม ระดับความดังของเสียงทั้งสองเอาต์พุตจะเปลี่ยนตามกันไปเสมอ

ผมทดลองฟังเสียงของภาคขยายหูฟังของ GT40 โดยอาศัย mini 2133 เป็นต้นทางเล่นไฟล์เพลงรูปแบบต่างๆ จากฮาร์ดดิสก์ Probox ด้วยเพลย์เยอร์ Foobar2000+ASIO4ALL โดยผมตั้งวอลุ่มของโปรแกรมเพลเยอร์ไว้ที่ระดับสูงสุดแล้วอาศัยวอลุ่มของตัว GT40 ในการปรับเพิ่ม-ลด

หูฟังของ Sennheiser รุ่น PX 100-II มีอิมพีแดนซ์อยู่ที่ 32 โอห์ม ความดังสูงสุด 114 ดีบี ใช้แฉ็คเสียบแบบมินิ ถ้าจะนำมาใช้กับ GT40 ต้องสวมปลอกอะแด็ปเตอร์เพิ่มขนาด ตัวนี้เป็นหูฟังราคาประหยัดที่ขับไม่ยาก เมื่อจับคู่กับ

GT40 แล้ว มันกินวอลุ่มของ GT40 ไม่ได้เท่าไรก็ดังจนแก้วหูแทบระเบิดแล้ว เสียงที่ได้ก็จะออกแนวเดียวกันกับภาคอะนาล็อก-เอาต์พุตที่อยู่บนแผ่นหลังของ GT40 นั่นเอง คือ กระจ่าง สดใส กลาง-แหลมเปิด เสียงเบสมีรายละเอียดดี แต่โทนโดยรวมจะค่อนข้างเจ็ดจ้านิดๆ ขาดความหนักแน่นและมันคงไปนิด ถ้าในมาตรฐานของผมอยากสรุปว่า เล่นคู่นี้ด้วยกันจะได้เสียงออกมาพอฟังเล่นซ้ำๆ ได้ ไม่เหมาะกับคนที่จริงจัง เพราะภาคขยายของ GT40 มันแรงเกินไปสำหรับสเปคฯ ของ PX 100-II

ส่วน HD800 นั้นเมื่อนำมาจับคู่กับ GT40 มันดูเหมือนซีซังจับตักแตน แต่พอเปิดวอลุ่มของ GT40 ขึ้นมามันก็ทำให้ผมรู้สึกที่เพราะมันมีเสียงดังออกมา...

อ้าวๆ คุณธานี มันจะน่าฟังตรงไหน? ก็แอมป์มันไม่ได้เสีย มันก็ต้องมีเสียงดังออกมาล่ะสิ...

มิได้ครับ... ผมมิได้หมายความว่าเสียงนั้น ฟังให้จบก่อน คือเสียงที่มันดังออกมานั้นมีคุณภาพดีกว่าที่ผมคาดไว้เยอะ เนื่องด้วยสเปคฯ ที่ค่อนข้างจะโหดของ HD800 มันเลยทำให้ผมคาดเดาไปว่า เสียงที่ออกมาจาก HD800 น่าจะฟังไม่ได้ แต่เอาเข้าจริงมันพอฟังครบสมดุลเสียงแม้จะยังหนักกลาง-แหลมอยู่ แต่ก็ยังมีเสียงทุ้มออกมาบาลานซ์ให้ดูเสียงไม่เบาโหวงเกินไป ในขณะที่เดียวกัน บุคลิกข่างแจกแจงของ GT40 ก็ยังคงปรากฏออกมาให้เห็น ด้วยลักษณะของรายละเอียดที่พร่างพราย ตั้งแต่ย่านแหลมลงไปถึงทุ้มในดีกรีที่ทัดเทียมกัน ฟังเอาเล่นพอได้ แต่ในมาตรฐานของผมถือว่ายังไม่ผ่านครับสำหรับการแมตชิ่งคู่นี้ ผมว่าแอมป์ฯ มีกำลังสำรองน้อยไปสำหรับ HD800 เพราะแม้ว่ามันจะสามารถผลักดันความดังออกมาจาก HD800 ได้ก็จริง (ในระดับการฟังปกติ ใช้วอลุ่มอยู่ที่ประมาณ 10-11 นาฬิกา) แต่มันยังไม่สามารถ 'สกัด' เอารายละเอียดคู่ควบที่เป็นฮาร์โมนิกและทีมเบออร์ของเสียงดนตรีแต่ละชิ้นออกมาได้หมด ผลคือความเหมือนจริงของเสียงยังออกมาไม่ตีนัก แต่รู้ว่าเป็นเสียงของเครื่องดนตรีอะไรเท่านั้น (ระดับ resolution ของเสียงยังไม่ดี)

คุ้มสุดๆ กับ 'แอฟลิเคชั่น+คุณภาพ'

สรุปแล้วผมยังไม่เห็นตัวตนที่แท้จริงของภาคขยายหูฟังของ GT40 ในครั้งนี้ คงต้องหาหูฟังที่มีสเปคฯ สูงกว่า PX 100-II แต่ไม่ถึง HD800 มาทดลองฟังกับมันอีกสักตั้ง ใครที่มองจุดนี้ไว้ก็ลองไปแมตชิ่งดูก็แล้วกัน แต่สำหรับการใช้งาน GT40 ในแง่ของ ext.DAC แล้วผมพันธงให้ได้ว่าผ่านครับ คุณภาพเสียงของมันกับไฟล์ WAV 16bit/44.1kHz สามารถพัดกับเครื่องเล่นซีดีราคาใกล้เคียงกันได้สบายๆ และเมื่อเล่นไฟล์ข้อมูลเพลงที่สูงกว่านั้นขึ้นไปอีกขั้นโดยเฉพาะไฟล์ 24bit/96kHz เจ้า GT40 ตัวนี้ก็ตบเกียรติลี้กแซงเครื่องเล่นซีดีราคาใกล้เคียงกันออกไปแบบไม่เห็นฝุ่น!

นี่ยังเหลือคุณสมบัติอีกข้อสำหรับบทบาทของไฟโนสเตจที่รอทดสอบในเล่มหน้า อย่างนี้แล้วจะไม่ให้ผมชื่นชมกับความคุ้มสุดๆ ของ ext.DAC ตัวนี้ได้ยังไงล่ะครับ

นำเข้าและจัดจำหน่ายโดย : บริษัท เคลฟ ออดิโอ จำกัด โทร.0-2932-5981-2 ราคา : สอบถามผู้จัดจำหน่าย



• ARTICLE •

24/192 USB! The New Frontier in PC audio world

ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้ และแล้ว ช่องต่อ USB ก็สามารถทะลุวงข้อจำกัดในการส่งผ่านข้อมูลไฟล์เสียงที่ระดับ High Res. 24bit/192kHz ลงได้อย่างราบคาบ...!!

โดยตัว USB 2.0 High Speed เองมีมาตรฐานความเร็ว (bandwidth) ในการส่งผ่านข้อมูลได้สูงถึงระดับ 480Mbps ซึ่งถือว่าเกินพอสำหรับการส่งไฟล์ข้อมูลระดับ 24bit/192kHz ของระบบเสียงสเตอริโอที่ต้องการแบนด์วิดท์เพียงแค่ 24x192x2 = 9216kbps แต่เนื่องจากระบบปฏิบัติการ Windows ทุกเวอร์ชันและของ MAC ที่ใช้ OS ต่ำกว่าเวอร์ชัน OSX10.6.4 ลงไปไม่มีโปรแกรมไดรเวอร์ที่จะลงไปกับให้ตัวฮาร์ดแวร์ USB ของคอมพิวเตอร์รองรับการส่งผ่านเฟรมข้อมูลที่ระดับสูงกว่า 96kHz นั่นคือเหตุผลที่ช่อง USB 2.0 High Speed บนคอมพิวเตอร์ทั่วๆ ไปยังไม่สามารถรองรับการส่งผ่านข้อมูลไฟล์เสียงที่ระดับเกินกว่า 96kHz ได้ (ทั้งๆ ที่สเปคมันถึง)

วิศวกรของไมโครซอฟท์เขียนโปรแกรมไดรเวอร์ Universal Audio Architecture (UAA) สำหรับใช้งานกับไฟล์เสียงระดับ High Definition Audio เวอร์ชัน Class 1.0 ขึ้นมาเมื่อเดือนสิงหาคมปี 2004 ซึ่งทำให้ระบบปฏิบัติการของ Windows ตั้งแต่เวอร์ชัน XP SP3 และสูงกว่าขึ้นไปสามารถรองรับการส่งผ่านไฟล์เสียงที่ระดับ 96kHz ได้เมื่อใช้กับฮาร์ดแวร์ USB ที่เป็นเวอร์ชัน 1.1 ขึ้นไป ซึ่งให้แบนด์วิดท์ในการส่งผ่านข้อมูลอยู่ที่ระดับ 12Mbps

แต่ในเวลาเดียวกันนั้น (ปี 2004) เรามีฮาร์ดแวร์ USB standard เวอร์ชัน 2.0 ออกมาใช้กันตั้ง 3-4 ปีแล้ว (USB version 2.0 กำหนดสเปคออกมาตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2000 โน่นนะะ!) ซึ่งโดยสเปคพื้นฐานของ USB 2.0 เองแล้วมันรองรับการส่งผ่านข้อมูลเสียงถึง 192kHz ได้อย่างสบายๆ เพราะแบนด์วิดท์ในการรับ-ส่งข้อมูลของ USB 2.0 นั้นสูงกว่าเวอร์ชัน 1.1 ถึง 40 เท่า! (ไปได้สูงถึง 480Mbps) แต่เหตุที่ทำให้ยังไม่สามารถรับ-ส่งข้อมูลเสียงที่สูงกว่า 96kHz ผ่านทางช่อง USB 2.0 ได้นั้นอยู่ที่ไมโครซอฟท์ยังไม่ได้ลงมือเขียนโปรแกรมไดรเวอร์ออกมาให้กับไว้ใน OS ของเขาให้เข้าไปควบคุมฮาร์ดแวร์ USB 2.0 ในตัวคอมพิวเตอร์ให้

รองรับการส่งผ่านไฟล์ข้อมูลเสียงที่ระดับสูงกว่า 96kHz ออกมานั่นเอง

แม้ว่าโปรแกรมมีเดียเพลเยอร์ขั้นเทพอย่าง Foobar2000 จะสามารถเล่นไฟล์เพลงได้ถึงระดับ 24bit/192kHz แล้ว รวมถึง USB-DAC ตัวเก่งของคุณที่ใช้บู๊ตตัวก็สามารถรองรับไฟล์ข้อมูลเพลงที่มีความละเอียดสูงเกิน 96kHz ได้ก็ตาม สิ่งที่เราจำเป็นต้องใช้เพิ่มเติมในการที่จะทำให้เราสามารถส่งผ่านไฟล์ข้อมูลเพลงผ่านทาง USB ที่ระดับสูงเกิน 96kHz ขึ้นไปก็คือ 'โปรแกรมไดรเวอร์' ที่จะเข้าไปช่วยโปรแกรม OS ของไมโครซอฟท์ในการควบคุมฮาร์ดแวร์ USB ให้ทำหน้าที่นั้นนั่นเอง...

ปัญหานี้จะแก้ยังไง?

มีอยู่ 2 ทางครับ...ทางแรกคือรอให้วิศวกรของไมโครซอฟท์ลงมือเขียนโปรแกรมไดรเวอร์สำหรับ USB 2.0 ให้รองรับไฟล์ข้อมูลที่สูงกว่า 96kHz กับอีกทางคือหาคนที่เก่งคอมพิวเตอร์มาเขียนโปรแกรมไดรเวอร์ขึ้นมาใช้กันเอง ซึ่งหนทางแรกนั้นถ้าจะมีคน เพราะไมโครซอฟท์เองก็ไม่ได้แสดงท่าทีให้เห็นว่าพวกเขาจะให้ความสนใจกับแพลตฟอร์มนี้แต่อย่างใด กลุ่มนักเล่นเครื่องเสียงไฮเอนด์ที่มีอยู่แค่หยิบมือไม่ได้อยู่ในสายตาของเจ้าพ่อคอมพิวเตอร์อย่างบิล เกตส์ ซินรอต่อไปเห็นทีคนที่เล่น PC Audio โดยอาศัย platform ของ Windows คงไม่มีโอกาสได้ฟังไฟล์ 176.4kHz กับไฟล์ 192kHz ผ่านช่อง USB เป็นแน่ อาจจะต้องย้ายค่ายไปสวมวิกติดกับ MAC แทน เพราะทางค่าย MAC เขามีซอฟต์แวร์ที่ส่งการช่อง USB บนคอมพิวเตอร์ MAC ให้สามารถรองรับไฟล์ข้อมูลเพลงได้ถึงระดับ 192kHz ออกมาแล้ว (บน OSX ตั้งแต่เวอร์ชัน 10.6.4 เป็นต้นไป)

'Thesycon' & 'CEntrance' สองซูเปอร์ฮีโร่ สำหรับแฟน PC Audio พรอควินโดว์!

อย่าครับ! อย่า...อย่าเพิ่งคิดสั้น!! แฟนๆ PC Audio ที่ใช้ Windows เป็นทรานสปอร์ตอย่าเพิ่งน้อยใจไปครับ... เพราะวันนี้เรามีพระเอกขี่ม้าขาวมาช่วยแล้ว ไม่ต้องง้อไมโครซอฟท์ ไม่ต้องรอบิล เกตส์มาเห็นใจ เพราะวันนี้เรามีคอมพิวเตอร์ เอนจินีเยร์จี 2 ค่าย



มาช่วยเขียนโปรแกรมไดรเวอร์ในการควบคุมฮาร์ดแวร์ USB 2.0 High Speed ให้สามารถรับ-ส่งไฟล์ข้อมูลเพลงที่ระดับ 176.4kHz กับระดับ 192kHz ให้แล้ว

โปรแกรมไดรเวอร์ หรือโปรแกรมไดรเวอร์ที่ใช้ควบคุม USB เวอร์ชัน 1.1 ให้สามารถรองรับไฟล์ข้อมูลได้ถึงระดับ 96kHz นั้นมีชื่อว่า 'USB Audio Class 1.0' ซึ่งโปรแกรมตัวนี้มีอยู่ในระบบปฏิบัติการของวินโดว์ทุกเวอร์ชันรวมถึงของ MAC ด้วยแล้ว ส่วนโปรแกรมไดรเวอร์ที่ใช้ควบคุม USB เวอร์ชัน 2.0 ให้สามารถรองรับไฟล์ข้อมูลได้ถึงระดับ HD Audio (สูงกว่า 96kHz ขึ้นไป) นั้น ถูกระบุไว้ในสเปคของโปรแกรมไดรเวอร์ 'USB Audio Class 2.0' (ครอบคลุมถึงระดับ 192kHz ด้วย)

บริษัท Thesycon Systemssoftware & Consulting แห่งประเทศเยอรมนีคือชื่อของพระเอกคนแรกที่ควมมาเขาโปรแกรมไดรเวอร์ USB Audio Class 2.0 มาให้เรา ซึ่งโปรแกรมตัวนี้คุณสามารถเข้าไปดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรีที่เว็บไซต์ลูกของ Wavelength Audio คือ www.usbdacs.com/hs24192/hs24192.html ซึ่งมีให้เลือก 2 แบบคือแบบมาเป็นซีพียูที่ต้องมาระเบิดทีหลังกับแบบที่ระเบิดให้เองอัตโนมัติหลังดาวน์โหลดเสร็จ แนะนำให้เลือกแบบมาระเบิดเองดีกว่า จะได้มีเวลาตั้งตัวและเผื่อไว้ในกรณีที่โปรแกรมป้องกันไวรัสในคอมพิวเตอร์ของคุณไม่ยอมให้ติดตั้งอัตโนมัติ

เท่าที่รู้ตอนนี้ก็มี USB-DAC ของ Wavelength Audio กับของ Ayre สองเจ้าแล้วที่ออกแบบอินเตอร์เฟซ USB มาให้สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมไดรเวอร์ Thesycon ตัวนี้เพื่อรองรับการส่งผ่านข้อมูลไฟล์เพลงที่ระดับ 176.4kHz กับ 192kHz ได้ ส่วนวิธีการลงโปรแกรมและการใช้งาน รวมถึงคุณภาพเสียงของโปรแกรมนี้ขอให้อ่านได้จากรายละเอียดการทดสอบ USB-DAC ของ Ayre รุ่น QB-9 เวอร์ชันใหม่ 24/192 ในเล่มหน้า พร้อมการลองเล่น+ลองฟังโปรแกรมมีเดียเพลเยอร์ตัวใหม่ นั่นคือ 'Pure Music' ที่หลายคนได้ลองแล้วบอกว่าเสียงดีไม่แพ้โปรแกรมเพลเยอร์ Amara นั้นทีเดียว?



• TEST REPORT •

ALPHA DESIGN LABS ADL GT40

USB DAC with Phono stage

Part : II - The Final Part

(Part : I อยู่ในเล่มที่ 167 p.38-43)

ทดลองใช้งานช่อง Phono/Line input ของ GT40

ช่องไฟโน/ไลน์ อินพุตของ GT40 ใช้ได้ทั้งสำหรับการเพลย์แบ็คและบันทึก ที่ช่องอินพุต Phono/Line Input ของ GT40 นี้คุณสามารถต่อเชื่อมสัญญาณ analog เข้าไปได้ทั้งจากเครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องเล่นเทปคาสเส็ต (เพื่อทำสำเนาเพลงจากม้วนเทปเก่าๆ ที่คุณเก็บไว้) รวมถึงสัญญาณอะนาล็อก-เอาต์พุตจากภาค Line-out ของอุปกรณ์เครื่องเล่นประเภทดีจिटอลฟอร์แมตทุกประเภทด้วย ไม่ว่าจะเป็นจากเครื่องเล่น CD, เครื่องเล่น SACD, เครื่องเล่น DVD รวมถึงเครื่องเล่น Blu-ray ด้วย

พูดง่าย ๆ ก็คือว่า วงจร ADC (Analog-to-Digital converter) ภายในที่ต่อเชื่อมรองรับสัญญาณจากช่อง Line input ของ GT40 นี้



สามารถรองรับสัญญาณอะนาล็อก-อินพุตที่มีความแรงสัญญาณไม่ต่ำกว่า 0.5mV ขึ้นไปจนถึงประมาณ 1V จากอุปกรณ์เพลย์แบ็คได้ทุกชนิด รวมถึงสัญญาณอะนาล็อก-เอาต์พุตที่ออกมาจากภาค Line-out ของ sound board หรือ audio mixer console ด้วย คือคุณสามารถบันทึกเสียงร้องหรือเสียงเครื่องดนตรีที่เล่นผ่าน mixer board ลงมาแปลงเป็นไฟล์เสียงเพื่อเก็บบนคอมพิวเตอร์ได้เลย (ดูรายละเอียดในหัวข้อการใช้งานกรณีที่ 2 เพิ่มเติม)

กรณีที่ 1 : ทดลองใช้งานช่อง Phono/Line input ของ GT40 ในลักษณะของการเล่น (playback)

เนื่องจากคนออกแบบวงจรภายในของตัว GT40 จัดลูปของสัญญาณ in-out ไปผ่านวอลุ่มด้วย ดังนั้น เมื่อคุณทำการต่อเชื่อมสัญญาณอะนาล็อกเข้าทางช่อง Phono/Line input ของตัว GT40 แล้ว หากไม่ทำการบันทึกเสียง คุณจะสามารถใช้วอลุ่มของตัว GT40 ในการควบคุมระดับสัญญาณเอาต์พุตที่จะส่งไปที่แอมป์ได้ด้วย ในกรณีนี้ เมื่อเร่งวอลุ่มของตัว GT40 ไปจนสุด คุณจะได้รับความแรงสัญญาณจากช่อง Line-out ของตัว GT40 ออกไปเต็มที่เท่ากับ 1Vrms ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำคือประมาณแค่ 50% เมื่อเทียบกับเกนขยายของช่อง Line-out (analog output) ของอุปกรณ์เครื่องเล่นทั่วไป แต่ผมขอเข้าใจเหตุผลที่คนออกแบบ GT40 กำหนดความแรงของเกนขยายทางช่อง Line-out ของตัว GT40 ไว้แค่นี้ เข้าใจว่าเหตุผลข้อแรก

คือเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา 'โอเวอร์โหลด' ทางช่องอินพุตของปรีฯ ตัวอื่นๆ ที่จะรับสัญญาณไลน์-เอาต์จาก GT40 ไปใช้ ส่วนอีกเหตุผลเพราะต้องเผื่อไว้รองรับกับสัญญาณของหัวเข็มที่ผ่านการขยายขั้นตอนแรกมาจากภาค RIAA ที่อยู่ในตัวเครื่อง GT40 ด้วย

ผลการทดลองใช้งาน GT40 ในรูปแบบที่เป็น preamp ผมพบว่า อัตราของแกนขยายกับอัตราทดของวอลุ่มที่ GT40 ออกแบบมายังไม่มากพอสำหรับใช้เป็นปรีแอมป์โดดๆ ฉะนั้น ในซิสเต็มขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่ต้องการเน้นคุณภาพเสียงระดับไฮเอนด์จริงๆ ควรมิปรีแอมป์เข้ามาช่วยขยายอีกทอด (แล้วหมุนวอลุ่มของ GT40 ไปให้สุด) จะได้เสียงที่ดีที่สุด

กรณีที่ 2 : ทดลองใช้งานช่อง Phono/Line input ของ GT40 ในลักษณะของการบันทึก (record)

สำหรับการใช้งาน GT40 ในกรณีที่สองนี้ คุณต้องเริ่มต้นด้วยการจัดเตรียมอะไรเพิ่มเติมอีกเล็กน้อย...

ในเบื้องต้นสำหรับการใช้งานแบบนี้ ตัว GT40 จะทำหน้าที่เป็น A-to-D converter ที่จะแปลงสัญญาณอะนาล็อกจากช่อง Phono/Line Input ของมันให้ออกมาเป็นไฟล์ข้อมูลเสียงเพื่อบันทึกลงไปบนฮาร์ดดิสก์ผ่านทางคอมพิวเตอร์ ฉะนั้น นอกเหนือจากตัว GT40 แล้ว สิ่งที่คุณต้องมีเพิ่มเติมก็คือ :

- 1: คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง
- 2: โปรแกรมที่ใช้สำหรับกรบันทึกเสียง
- 3: หน่วยความจำสำหรับเก็บไฟล์ข้อมูลที่บันทึกได้

คุณสมบัติพื้นฐานของตัวคอมพิวเตอร์ที่จะใช้นั้นก็ไม่ได้มีอะไรพิเศษมาก สเปคที่ต้องการก็มี จอแสดงผล, CPU ยิ่งแรงยิ่งดี ซึ่งเท่าที่ผมทดลองใช้ในัดบู๊ค HP รุ่น Compaq Mini 2133 ที่ใช้ CPU ของ Via C7-M ความแรง 1GHz ก็พบว่าใช้งานได้ดีมากแล้ว สามารถบันทึกไฟล์ข้อมูลได้ถึงระดับสูงสุดที่ GT40 ทำได้นั้นคือ 24bit/96kHz ส่วนโปรแกรมปฏิบัติการนั้น ในคู่มือของ GT40 ระบุไว้ว่ามันสามารถใช้ได้กับ OS ของ Windows ตั้งแต่เวอร์ชัน XP หรือสูงกว่าขึ้นไป ส่วน OS ของ MAC ก็ใช้ได้ตั้งแต่เวอร์ชัน OS10 ขึ้นไป

ส่วนเพิ่มเติมสำคัญคือข้อ 2 นั่นคือ โปรแกรมที่จะใช้สำหรับควบคุมการบันทึก ซึ่งทางผู้ผลิต

GT40 แนะนำให้ใช้โปรแกรมที่ชื่อ Audacity ในกรณีนี้ โปรแกรมนี้เป็นฟรีแวร์ คุณสามารถเข้าไปโหลดมาใช้งานได้ฟรีจากที่นี่ <http://audacity.sourceforge.net/download/> มีให้เลือกดาวน์โหลดทุกเวอร์ชัน ไม่เฉพาะที่ใช้กับวินโดวส์อย่างเดียว แต่รวมถึงที่เขาออกแบบมาให้ใช้กับระบบปฏิบัติการของ MAC และ Linux/Unix ด้วย ใครใช้วินโดวส์แนะนำให้โหลดเวอร์ชัน 1.2.6 มาใช้ อย่าเพิ่งไป

โหลดเวอร์ชันใหม่สุด 1.3 เพราะยังอยู่ในขั้นตอนพัฒนา เสถียรภาพในการทำงานอาจจะยังไม่นิ่ง

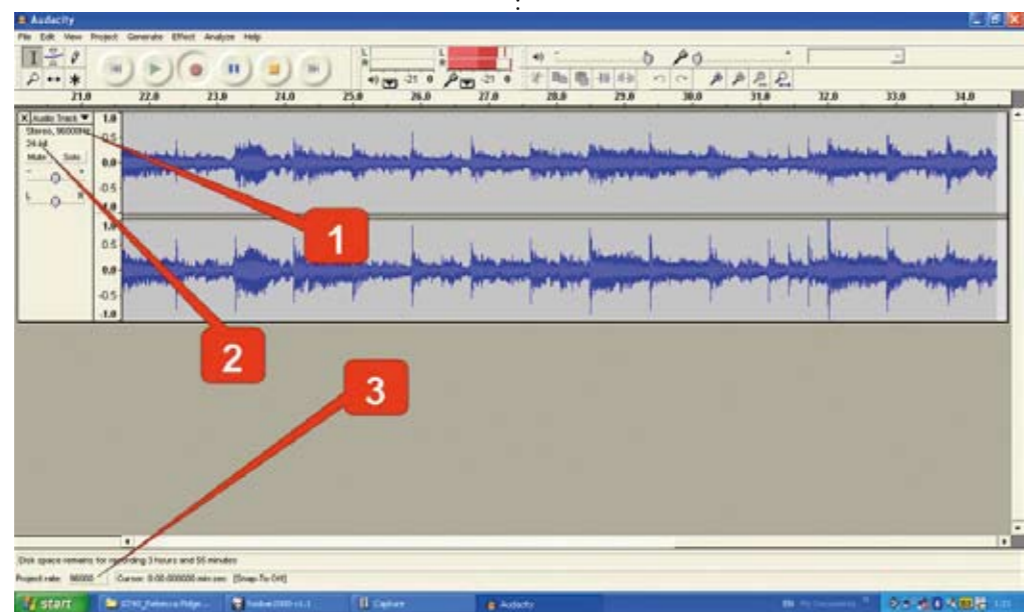
ส่วนที่เก็บไฟล์ข้อมูลหลังจากการบันทึกก็คือฮาร์ดดิสก์ ซึ่งโปรแกรม Audacity นั้นเปิดโอกาสคุณสามารถเลือกกำหนดโลเคชั่นได้ว่าจะให้โปรแกรมเอาไฟล์ที่บันทึกได้ไปเก็บไว้ที่ไหน แล้วยังใส่ชื่อไฟล์ได้ด้วยเพื่อกันลืม

เวลาใช้งาน GT40 ลักษณะนี้ คุณต้องทำการต่อเชื่อมทั้งช่องสัญญาณขาเข้า Phono/Line Input และขาออก Output พร้อมกัน โดยดึงสัญญาณจากช่อง output ของตัว GT40 ไปเข้าที่แอมป์เพื่อใช้เป็นมอนิเตอร์ในการฟังดูว่าเพลงที่กำลังบันทึกนั้นออกมาโอเคหรือเปล่า? เสียงเบาไปมั้ย? ปุ่มวอลุ่มบนหน้าปัดของตัว GT40 มีไว้ใช้เพิ่ม-ลดแกนขยายของ

สัญญาณที่ส่งไปให้แอมป์ซึ่งจะไม่มีผลในการเพิ่ม-ลดแกนขยายของสัญญาณที่กำลังบันทึก เมื่อคุณลงโปรแกรม Audacity ลงไปบนคอมพิวเตอร์แล้วก่อนจะทำกรบันทึก คุณต้องเข้าไปทำการปรับตั้งการทำงานบางอย่างบนขบวนการ์ดของคอมพิวเตอร์ของคุณด้วย อาทิ ปรับเลือกให้ตัว GT40 เป็นทั้งตัวเล่น (Sounds and Audio Devices Properties --> Voice เลือกไว้ที่ 'ADL GT40 USB DAC') และตัวบันทึกเสียง (Sounds and Audio Devices Properties --> Voice recording เลือกไว้ที่ 'ADL GT40 USB DAC') แทนฮาร์ดแวร์ขบวนการ์ดบนคอมพิวเตอร์ของคุณ ทั้งนี้เพื่อให้คุณสามารถมอนิเตอร์ฟังผลการบันทึกไปพร้อมกับกรบันทึกจริงในเวลาเดียวกันได้ ส่วนการปรับตั้ง



• ก่อนบันทึก ต้องเข้าไปปรับตั้งรายละเอียดในเมนู Sounds And Audio Device Properties ของคอมพิวเตอร์ซะก่อน



(1-3) อัตราแซมปลิ่งเรตของไฟล์ข้อมูลเอาต์พุตที่เลือกไว้
(2) อัตรา bit depth ของไฟล์ข้อมูลเอาต์พุตที่เลือกไว้

ระดับแกนขยายของสัญญาณในการบันทึกเสียงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่เบาเกินไปหรือแรงเกินไปจนเกิดอาการคลิป์ คุณต้องใช้ฟังก์ชัน 'Volume' ของขบวนการ์ดบนตัวคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการปรับตั้ง (Sounds and Audio Devices Properties --> Voice recording กดไปที่ปุ่ม 'Volume' จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาให้คุณสามารถปรับเพิ่ม-ลดระดับความดังของสัญญาณที่จะบันทึกได้ด้วยวิธีสไลด์ขึ้น-ลง)

หลักคิดต่างๆ สำหรับคนที่ยังไม่ get ในการบันทึกไฟล์ข้อมูลเพลงลงบนฮาร์ดดิสก์ด้วย GT40 ตัวนี้ เอาว่าจริงๆ แล้วมันก็คือการ 'แปลงสัญญาณเพลง' ที่อยู่ในรูปของสัญญาณอะนาล็อก ไม่ว่าจะมาจากแหล่งต้นทางแบบไหนก็ตามให้ออกมาเป็น 'ไฟล์ข้อมูลเพลง' เพื่อนำไปเล่นบนคอมพิวเตอร์นั่นเอง ภารกิจนี้ต้องอาศัยการทำงานของวงจร A-to-D converter ที่มีอยู่ใน GT40 (เท่าที่เห็นจนถึงขณะนี้มีอยู่ USB-DAC แค่ 2 ตัวเท่านั้น) เป็นคนจัดการ และเจ้าวงจร A-to-D converter (เรียกสั้นๆ ว่า ADC) ที่อยู่ใน GT40 นี้มีความสามารถในการแปลงออกมาเป็นไฟล์ข้อมูลที่มีความละเอียดให้คุณเลือกได้ถึงระดับ 24bit/96kHz นั่นเลย เมื่อแปลงผ่านโปรแกรม Audacity คุณสามารถเลือกเอาต์พุตได้หลายค่า พอเห็นภาพมั๊ยครับ? ทีนี้ถ้าถามว่า คุณภาพของไฟล์ข้อมูลที่แปลงมาด้วยวิธีนี้มันจะอยู่ในระดับไหน?

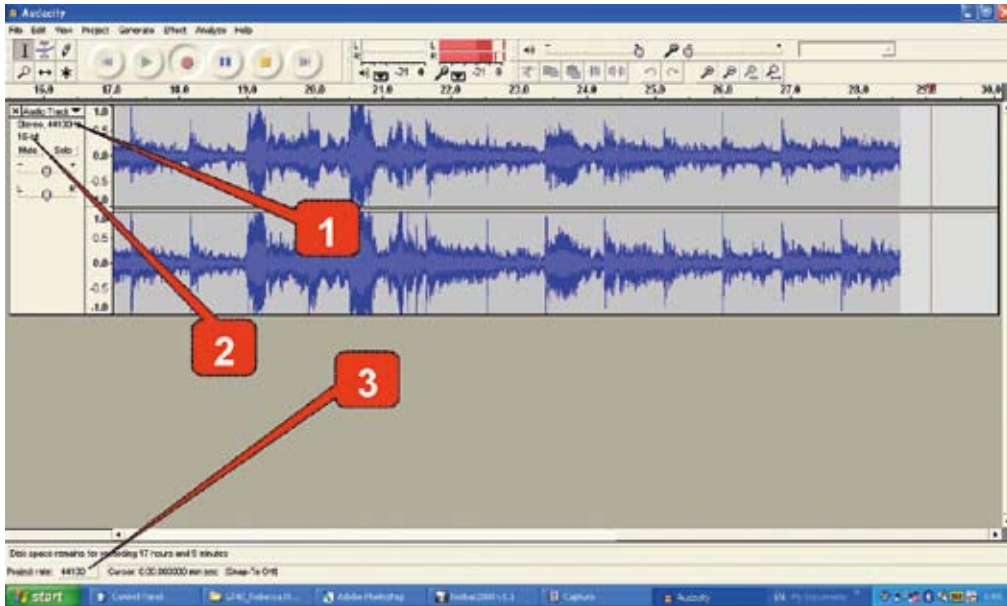
คำตอบสำหรับคำถามนี้ขึ้นอยู่กับ 2 ตัวแปรสำคัญ คือ :

- 1. คุณภาพของสัญญาณดิจิตอลต้นทาง
- 2. รูปแบบของไฟล์ข้อมูลที่เลือก rip
- 3. คุณภาพของวงจร A-to-D converter ที่ใช้

แน่นอนว่า หากเลือกเอาต์พุตไว้ที่ระดับสูงสุดคือ 24bit/96kHz ก็น่าจะทำให้คุณภาพได้สูงกว่า 16bit/44.1kHz ค่อนข้างชัดๆ แต่มันจะเป็นจริงๆ ออกมาตามนั้นก็ต่อเมื่อ สัญญาณอะนาล็อกต้นทางที่จะส่งเข้าไปแปลงผ่านตัว GT40 ต้องมีคุณภาพสูงพอ สมมุติง่ายๆ หากคุณเอาสัญญาณอะนาล็อกที่ได้จากการเล่นแผ่น CD บนเครื่องเล่นดีวีดีแบบยูนิเวอร์แซลมาแปลง คุณภาพที่ได้ก็คงจะออกมาด้อยกว่าเอาสัญญาณอะนาล็อกที่ได้จากการเล่นแผ่น SACD หรือจากการเล่นแผ่น DVD-Audio ที่เล่นบนเครื่องเล่นยูนิเวอร์แซลตัวเดียวกันมาแปลงอย่างแน่นอน เหตุผลก็เพราะว่า สัญญาณอะนาล็อกที่ได้จากแผ่น SACD หรือแผ่น DVD-Audio มีสเปคสูงกว่าสัญญาณอะนาล็อกที่ได้จากแผ่น CD มากมายนั่นเอง ('ดูในกรอบแยก) เมื่อเป็นเช่นนี้ คุณคงไม่สงสัยอีกแล้วนะครับว่า เพราะเหตุใดจึงมีคนในวงการคอมพิวเตอร์ ออกดีโวจำนวนหนึ่งที่หันมาตั้งตาแปลงไฟล์ข้อมูลเพลงจากสัญญาณอะนาล็อกของแผ่นเสียงกันอย่างขะมักเขม้น นั่นเพราะเป็นการยอมรับกันในการไฮเอนด์อย่างเปิดเผยชัดๆ แล้วว่าสัญญาณอะนาล็อกที่ได้จากแผ่นเสียงคือสัญญาณอะนาล็อกต้นทางที่มีคุณภาพสูงที่สุดรองจากมันมาสเตอร์เทป!

แต่อย่างไรก็ตาม ผมอยากจะทำให้ข้อคิดไว้พิจารณาเพิ่มเติมอีกนิดว่าอะไรที่ดีมากๆ มักไม่ง่ายที่จะได้มา เนื่องจากตัวแปรมันมีมากมาย เริ่มต้นด้วยแผ่นเสียงต่างปีผลิต ต่างเวอร์ชัน ต่างสปีด (33 1/3 rpm กับ 45rpm) ส่วนให้เสียงที่ต่างกัน หรือในแง่ของการเซ็ทอัพซิสเต็มเครื่องเล่นแผ่นเสียงก็มีตัวแปรเยอะ ทั้งในส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ ไม่ว่าจะเป็นตัวแท่นเครื่อง โทนอาร์ม หัวเข็ม หรือแม้กระทั่งสายโทนอาร์มที่ต่างกันล้วนมีผลทำให้เสียงที่ได้มีความแตกต่างกันไปมากมาย และที่สำคัญที่สุดก็คือการเซ็ทอัพปรับตั้งระบบแมคคานิกของเทิร์นเทเบิลตัวนั้น แม้ว่าจะใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นเหมือนกันหมด แต่เซ็ทอัพคนละแบบ สัญญาณอะนาล็อกที่ได้ออกมาก็ต่างกัน ซึ่งผลลัพธ์ของเสียงที่ได้มาอาจจะเหมือนเหมือนกระจกที่มองได้สองด้าน ทั้งดีและไม่ดี ในแง่ดีอาจถือเป็นความคิดสร้างสรรค์ โดยไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเสียงที่ (ควรจะต้อง) เหมือนต้นฉบับตามที่ศิลปินและโปรดิวเซอร์ทำเอาไว้ การ rip เพลงจากแผ่นเสียงทำเป็นไฟล์ข้อมูลเพลง

AD



(1-3) อัตราแซมปลิงเรตของไฟล์ข้อมูลเอาต์พุตที่เลือกไว้
 (2) อัตรา bit depth ของไฟล์ข้อมูลเอาต์พุตที่เลือกไว้

ด้วยอุปกรณ์เครื่องเล่นแผ่นเสียงที่คุณชอบในน้ำเสียงก็ถือเป็นการปรุงแต่งที่ต้องกับรสนิยมของคนทำ ไม่อิงเหมือนต้นฉบับ แต่เน้นสไตล์เสียงถูกใจเป็นสรวง แต่สำหรับนักเล่นฯ ที่มีสัญชาตญาณไปทางอนุรักษ์นิยมอาจจะไม่ชอบเสฟสิ่งนี้ เพราะถือว่ามันเป็นการ 'บิดเบือน' งานศิลปะไปจากดั้งเดิม (original) กลุ่มนี้เชื่อว่ามันทำให้คุณค่าทางดนตรีด้อยลง

เมื่อมองในแง่คุณภาพเสียงแล้ว ผมเองพบว่าการ rip เพลงจากแผ่นเสียงด้วยวิธีการแบบนี้ค่อนข้างจะลุ่มเสียงต่อความผิดเพี้ยนทางด้าน timing ของเพลงเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจากการทดลองจริงของผมพบว่า แม้ความผิดพลาดทางด้านรอบหมุนของเครื่องเล่นแผ่นเสียงที่เราคิดว่ามีอยู่เพียงน้อยนิด (เพราะฟังไม่ออก!) นั้น เมื่อถูกนำมาแปลงเป็นไฟล์ข้อมูลด้วย GT40 แล้ว นำมาแปลงที่มัน (GT40) ทำให้ได้ยินความผิดเพี้ยนทางด้าน timing ของเพลงได้ชัดขึ้นกว่าตอนที่ฟังผ่านเครื่องเล่นแผ่นเสียงเองอยู่หลายเปอร์เซ็นต์! ไฟล์ข้อมูลที่ได้จะฟ้องปัญหา wow จากเครื่องเล่นแผ่นเสียงออกมาให้ได้ยินอย่าง

ชัดเจน ซึ่งในที่นี้ ผมจะยังไม่ขอตำหนิตัว GT40 แต่อยากจะให้ข้อมูลว่า หากคิดจะ rip แผ่นเสียงเป็นไฟล์ข้อมูล 24bit/96kHz ด้วย GT40 ตัวนี้ แนะนำให้ทำการปรับตั้งสปีดรอบหมุนของแผ่นเสียงให้แม่นยำที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากพบปัญหาว่าเสียงออกมาหน่วง วูบวาบ หรือเบลอลือ่น จังหวะเพลงขาดความมั่นคง ให้ลองปรับเลือกเอาต์พุตไปที่ฟอร์แมต 16bit/44.1kHz แทน อาจจะได้ขึ้น (ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ก็มีส่วนในกรณีนี้)

อย่างไรก็ดี จากการทดลองใช้งาน ผมพบว่าการ rip เพลงจากแผ่น SACD อัลบั้มชุด Brothers In Arms ของคณะ Dire Strait และจากแผ่น DVD-Audio อัลบั้มชุด Rumour ของคณะ Fleetwood Mac ด้วยเครื่องเล่นยูนิเวอร์แซล Oppo DV-980H ออกมาเป็นไฟล์ข้อมูลที่ระดับ 24bit/96kHz ทำได้ง่ายกว่า โดยไม่ต้องกังวลกับปัญหาสปีดของเพลงและเสียงก็อกๆ แก๊กๆ ของแผ่นเสียงเก่าเก็บ และที่สำคัญกว่านั้น มันให้ผลลัพธ์ของเสียงออกมาในระดับที่น่าพอใจอย่างมาก ไม่พบปัญหา timing error เมื่อฟังเทียบกับคุณภาพเสียง



จากแผ่น CD ของอัลบั้มเดียวกันแล้วพบว่า ไฟล์ข้อมูล 24bit/96kHz ที่ rip ออกมาด้วย GT40 ให้ความอึดแน่นของเสียงและความเข้มของเสียงที่เหนือกว่า มวลเนื้อหนาแน่นกว่าอย่างชัดเจน ไม่บาง ในขณะที่เสียงจากแผ่นซีดีของอัลบั้มเดียวกันมีดีกว่าอยู่อย่างเดียวคือความโปร่งใส ในขณะที่ให้เนื้อเสียงออกมาบางกว่าไฟล์ 24/96 ที่ผมริบมาจาก GT40 โดยรวมแล้วเสียงที่ได้จากไฟล์ข้อมูลที่ rip มามีความน่าฟังมากกว่า โดยเฉพาะเมื่อเปิดที่ระดับความดังสูงๆ เสียงจะไม่จืดจางเหมือนที่ได้จากแผ่นซีดี (แผ่นซีดีของแท้ ป๊อปในอเมริกา) นับว่าเป็นประสบการณ์ที่น่าสนใจอย่างมาก

ผมยอมรับว่ามีความพึงพอใจกับผลการทดลองใช้งาน GT40 ในรูปแบบของการ rip เพลงและแปลงเป็นไฟล์ข้อมูลอย่างมาก มันทำให้ผมสามารถฟังเสียงของแผ่น SACD และแผ่น DVD-Audio ในรูปแบบของไฟล์ WAV 24bit/96kHz ได้ด้วยคุณภาพที่ยอมรับได้ นี่ถ้ามีเวลามากกว่านี้ หากเครื่องเล่นยูนิเวอร์แซล เพลเยอร์ที่ดีกว่า DV-980H แล้วทดลองแมตซิงสายสัญญาณดีๆ เข้าไปก็น่าจะได้เสียง 24/96 ที่ดีขึ้นไปอีก และหากมีเวลาจัดการปรับเซตเครื่องเล่นแผ่นเสียงให้ได้สปีดที่แม่นยำมากกว่าที่ใช้งานอยู่ขึ้นไปอีกระดับ หรือถ้ามีโปรแกรม rip เพลงจากแผ่นเสียงที่สามารถแก้ปัญหา timing error ได้สนิทออกมาให้ลองในอนาคต ผมก็คิดว่าการ rip เพลงจากแผ่นเสียงที่ผมมีอยู่นับพันแผ่นออกมาเป็นไฟล์ข้อมูล 24bit/96kHz โดยอาศัยภาค ADC ของตัว GT40 มาช่วยก็น่าจะเป็นกิจกรรมที่สมควรลงมือทำอย่างยิ่ง...อือมมม..! ใครรู้จักโปรแกรม vinyl rip ที่มีคุณภาพเยี่ยมๆ ช่วยกระซิบบอกผมสักนิดนะครับ จะไปลองเล่นดู!

ADL GT40
 นำเข้าและจัดจำหน่ายโดย : บริษัท เกลฟ ออดิโอ
 โทร.0-2932-5981-2
 ราคา : สอบถามตัวแทนจำหน่าย



ต้นทางดิจิทัล >	เอาต์พุต > อะนาล็อก	
	ไดนามิกเร็นจ์	ความถี่ตอบสนอง
CD format [16bit/44.1kHz]	ไม่เกิน 96dB	5Hz -22,050Hz
DVD-Audio /Blu-ray Audio [16bit/48kHz]	ไม่เกิน 96dB	2Hz - 24,000Hz
DVD-Audio /Blu-ray Audio [24bit/48kHz]	ไม่เกิน 144dB	2Hz - 24,000Hz
DVD-Audio /Blu-ray Audio [24bit/96kHz]	ไม่เกิน 144dB	2Hz - 48,000Hz
DVD-Audio /Blu-ray Audio [24bit/192kHz]	ไม่เกิน 144dB	2Hz - 96,000Hz