



● ดร. ชุมพล มุสิกานนท์

ก่อนอื่นต้องขอขอบพระคุณสำหรับทุก ๆ ความเห็นที่ส่งเข้ามาเกี่ยวกับบทความของผม ข้อเสนอแนะของท่านผู้อ่านทุกท่านมีคุณค่าอย่างสูงสำหรับนักเขียน สิ่งใดที่ท่านเห็นว่าดีผมจะรักษามันเอาไว้ อะไรที่ไม่ดีก็จะพยายามปรับปรุงแก้ไข เว้นแต่ว่าเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือความควบคุมของผมอย่างเช่น จำนวนหน้าของคอลัมน์ Accessories Gear ที่ถูกจำกัดอยู่เพียง 2 หน้า ทำให้การนำเสนอบทความจำเป็นต้องรวบรัด เลยกทำให้มี Feed Back กลับมาว่าเหมือนกับบทความขายของจีน!!! เอ้า... คุณผู้อ่านทราบแล้วดำเนินการให้ด้วยนะครับ! ส่วนที่หลายท่านบอกว่าชอบคือ การทดสอบอุปกรณ์ที่ราคาไม่แพงจัดจนเกินไป... แบบนี้เข้าทางครับ สัญญาว่าจะจัดให้บ่อย ๆ

สำหรับฉบับนี้ขอเชิญพบกับสายสัญญาณ และฟิวส์ออดิโอเกรดครับ...

สายสัญญาณ

## Furutech FA-220 (Balanced)

ฟิวส์

## Power-House Platinum

### Furutech ชุด FA-220 (Balanced)



สายสัญญาณ Furutech FA-220 เข้าหัวท้ายชนิด XLR (Balanced) ด้วยหัวท้ายชนิด Nutrik ซึ่งนิยมใช้กันทั่วไป ที่ขาปลั๊กเคลื่อนทอง 24K เพื่อการนำสัญญาณที่ดี สายชุดที่ได้รับมาทดสอบมีความยาว 2 เมตร ฉนวนสีเขียวสกรีนบอกรหัส และรายละเอียดอื่น ๆ บนฉนวนตลอดเส้น ตัวสายตัดตัวได้ง่ายไม่แข็งขิ้น ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน ไม่มีปัญหาในการ

จัดวางทรงนี้อย่าคิดว่าเป็นเรื่องเล็กน้อยนะครับ เพราะในห้องที่สถานที่จัดวางเครื่องจำกัคจริง ๆ ไม่สามารถขยับเขยื้อนอะไรได้เลย ความยาวและคุณสมบัติในการ "ตัดตัว" ของสายจะเพิ่มพูนความสำคัญขึ้นมาทันที (สำคัญพอ ๆ กับการยกมือของ ส.ส. เวลาโหวตเลือกนายกฯ ยังไงยังงั้น)

ผลิตภัณฑ์ของ Furutech ที่เราท่านคุ้นเคยกันดีส่วนใหญ่เป็นพวกปลั๊กไฟ สายไฟ และปลั๊กราง แต่พวกเราอาจจะไม่ทราบว่าฟิวท์เทคโนโลยีได้ผลิตสายสัญญาณและสายลำโพงคุณภาพสูงออกมาจำหน่ายด้วย สายสัญญาณ FA-220 เป็นสายชนิดคัดแบ่งขาย สิ่งความยาวได้ตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งโดย Topology ของสายแบบ Balanced มีข้อดีคือ คุณสามารถลากสายได้ยาวโดยที่ไม่เกิดการสูญเสียของสัญญาณเหมือนกับสายชนิด Single End สายสัญญาณของฟิวท์เทคโนโลยีสูง ๆ จะผ่านขบวนการผลิตที่เรียกว่า PCOCC ตัวนำการผลิตจากทองแดงความบริสุทธิ์สูง Alpha-occ ซึ่งใช้เทคโนโลยีของศาสตราจารย์ Ohno แห่ง Chiba Institute of Technology of Japan อีตา Ohno

คนนี้แกคังมากในการทำสายทองแดงผลิตภัณฑ์ที่มีความยาวถึง 700 ฟุต คุณสมบัติของมันคือ ความต้านทานต่ำ ถ่ายทอดสัญญาณได้อย่างราบรื่นรวดเร็ว ตอบสนองความถี่สูงได้ดี เมื่อก่อนเราท่านอาจจะพอจำได้ว่ามีสายสัญญาณยี่ห้อฟิวท์กว่าที่ได้ใช้เทคโนโลยีเดียวกันนี้ ปัจจุบันฟิวท์กว่าได้กลายเป็นฟิวท์เทคโนโลยีโรงเรียนญี่ปุ่นไปแล้วครับ

สายสัญญาณ FA-220 ได้ผ่านกระบวนการ Alpha Process ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ 1. ซูเปอร์โครโอเจนิค ด้วยคาร์บอนไดออกไซด์เหลวที่อุณหภูมิ -70 องศาเซลเซียส แล้วต่อด้วยไนโตรเจนเหลว ที่อุณหภูมิ -196 องศาเซลเซียส ยังไม่พอครับ สุดท้ายจะลดอุณหภูมิด้วยฮีเลียมเหลวที่อุณหภูมิ -250 องศาเซลเซียส 2. ขจัดสนามแม่เหล็กไฟฟ้าออกจากตัวนำด้วยเทคโนโลยีเฉพาะของฟิวท์ที่เรียกว่า "Attenuation Method" โดยไม่ต้องกลัวว่าสายที่ผ่านการแช่แข็งที่อุณหภูมิค่าแบบนี้จะทนไหว ไม่แตกกรอบหรือ? เพราะว่าเขาทำโครโอเจนิคเฉพาะตัวนำก่อน แล้วค่อยนำมาหุ้มฉนวนที่หลังครับพี่น้อง

ด้วยกระบวนการในการผลิตที่ล้ำเลิศขนาดนี้จึงทำให้สายเคเบิลของฟิวท์เป็นที่นิยมชมชอบไปทั่วประเทศญี่ปุ่น อเมริกา ยุโรป และเอเชียด้วย สำหรับในประเทศไทย บริษัท เกลฟ ออดิโอ จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าทุกประเภทของฟิวท์ ในการทดสอบผมใช้สายสัญญาณ FA-220 เชื่อมต่อระหว่างปริแอมป์ XAV 02 SE ที่ใช้ STEP วอลลุ่มไปเข้าเพาเวอร์แอมป์ XAV 120 A (BAL) ซึ่งภายในได้อัปเดตโดยใส่อุปกรณ์ "Power Link" ของ C-3 เข้าไป เปิดเบิร์นอินอยู่ประมาณ 100 ชั่วโมง จนกระทั่งได้ฟังแล้วจึงทดสอบฟังจริงจัง โดยใช้ลำโพง Small One 20th และสายลำโพง Nordost Heimdol ที่ให้เสียงได้สุดจะมณีเตอร์ ในระหว่างการฟังได้ลองสลับสายสัญญาณเทียบอีก 2 ชุด คือ Vampire: AiII และ Audioplus: LUCID

น้ำเสียงที่ FA-220 ส่งผ่านออกมานั้นไม่ธรรมดาจริง ๆ ในประเด็นเกี่ยวกับความคมชัด โฟกัสแล้วละก็เข้าขั้นสมบูรณ์เต็มร้อย

เมื่อมวลของเสียงแน่นกระชับให้ความชัดเจนตลอดทุกช่วงความถี่ โดยที่ไม่มีความหยวบกร้าน หรือเกรนเสียงปะปนออกมาให้ระคายเคืองหู คุณนำเสียงโดยรวมยังคงความเป็นพुरुเทคเอาไว้ กล่าวคือสปีคมีชีวิตชีวา จังหวะดีไม่เร็วหรือช้าเกินไป ให้รายละเอียดต่าง ๆ ได้ดี ชนิดที่สมน้ำสมเนื้อกับราคาค่าตัวของมัน การเว้นวรรคช่องว่างช่องโพรระหว่างชิ้นดนตรี (Air Space) มีระยะห่างค่อนข้างมากทำให้ฟังแล้วรู้สึกที่เปิดโปร่งโล่งตลอดการฟัง ไม่เว้นแม้แต่มิติในด้านลึกของเวทีเสียง แม้จะถอยลึกลงไปเท่าไรก็ยังคงความรู้สึกของเวทีเสียงที่เปิดโปร่งเอาไว้ได้ตลอด

เสียงทุ้มจากสายสัญญาณ FA-220 ย้ำหัวโน้ตได้หนักแน่นชัดเจน แม้จะไม่ถึงกับกระแทกกระทั้นจนหลุดออกมาเป็นลูก ๆ แต่ผมยังคิดว่ามันให้อิมแพ็คได้เหมาะเจาะพอควร ปริมาณของเบสจุกๆมีมาให้เกินพอ และเป็นเบสที่กระชับคล้าย ๆ กับชิ้นสายเบสคิงนิต ๆ พอถูกแรงดันขึ้นแล้วจะมีลูกกระพือตามติดออกมากับหางเสียงพอรู้สึกได้ ความโดดเด่นอยู่ที่อัมเพอร์เบสหรือทุ้มตอนต้นที่มีการเน้นย้ำ เค็งตัว แปรเปลี่ยนไปตามโน้ตดนตรีได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งปริมาณและน้ำหนักที่อัดออกมานั้นก็อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

เสียงกลางโดยเฉพาะเสียงนักร้องหญิงชายทั้งหลายอุดมไปด้วยรายละเอียด ไม่ว่าจะเป็นการเอื้อน การขยับริมฝีปาก เสียงลมเวลาเป่าเครื่องดนตรีสามารถติดตามได้โดยง่าย บุคลิกเสียงกลางอิมแพ็คไม่ใช้นุ่มหวาน แต่เป็นเสียงที่ชัดเจนระคนด้วยความกังวานรอบ ๆ หัวโน้ตปะพรมเอาไว้พอดี ๆ ทำให้ไม่รู้สึกว่าย่ำแย่ หรือจริงจังจนเกินไป มันคาบเกี่ยวกันอยู่ระหว่างความ "อิมหวาน" กับ "ชัดเจนแม่นยำ" ในอัตราส่วน 40:60

ส่วนเสียงแหลมที่ได้ยินจากสาย FA-220 มีความกลมกลืนต่อเนื่องกับเสียงกลาง จัดว่าเป็นแหลมที่มีมวลกระเดียดออกไปทางละเมียดละไมมากกว่าจะเป็นประเภทที่ไต่ปิ้งเป็นประกาย ลากหางเสียงได้ยาวเหยียดอะไรทำนองนั้น คุณสมบัติเกี่ยวกับไดนามิกสวิงได้กว้างพอสมควร มีการควบคุมเอาไว้ไม่ให้หลดวงสวิงจึงยังขึ้นลงไม่สุด 📍

## Power-House Platinum



ฟิวส์ระดับออกซิไดเอร์จาก infinity 2 power มีให้เลือก 3 รุ่น คือ Power-House Platinum, Power-House Palladium และ Power-House Rhodium โดยแต่ละรุ่นมีให้เลือกใช้งาน 3 ขนาด

คือ 20 ม.ม., 25 ม.ม. และ 30 ม.ม. สามารถทนกระแสได้ตั้งแต่ 0.25A ไปจนถึง 20A นุ่มแน่นครบ สนนราคานั้นหืออรับพี่น้อง รุ่นแพลตตินัมตัวละ 5,000 บาทครับ!!! เอ้อก... ผมเล่นฟิวส์ชุดนี้ด้วยด้วยความสยดสยองกลัวจะทำของเขาขาดเป็นที่สุด เกิดผลเธอเปิดฝาฟิวส์ไม่แน่นสนิท พอเจอกระแสไฟสปาร์คเข้าไปที่มีหวังต้องไปเยี่ยมค่าเทอมลูก จากคุณปฤษณแห่ง!!!.. แต่ว่าโชคยังดีที่ทุกอย่างเรียบร้อยไม่มีเหตุการณ์ผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นระหว่างที่ทดสอบ

ตอนที่ผมฟัง ซุปเปอร์ AE ร่วงเล็กแห่งออกซิไดเอร์ฟิวส์ Power-House มาให้ ผมแทบจะช็อค เนื่องจากว่า Package ที่บรรจุฟิวส์มานั้นเป็นซองพลาสติกขนาด 2x2 นิ้ว พิมพ์สีเงินและฟ้าชนิดมันวาว

ขนาดสีสันของมันชวนให้คิดถึงถุงยางอนามัยเป็นที่สุด ทำให้ผมเข้าใจผิดคิดว่าถุงยางจะคิดไม่ติดกับผมซะแล้ว!! อี อี อี... ฟิวส์ที่ได้รับมานั้นมี 2 ตัว ตัวแรกมีขนาด 20 ม.ม. ทนกระแสไฟฟ้า 3A ส่วนอีกตัวหนึ่งยาว 30 ม.ม. ทนกระแสไฟฟ้า 6A ครับ ผมเปลี่ยน Power-House ด้วยยาวลงไปในเพาเวอร์แอมป์ XAV 120A ที่ใส่กระบอกฟิวส์ C-3 รุ่นฝาทองเหลืองอยู่แล้ว ฟังทดสอบทิศทางเสร็จเรียบร้อยแล้วปล่อยให้เบิร์นอินไป 50 ชั่วโมง ส่วนฟิวส์ตัวสั้นผมใส่มันลงไปในอินทิเกรตแอมป์ Mission Cyrus I ตัวเก่ง พระเอกตลอดกาล และได้ลองสลับฟิวส์ไปใช้กับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น Phono Stage หลอด 6DJ8 ที่ช่างสมบัติทำให้ และ Universal Player ของ Phillips 963SA รูปลักษณะของฟิวส์ Power-House นั้นภายนอกจะเห็นว่าตรงกึ่งกลางตัวฟิวส์หุ้มทับไว้ด้วยสติ๊กเกอร์สีฟ้าเงิน ซึ่งพิมพ์ชื่อและรุ่นกำกับไว้ชัดเจนสวยงามคล้ายกันทุกรุ่น ส่วนที่เป็น Platinum, Palladium หรือ Rhodium เป็นไส้ฟิวส์ที่อยู่ข้างใน ฟิวส์ตัวนี้มีทิศทางของมันเอง ในการเล่นครั้งแรกคุณควรลองสลับทิศทางก่อน หากใฝ่ผิดทิศเสียงจะมีอาการคล้าย ๆ กับต่อสายลำโพงกลับเฟส เบสจะนุ่ม ๆ ไม่มีแรงปะทะ เวทีกว้างมากแต่ต่ำเตี้ยและ Forward แต่หากเสียบถูกทิศแล้ว ต่อไปนี่คือเสียงที่คุณจะได้ยินครับ...

จุดเด่นของ Power-House คือพลังกำลัง แรงปะทะ และเบสที่เติมเข้ามาให้อีกอย่างน้อย ๆ 10 เปอร์เซ็นต์ ขนาดในแอมป์เล็กอย่าง Cyrus 1 ยังฟังออกว่ามีเรี่ยวมีแรงมีกำลังภายในเพิ่มขึ้น เสียงเหยียบกระเดื่องกลองมีน้ำหนักย่ำค่อยเบาดีขึ้นอย่างชัดเจน ฟังเพลงที่เหยียบกระเดื่องกลองดี ๆ แล้วมันส์มาก มันคล้าย ๆ ไปขยายช่องว่างช่องโพรระหว่างชิ้นดนตรีให้กว้างขึ้น ทำให้แต่ละตัวโน้ตติดกันอย่างเป็นอิสระ ซึ่งแน่นอนว่าได้เพิ่มอาณาเขตเวทีเสียงให้โอ้อ่าและลึกมากขึ้น ชนิดที่คนไม่เคยเล่นฟิวส์ออกซิไดเอร์มาก่อนต้องฟังแล้วก็แล้วกัน เสียงร้องชัดถ้อยชัดคำไม่ได้มีขนาดที่อวบหนาขึ้น แต่หากควบแน่นกันเป็นตัวเป็นคน ฟังเสียงเครื่องสายต่าง ๆ ได้อย่างปลอดโปร่ง บทจะคุณก็ทำได้ แต่พอจะหวานก็เอาตัวรอดได้อย่างสุภาพ สะอาดสะอาดไม่ทุกทุกคลาบรรยากาที่ห่อหุ้มตัวโน้ตอันเป็นสะพานเชื่อมต่อระหว่างชิ้นดนตรีออกจะบางเอาชัณนิคสำหรับการฟังในแบบ 2 แชนเนล แต่เมื่อเอาไปใช้ในระบบโฮมเธียเตอร์แล้วกลับเป็นการดี เนื่องจากมันช่วยขยับเน้นให้เสียงมีความชัดใส หนักแน่น กระฉับกระเฉง ปราดเปรียว ผิวเสียงเกลี้ยงเกลาดีแผ่รายละเอียดออกมาได้หมดจด อิมแพ็คชัดเจนกระจายกันเป็นจุด ๆ รู้สึกถึงความต่างกับฟิวส์ที่ติดมากับเครื่องได้อย่างฟ้ากับเหว

ลองสลับไปดูภาพหลังจากใส่ฟิวส์ Power-House ลงไปในเครื่องเล่นดีวีดีกันบ้าง ผมแทบจะไม่เชื่อสายตาเลยว่ามันช่วยยกระดับความสว่างและมิติของภาพขึ้นมาได้ด้วย อุณหภูมิและความอึมของสีแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ แต่เกรนของภาพที่เด่นเป็นเม็ดเล็ก ๆ กลับเนียนกว่าเดิม รวมทั้งรอยหยักในบริเวณขอบภาพก็ลดน้อยลงด้วย กล่าวโดยรวมเห็นจะต้องบอกว่า มันช่วยลดอาการฟุ้งเบลอของภาพลงไปได้ในระดับที่น่าพอใจครับ 📍

### Furutech: FA-220 (Balanced)

บริษัท เกลฟ ออโต จำกัด  
โทร. 0-2932-5981-2  
ราคา 2,320 บาท/เมตร

### Power-House: Platinum

AV Padise  
โทร. 0-2251-1869-70  
ราคา 5,000 บาท

