

# DMX 6 fire

## ฝันร้ายของ Audigy

Hybrid...



ถึงแม้ชื่อของ DMX6fire จะไม่ค่อยคุ้นหู ในหมู่นักเล่นเกมการ์ดบ้านเรา แต่ลองได้ชื่อว่าเป็นการ์ดการ์ดจาก บริษัท Terratec ประเทศเยอรมัน ย่อมประกันได้ในเรื่องของคุณภาพ โดยเฉพาะกลุ่มนักดนตรีมืออาชีพแถบยุโรป ต่างให้การยอมรับ การ์ดการ์ด จากค่ายนี้ มานานแล้ว และการที่ Terratec ผลิตแต่สินค้าคุณภาพสูงนี้เอง เป็นเหตุให้ตัวสินค้าทำราคาขายยากมาก จนไม่อาจแจ้งเกิดได้ในตลาดการ์ดระดับ โอเมกาส ได้เสียที กระทั่งการมา DMX6fire การ์ดการ์ดรุ่นล่าสุดของ Terratec ได้สร้างปรากฏการณ์ใหม่ต่อวงการการ์ดระดับล่าง เพราะนี่คือ การ์ดการ์ดตัวแรกในโลก ที่ให้คุณภาพเสียงระดับสตูดิโอ แต่สนนราคาในระดับชาวบ้านเท่านั้น นักวิจารณ์ต่างประเทศ ให้นิยามสั้น ๆ ว่า “มันคือ ฝันร้ายของ Audigy” ความร้อนแรงของการ์ดการ์ดรุ่นนี้ บังคับให้เราต้องนำมาทดสอบอย่างจริงจังเสียที และหลังจากใช้เวลาคลุกคลีกับ DMX6fire อยู่หลายสัปดาห์ เราพร้อมแล้วที่จะนำท่านไปรู้จักกับ DMX6fire ในแบบลึกซึ้งทุกรูขุมขน

### แกะกล่อง

ภายในกล่อง DMX6fire ประกอบด้วย

- การ์ด DMX6fire เป็นการ์ดแบบ PCI หนึ่งตัว
- กล่องสี่เหลี่ยม สำหรับ ต่อสัญญาณ เข้า-ออก หนึ่งกล่อง
- สายแพสำหรับต่อเชื่อมระหว่าง การ์ด กับ กล่อง หนึ่งเส้น
- สายสัญญาณเสียง แบบ TTL สำหรับต่อสัญญาณ ดิจิทัล จาก ซีดีรอม เข้าสู่ ตัวการ์ด
- ซีดีรอม ภายในมีไดรฟ์เวอร์ และโปรแกรมที่ใช้งานร่วมกับการ์ดการ์ด 1 แผ่น
- คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ หนึ่งเล่ม

### การติดตั้ง

1. เปิดฝาเครื่องออก นำการ์ดเสียงเข้ากับช่อง PCI ของเมนบอร์ด
2. ติดกล่องสัญญาณสี่เหลี่ยมเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ และนำสายแพมาต่อเชื่อม ระหว่างกล่องกับการ์ด
3. ติดตั้งไดรฟ์เวอร์ของการ์ด เพื่อให้วินโดวส์รู้จักการ์ด คุณสามารถดาวน์โหลดไดรฟ์เวอร์ เวอร์ชันล่าสุด ของ DMX6fire ได้ที่ [http://www.terratec.net/support/driver/dmx\\_6fire2496\\_drivers.html](http://www.terratec.net/support/driver/dmx_6fire2496_drivers.html)
4. ลงโปรแกรมที่จำเป็นต้องใช้ (ดูเพิ่มเติมหัวข้อ แนะนำโปรแกรม)

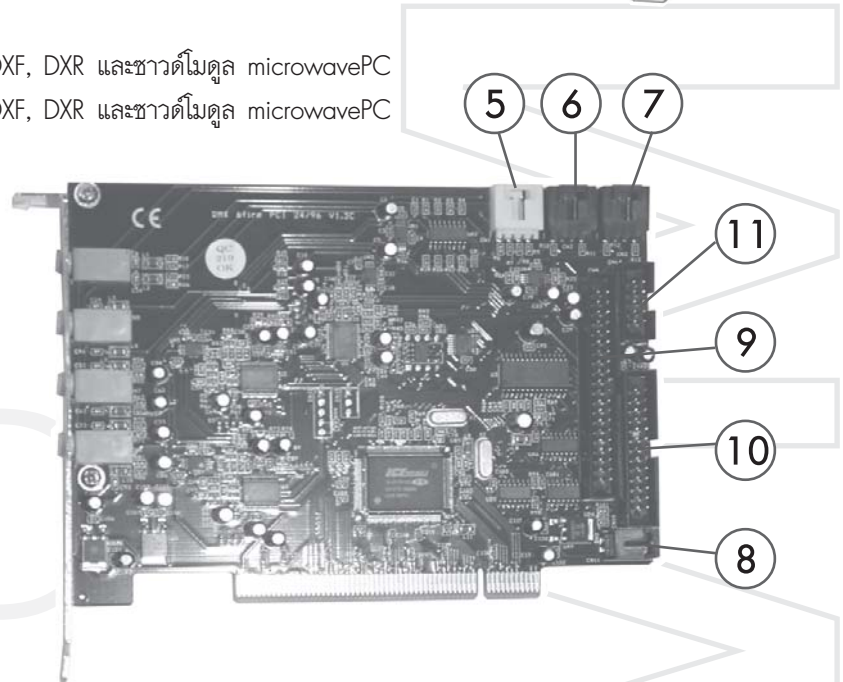
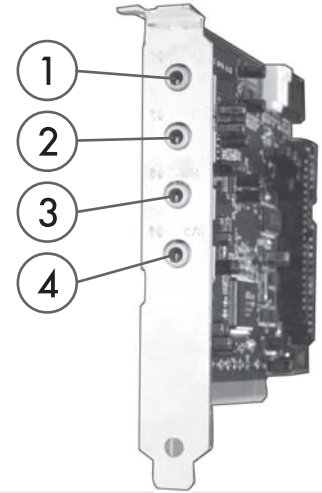
## สำรวจฮาร์ดแวร์

ฮาร์ดแวร์ของ DMX6fire ก็คือ ตัวการ์ด PCI ก้นกล่องสัญญาณ นั่นเอง ซึ่งจะมีช่องต่อให้ต่อสัญญาณ เข้า-ออก หลายช่องทีเดียว แต่ละช่องมีไว้ทำอะไรบ้าง อธิบายได้พอสังเขปดังนี้

## ชาวต์การ์ด

มีช่องต่อทั้งจากบนตัวการ์ด และช่องทางด้านหลัง สิบเอ็ดจุดด้วยกัน (ดูตามรูป)

1. ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้า ใช้หัวต่อแบบมินิแจ็ก 3.5 mm
2. ช่องต่อสัญญาณเสียงออกไปยังลำโพงคู่หน้า (F) ใช้หัวต่อแบบมินิแจ็ก 3.5 mm
3. ช่องต่อสัญญาณเสียงออกไปยังลำโพงคู่หลัง (R) ใช้หัวต่อแบบมินิแจ็ก 3.5 mm
4. ช่องต่อสัญญาณเสียงออกไปยังลำโพงหน้าตรงกลาง (C) และลำโพงซับเสียงย่านความถี่ต่ำ (LFE) ใช้หัวต่อแบบมินิแจ็ก 3.5 mm สัญญาณจะผ่านออกมาจากช่องนี้ หนึ่งคู่ โดยสัญญาณข้างซ้าย คือ ลำโพงหน้าตรงกลาง และสัญญาณข้างขวา คือ ลำโพงซับเสียงย่านความถี่ต่ำ
5. ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้า บนการ์ด สำหรับต่อเสียงเข้าจากอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์
6. ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้า จาก ซีดีรอม ตัวที่หนึ่ง
7. ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้า จาก ซีดีรอม ตัวที่สอง
8. ช่องต่อสัญญาณเสียงดิจิทัลเข้า จาก ซีดีรอม (TTL)
9. ช่องต่อสายแพเชื่อมระหว่าง การ์ด กับ กล่อง
10. ช่องต่อกับอุปกรณ์ อื่น ๆ ที่เป็นออพชั่น ได้แก่ DXF, DXR และชาวต์ไมดูล microwavePC
11. ช่องต่อกับอุปกรณ์ อื่น ๆ ที่เป็นออพชั่น ได้แก่ DXF, DXR และชาวต์ไมดูล microwavePC



ช่องต่อสัญญาณ เข้า-ออก ทั้ง 11 จุด นี้ ถูกควบคุมโดยโปรแกรมที่เรียกว่า Control Panel ทำหน้าที่ควบคุมสัญญาณทุกชนิดที่ผ่าน เข้า-ออก DMX6fire ไปยังอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ เช่น ฮาร์ดดิสก์ ชาวต์ไมดูล และลำโพง เป็นต้น

## กล่องสัญญาณ

ประโยชน์ของกล่องนี้ นอกจากความสวยงามแล้ว มันยังช่วยอำนวยความสะดวกในการต่อสายสัญญาณอีกด้วย บางช่องแทนที่จะต่อจากด้านหลังการ์ด ยังสามารถต่อจากกล่องด้านหน้าได้ด้วย เราจะเริ่มไล่จากช่องซ้ายมือไปจนขวาสุด ทีละช่องดังนี้



- ช่อง **Line in/Tape** มีสองช่อง ด้านบนเป็นเสียงข้างซ้าย ด้านล่างเป็นเสียงข้างขวา สำหรับต่อสัญญาณเสียงเข้าสู่การ์ด จากอุปกรณ์ปกติทั่วไป เช่น เครื่องเล่นเทป หรือมิกเซอร์ เป็นต้น ช่องนี้เป็นช่องสัญญาณที่ใช้ร่วมกันกับช่องสีน้ำเงิน ที่อยู่ทางด้านหลังซาวด์การ์ด โปรแกรม Control Panel ซึ่งควบคุมสัญญาณ จะมีช่องให้เลือกสัญญาณเข้าว่าจะเลือกช่องไหน ระหว่างสัญญาณจากทางด้านหน้า หรือด้านหลัง

- ช่อง **Phono** มีสองช่อง ด้านบนเป็นเสียงข้างซ้าย ด้านล่างเป็นเสียงข้างขวา ใช้ช่องนี้กรณีที่ต้องการบันทึกสัญญาณเสียงโดยตรง โดยไม่ขยายสัญญาณนั้นผ่านปริแอมป์ DMX6fire จะขยายสัญญาณนั้นผ่าน RIAA Phono Filter ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ ที่มาคู่กับกล่อง

- ช่อง **Line-Out** สำหรับต่อสัญญาณผ่านออกไปสองช่อง ซ้าย-ขวา ซึ่งเป็นสัญญาณเดียวกันกับที่ออกทางด้านหลังการ์ด ตรงช่องลำโพงคู่หน้า (F)

- ช่อง **Mic IN** กับปุ่มปรับระดับ สำหรับต่อไมโครโฟนเข้าโดยตรง ไม่ต้องผ่าน ปริแอมป์

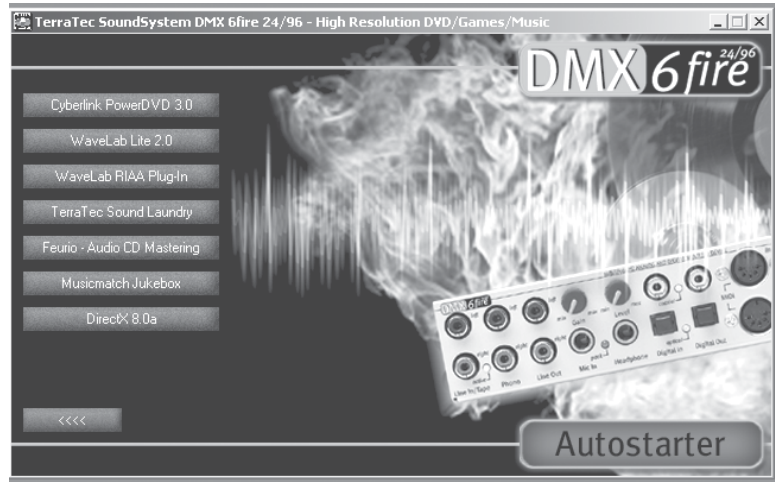
- ช่อง **Headphone** กับปุ่มปรับระดับ สำหรับต่อเสียงออกไปยังอุปกรณ์หูฟัง มีปุ่มปรับระดับเสียง ตั้ง-ค่อย การปรับระดับนี้ นอกจากมีผลกระทบต่อช่อง Head Phone แล้ว ยังมีผลกระทบต่อช่อง Line-Out ด้วย ปกติถ้าฟังจาก Head Phone เวลาปรับไปทางขวาสุดจะดังมากที่สุด ซ้ายสุดจะค่อยที่สุด แต่ถ้าต่อสัญญาณออกจากช่อง Line-Out แล้วลองหมุนไปทาง ซ้าย-ขวา เพื่อฟังเสียง จะให้ผลลัพธ์ของความดัง ตรงข้าม กับช่อง Head-Phone

- **Digital In** มีสองช่อง บน-ล่าง ข้างบนสำหรับต่อสัญญาณเสียง ดิจิทัล เข้า ใช้สายแบบ RCA บางทีก็เรียกช่องนี้ว่า coaxial ส่วนช่องล่างสำหรับต่อสายเสียง TOS-Link เป็นสายสัญญาณเสียงดิจิทัล เช่นกัน

- **Digital Out** สำหรับต่อสัญญาณเสียง ดิจิทัล ออกจาก กล่อง มีสองช่องเช่นเดียวกับ Digital in

- **Midi In-Out** สำหรับต่อกับอุปกรณ์ Midi ทั้งหมด มีหลักง่าย ๆ ในการต่อ คือ ต่อ In เข้ากับ Out และ ต่อ Out เข้ากับ In

## แนะนำโปรแกรม



เมื่อทำความรู้จักกับฮาร์ดแวร์ ของ DMX6fire แล้ว ต่อไปขอแนะนำ ซอฟต์แวร์ สำคัญ ที่แถมมากับตัวการ์ด เนื่องจาก มีหลายตัวมาก จึงขอสรุปเอาเฉพาะตัวที่จำเป็นต้องใช้จริง ๆ มาแนะนำ ดังนี้

### ควบคุมสัญญาณด้วย Control Panel

ปกติถ้าเป็นซาวด์การ์ดทั่วไป คุณสามารถใช้ Windows ในการควบคุมสัญญาณเข้า-ออก หรือปรับความดัง ของเสียง แต่ DMX6fire มีฟังก์ชัน อื่น ๆ ให้ควบคุมซับซ้อนกว่า ดังนั้น การปรับแต่งทุกอย่าง จึงต้องผ่านโปรแกรม Control Panel ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางในการควบคุมสัญญาณ มีสี่หน้าต่างหลักที่ควรรู้จักคือ Mixer, Surround, Settings และ About

### หน้าต่าง Mixer



สัญญาณทุกช่องที่ต่อเชื่อมกับการ์ด และตัวกล่อง จะปรากฏในหน้าต่างนี้ เพื่อให้เราปรับ อัตราขยาย (Gain) และระดับความดัง บางอันจะอยู่ในช่องเดียวกัน เช่น ที่ Line-in จะมีตัวเลือกหลายตัวให้เลือก ได้แก่ Front, Rear, Internal หรือ Wavetable อันหมายถึงสัญญาณที่มีการต่อจริง ๆ เข้าทาง ด้านหน้ากล่อง ด้านหลังการ์ด ในตัวการ์ด หรือช่องของซาวด์ไมโครในตัวการ์ด ตามลำดับนั่นเอง เราสามารถเลือกปรับรับสัญญาณที่ต้องการ จากรายการเหล่านี้ เช่นเดียวกัน ในช่องของ Phono/Mic ก็จะมีให้เลือกอันใดอันหนึ่ง ระหว่าง Phono กับ Mic ส่วนช่อง Digital In นั้น มีให้เลือกสามรายการ คือ Optical, Coaxial หรือ Internal สำหรับช่อง Wave Play นั้น จะมีปุ่มสไลด์ควบคุมความดังของโพล์เสียง ที่เปิดเล่นจากโปรแกรมฟังเพลงทั่วไป และความดังของทั้งหมดก็จะถูกควบคุมด้วยช่อง Master อีกทีหนึ่ง

## หน้าต่าง Surround

ในกรณีที่ใช้โปรแกรม ที่สามารถขับเสียงออกจากซาวด์การ์ดทั้งหกช่องได้ ไม่ว่าจะเป็น โปรแกรม เล่น ดวีดี หรือ โปรแกรม มิกซ์เสียง เซอร์ราวด์ ก็ดี เสียงเหล่านั้น จะออกจากการ์ดที่ลำโพง หรือจะตั้งค้อยแค่ไหน แผงควบคุมในหน้าต่างนี้ จะเป็นตัวจัดการทั้งสิ้น โหมด Enable Sensaura 3D ใช้กับโปรแกรม Sensaura ที่แถมมากับแผ่นติดตั้งเท่านั้น เมื่อต้องการใช้กับโปรแกรมอื่น ๆ เช่น โปรแกรมมิกซ์เสียงเซอร์ราวด์ ให้คลิกยกเลิกเสียงก่อน มิฉะนั้น เสียงที่มีกซ์จะไม่ออกสู่ลำโพงทั้งหมด

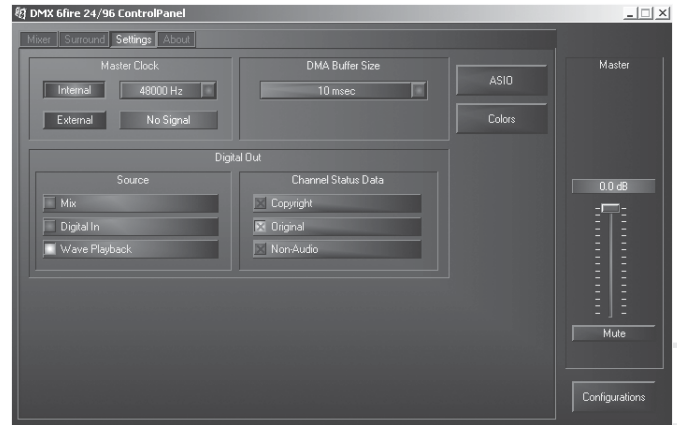
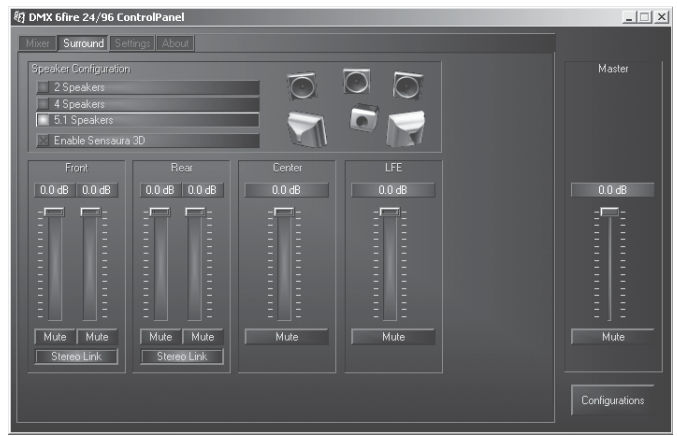
## หน้าต่าง Settings

มีกรอบให้ปรับแต่งค่า 3 กรอบ คือ Master Clock, DMA Buffer Size และ Digital Out และปุ่มใหญ่ด้านข้างอีกสองปุ่ม คือ ASIO และ Color

กรอบ Master Clock มีให้เลือกสองกรณี ถ้าเล่นไฟล์เสียงจากโปรแกรม ให้เลือกแบบ Internal การ์ดจะเล่นเสียงออกมาตามอัตราซึกจริงของไฟล์เสียงนั้น ๆ ในกรณีต่อสัญญาณดิจิทัลจากอุปกรณ์ภายนอกเข้ามาที่การ์ด ให้ปรับ Master Clock เป็น External การ์ดจะตรวจสอบได้เองว่า สัญญาณเสียงดิจิทัลที่เข้ามา มีอัตราซึกที่เท่าไร และปรับสัญญาณนาฬิกาหลักของการ์ด ให้เข้ากับสัญญาณนั้น เพื่อแปรสัญญาณเสียงนั้นเป็นแอนะล็อก ออกทางช่อง Front ทางด้านหลังการ์ด สู่ลำโพง ได้อย่างถูกต้อง

กรอบ DMA Buffer Size มีค่าให้เลือกใช้หน่วยเป็น msec (หนึ่งส่วนพันของวินาที) หมายถึง ระยะเวลาในการเข้าถึงข้อมูลเสียง ยิ่งตั้งค่าน้อย ๆ การทำงานยิ่งเร็วทันใจ ข้อมูลเสียงจะถูกไหลลื่นเข้าหน่วยความจำนิดเดียว ก่อนประมวลผลเป็นสัญญาณเสียงจริง ๆ ออกไปทางซาวด์การ์ด ซึ่งถ้าซึกพียูของเครื่องคำนวณได้เร็วพอที่ไม่มีปัญหาอะไร แต่ถ้าเครื่องคำนวณไม่ทัน เสียงก็จะกระตุก ดังนั้นการตั้งค่า DMA Buffer Size จึงต้องขึ้นอยู่กับความเร็วจนคอมพิวเตอร์ด้วย

ปุ่ม ASIO เมื่อคลิกเข้าไปจะมีค่า ASIO Buffer size ให้ปรับ ค่านี้นจะมีผลก็ต่อเมื่อใช้ซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนมาตรฐาน ASIO เท่านั้น ตัวที่ทาง Terratec แถมมาให้ในซีดี ได้แก่ โปรแกรม WeveLabLite2 ซอฟต์แวร์นี้ จะสามารถติดต่อกับการ์ดได้โดยตรงผ่าน ASIO ไดรฟ์เวอร์ ทำให้สายธารเสียงถูกประมวลผลได้เร็ว การส่งผ่านสัญญาณออกไปก็เร็วขึ้นด้วย การตั้งค่า Buffer size ต่ำ ๆ ยิ่งทำให้การตอบสนองเร็ว แต่ก็กินกำลังของเครื่องมากตามกัน ตัวอย่างของการตั้งค่า ASIO Buffer size ได้แก่ กรณีที่ใช้ ซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียง จำพวก VST Instrument ทั้งหมด เมื่อเราป้อนข้อมูล Midi โดยกดคีย์บอร์ด ซึ่พียูจะประมวลผล ว่าคำสั่งนี้คือเสียงอะไร แล้วส่งเสียงนั้นออกมาทางซาวด์การ์ด ถ้าเรากดคีย์บอร์ดแล้ว เสียงมาช้ากว่าที่ตั้งใจ แสดงว่า ค่า ASIO Buffer size ตั้งไว้สูงเกิน การตอบสนองจึงไม่ค่อยดี เพราะมันแต่ไหลลื่นข้อมูลไปไว้ในหน่วยความจำ ไม่ยอมประมวลผลสักที อย่างนี้ต้องลดค่า Buffer ลงมา จนกว่าเราจะกดคีย์บอร์ดแล้วเสียงมาได้เร็วตั้งใจ ค่าเวลาที่



โปรแกรมตอบสนองกลับมานี้ เรียกว่า Latency Time มีหน่วยเป็น msec และยิ่งแปรผกผันกับอัตราซึกของเสียงอีกด้วย ยิ่งซึกมากยิ่งช้า ชักน้อยยิ่งเร็ว ตัวอย่างเช่น Latency Time ของไฟล์เสียง 44 kHz ย่อมเร็วกว่า 96 kHz

กรอบ Digital Out เป็นการเลือกว่า จะให้สัญญาณดิจิทัลที่ออกทางช่อง Digital Out เป็นแบบไหน ถ้าเลือกเป็น Mixer สัญญาณ Digital Out จะเหมือนกันกับช่องออกแอนะล็อก F ทางด้านหลังการ์ด ถ้าเลือก Digital In การ์ดจะผ่านสัญญาณจากช่อง Digital In ผ่านออกไปยังช่อง Digital Out ถ้าเลือกแบบ Wave Playback สัญญาณ Digital Out จะถูกส่งออกจากโปรแกรมตัดต่อเสียง อย่าง บิตต่อบิต ใช้ในกรณีที่ เราส่งสัญญาณ AC3 หรือ DTS ไปเข้าแอมป์ถอดรหัส (Decoder)

สำหรับปุ่ม Color นั้น มีไว้ปรับสีของหน้าต่าง Control Panel ให้แลดูสวยงาม

## TerraTec RIAA Plug-In V.1.0

เป็นโปรแกรมเสริมที่ใส่เพิ่มให้กับ Control Panel หลังจากติดตั้ง Control แล้ว ควรติดตั้งโปรแกรมเสริมตัวนี้เข้าไปด้วยเป็นอย่างยิ่ง มันทำให้การบันทึกเสียงจากแหล่งสัญญาณต่าง ๆ เป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ และเป็นไปตามมาตรฐาน RIAA ซึ่งย่อมาจาก The Record Industry Association of America เป็นองค์กรที่กำหนดมาตรฐาน ของย่านความถี่ในการบันทึก ข้อมูลเสียงที่บันทึกตามมาตรฐานนี้ จะถูกเล่นกลับได้ด้วย ตัวกรอง Filter อันเดียวกัน ดังนั้นจึงแน่ใจได้ว่า สัญญาณที่

ต่อเข้ามา ตรง ๆ ทางช่อง Phono โดยไม่ผ่านแอมป์ จะถูกกรองย่านความถี่ และขยายสัญญาณ ก่อนจะมีการบันทึกจริง ได้ตรงตามมาตรฐาน ทำให้ไฟล์เสียงที่ได้มีคุณลักษณะไม่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับเดิม คุณจะพบปัญหาหากในกรณีที่ต้องทำแผ่นซีดี จากต้นฉบับเสียงที่เป็นแผ่นเสียงรุ่นเก่า เครื่องที่เล่นแผ่นเสียงเหล่านั้น เรียกว่า Turntable โดยทั่วไป หากต่อสัญญาณ Turntable ผ่านปริแอมป์ขยายก่อนบันทึกเป็นไฟล์ จะทำให้มีสัญญาณรบกวนมาก และผิดเพี้ยนจากต้นฉบับเดิม ลองเปลี่ยนมาใช้วิธีการต่อสัญญาณจริง ๆ โดยไม่ผ่านแอมป์ เข้ามาทางช่อง Phono แล้วให้ RIAA Phono Filter เป็นตัวกรองอีกชั้น จะทำให้ได้คุณภาพเสียงที่เหมือนต้นฉบับเดิมที่สุด วิธีนี้ใช้ผลดีกับอุปกรณ์ทุกชนิด คุณอาจลองเอาที่ดาร์ไฟฟ้ามารับต่อตรง ๆ แล้วลองบันทึกดูก็ได้ เสียงที่ผ่านตัวกรองนี้ จะนำไปใช้กับโปรแกรมตัดต่อแก้ไขเสียงได้ดีกว่า เสียงที่ผ่านการขยายเข้ามา

## CyberLink PowerDVD

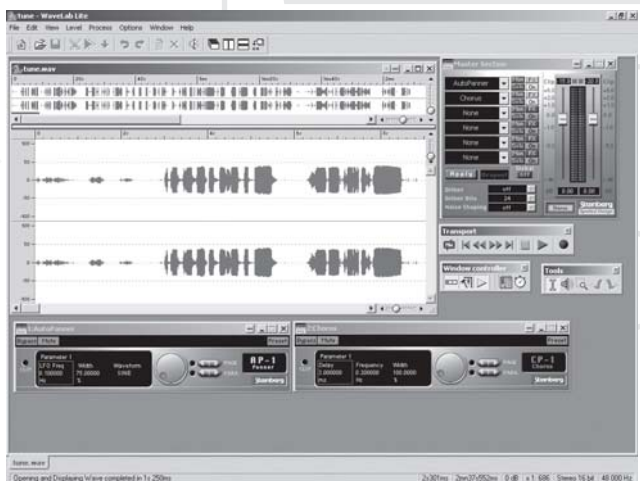
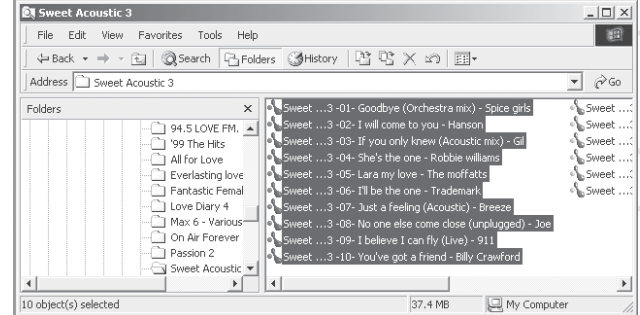
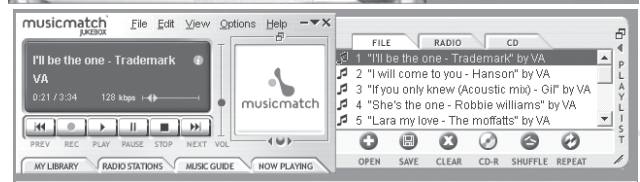
เป็นโปรแกรมดูหนังจากแผ่น ดีวีดี คุณสามารถฟังเสียงรอบทิศทางได้โดยต่อสัญญาณจากด้านหลังการ์ดเข้ากับลำโพงหกตัว จากนั้นเปิดโปรแกรม ใส่แผ่นดีวีดีเข้าไป ก่อนเล่นให้กดปุ่ม Configuration (รูปค้อน) คลิกที่แถบ Audio เลือก Audio Output เป็น 6 Speaker จากนั้นกดปุ่ม Play คุณจะได้ยินเสียงรอบทิศทาง ตามตำแหน่งลำโพงที่วางไว้รอบตัว ลองเปิดหน้าต่าง Surround ของโปรแกรม Control Panel จะเห็นแถบสัญญาณเสียงสี่เหลี่ยมกำลังกระเพื่อมขึ้นลงทั้งหมดซึ่งนั่นหมายความว่า คุณสามารถฟังเสียงรอบทิศทาง ทั้งระบบ AC3 และ DTS ได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาตู้แอมป์ถอดรหัสเลย เทคนิคในการเล่น ดีวีดีอย่างราบเรียบไม่กระตุก คือ อย่าลืมเปิดโหมด DMA ให้กับ IDE Controller ด้วย

## MusicMatch

เป็นโปรแกรมฟังเพลง คล้าย ๆ กับ Winamp สามารถเปลี่ยนสกิน (Skin) ได้ และยังมีฟังก์ชันให้ดาวน์โหลดเพลงจากอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

## WavelabLite

เป็นโปรแกรมสำหรับ บันทึกเสียง แก้ไขเสียง และใส่เอฟเฟกต์แบบเรียลไทม์ สามารถบันทึก และแก้ไข ได้ทีละแทร็ค การทำงานเป็นลักษณะเดียวกับโปรแกรม Sound Forge มีลูกเล่นแพรวพราวไม่แพ้กัน

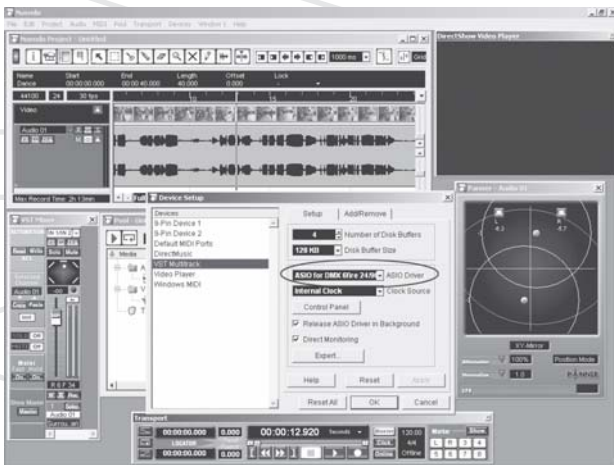


## Sound Laundry TerraTec Edition

เป็นโปรแกรมตัดเสียงรบกวน (Noise) ที่ใช้ง่ายที่สุดในโลก ทำงานด้วยปุมสไลด์เพียงไม่กี่ปุ่ม มีโหมด DeScratcher สำหรับตัดเสียงรบกวน แบบ clicks and crackles ที่มักได้ยินในแผ่นเสียงเก่า ๆ และอีกโหมดคือ Denoiser สำหรับตัดเสียงซ่า มีรูปคลื่นความถี่ให้ดูสามสี ในหน้าต่างวิเคราะห์ตรงกลางจอ คือ แดง ขาว และเขียว เส้น

สีแดง คือย่านความถี่ของเสียงต้นฉบับ สีขาวคือย่านความถี่ของเสียงซ้ำ ส่วนสีเขียวคือย่านความถี่ของเสียงปลายทางเมื่อเราตัดเสียงซ้ำแล้ว เทคนิคในการปรับลด Noise ให้เลื่อนปุ่ม threshold สีขาวไปไว้ที่ประมาณ 10 dB แล้วเลื่อนปุ่ม Reduction ไปไว้สูงสุดที่ 100 จากนั้นกดปุ่ม Play ฟังเสียง และให้สังเกตว่า เส้นสีขาวอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับเส้นสีแดง จากนั้น ค่อย ๆ เลื่อนปุ่ม threshold ขึ้นไปเรื่อย ๆ จนเส้นสีขาวอยู่เหนือสีแดง ให้เหนือแบบปริ้ม ๆ ไม่ต้องเหนือมาก จากนั้น ค่อย ๆ ลดค่า Reduction จาก 100 ลงมาเรื่อยๆ จนทำให้ฟังเสียงประกอบได้ด้วย ปรับจนได้เสียงที่พอใจแล้วจึงค่อยกดปุ่ม Save เพื่อสร้างไฟล์ใหม่ คุณอาจปรับค่า ความดัง ทุ้ม แแหลมของเสียงร่วมด้วยก็ได้ จะทำให้เสียงที่ปรับแต่งแล้วน่าฟังยิ่งขึ้น

### ทดสอบกับ Nuendo



เมื่อสำรวจในแผ่นซีดี พบว่า ยังมีโปรแกรมเกี่ยวกับเสียงมากมายที่แถมมากับ DMX6fire ซึ่งไม่สามารถนำมาอธิบายได้หมดหนึ่งในนั้น คือโปรแกรม Emagic อันโด่งดัง ซึ่งสนับสนุนการทำงานกับเสียงแบบหลาย ๆ แทร็ก แต่โชคไม่ดี ที่มันรันได้เฉพาะบน Windows 98SE และ Windows me เท่านั้น ในการทดสอบการบันทึกและเล่นกลับแบบหลายแทร็ก เราจึงเลือกโปรแกรม Nuendo มาใช้ทดสอบแทน เพราะนอกจากจะใช้ได้กับทุก Windows แล้วโปรแกรมนี้ ยังสนับสนุนมาตรฐาน ASIO อีกด้วย ทำให้สามารถรีดเอาศักยภาพที่แท้จริงของการ์ดออกมาแสดงได้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาทดสอบจงใจให้เป็นเครื่องที่ไม่เร็วมากนัก สำหรับผู้ที่ต้องการนำเครื่องเก่ามาใช้งาน จะได้มั่นใจว่า มันใช้งานได้ เราใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซีพียู PIII500 แรม 256 เมกะไบต์ ฮาร์ดดิสก์ IDE 30 GB. การ์ดจอ MatroxG400



### ผลการทดสอบ

1. ในการบันทึกเสียง โดยต่อไมค์เข้าที่ช่อง Mic ตรง ๆ โดยไม่ผ่านปริ๊นแอมป์ สามารถบันทึกที่คุณภาพสูงสุด 24bit 96 kHz ต่อเนื่องกันเป็นเวลาสองชั่วโมง โดยเล่นภาพ MPEG-1 บนเทร็ควิดีโอตามไปด้วย ขณะบันทึก จึงแน่ใจว่าสามารถรองรับงานพากย์ได้อย่างสบาย ๆ
2. ทดสอบการทำเพลง โดยอัดเสียงเครื่องดนตรีเข้าไป 16 ชิ้น ที่คุณภาพสูงสุด แล้วเล่นกลับพร้อมกันทุกแทร็ก ขณะเล่นกลับ ก็ต่อไมค์ร้องบันทึกตามเข้าไปอีกแทร็ก สามารถทำเพลงความยาว สี่นาทีครึ่ง ได้อย่างราบรื่น
3. ต่อคีย์บอร์ดเข้ากับ Midi ของกล่อง แล้วโหลดซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียง VST Instrument ชื่อ Sample Tank ซึ่งเป็นเสียง เปียโน ลองเล่นและบันทึก ตามเครื่องเคาะจังหวะของโปรแกรม สามารถเล่นได้ตรงตามจังหวะที่กดคีย์บอร์ดลงไปทุกตัวโน้ต จนจบเพลง
4. ลองมิชเสียงเซอร์ราวด์ โดยใช้ PANNER ของ Nuendo โยกเสียงตามภาพ ปรากฏว่า เสียงวิ่งไปตามตำแหน่งลำโพงรอบห้องพอดีตามจังหวะที่โยกทุกประการ

### DMX6fire เหมาะกับใคร

1. นักเล่น ดิวิดี ที่ต้องการฟังระบบเสียงรอบทิศทาง โดยไม่ต้องใช้แอมป์ AC3
2. นักเล่นเกม สามมิติ
3. นักดนตรี ที่ต้องการบันทึกเสียงคุณภาพสูง ระดับ 24bit 96 kHz.
4. นักประพันธ์ ดิวิดี ที่ต้องการ มิชเสียงรอบทิศทาง ด้วยงบประมาณประหยัด

### หาซื้อที่ไหน

ด้วยงบประมาณเพียง 12,800 บาท DMX6fire จัดเป็นซาวด์การ์ดรุ่นประหยัดที่สุดแล้ว สำหรับมืออาชีพอย่างคุณ ชาวดีคุณภาพต้องคู่กับการ์ดคุณภาพเท่านั้น อย่าปล่อยให้เสียงแบน ๆ ของ Audigy มาหลอกหูของอย่างคุณเป็นอันขาด สนใจสินค้า ติดต่อ บริษัท ลอฟท์ซ็อฟ จำกัด ห้างพันธุ์ทิพย์พลาซ่า ชั้น 2 ห้อง 206 โทร 02-255-7702, 02-251-2231

### ก่อนจาก

พักหลังมีคำถามจากแฟนหนังสือ DVM เข้ามาพอสมควร ว่าทำไม หน้าทดสอบสินค้านี้ จึงเขียนเชียร์สินค้าอย่างสุด ๆ ที่จริงเราเคยอธิบายไปแล้วเมื่อหลายเล่มก่อน แต่จะขอล่าวซ้ำอีกสักครั้งนะครับ อันที่จริงพื้นที่ส่วนนี้ ถูกสำรองไว้สำหรับรองรับสินค้าทั่ว ๆ ไป หลักการมีอยู่ว่า สินค้าใดก็ตาม ที่ลงโฆษณาอยู่บนปกหนังสือด้านบนขวา ก็จะได้รับพื้นที่ประมาณ 3 ถึง 5 หน้า ให้เขียนถึงสรรพคุณของสินค้านั้น จึงเป็นเรื่องธรรมดาที่สุด ที่ผู้ลงโฆษณายอมเขียนถึงแต่ข้อดีของสินค้า ความรู้สึกนี้คงจะค่อย ๆ จางหายไป เมื่อเริ่มมีสินค้าจากหลายบริษัท ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนมาลงโฆษณาบนปกหน้ากันมากขึ้น ซึ่งเราก็หวังให้เป็นเช่นนั้นขอขอบคุณสำหรับคำติชมจากทุกท่าน เพราะนั่นคือสัญญาณดี แสดงว่า ยังมีแฟน ๆ ติดตามเราอยู่...