

Yamaha Audio and Video

Home Theatre Components
Speakers
Front Surround Systems



Powered by music

สารบัญ

YAMAHA: The 'NEW WORLD' of Home Cinema, Pure Hi-Fi & Multimedia Home Entertainment

- 4** **บทที่ 1 : เทคโนโลยีของ Yamaha สำหรับความเป็นสุดยอดของระบบ โฮมซินีมา**
- 5**
 - Yamaha Total Purity Concept
- 6**
 - YPAO optimizes system sound
- 7**
 - HD Audio with CINEMA DSP 3D & Virtual Presence Speaker
- 8**
 - 4K Pass-through and 4K Upscaling

- 9** **บทที่ 2 : เทคโนโลยีของ Yamaha สำหรับการฟังดนตรีบริสุทธิ์ที่ให้อารมณ์สมจริง ด้วยคุณภาพเสียงระดับไฮ ฟิเดลิตี้**
- 10**
 - PURE DIRECT Mode + STRAIGHT DECODE Mode & Bi-amp Connection
- 11**
 - Compressed Music Enhancer
- 12**
 - High Resolution Burr-Brown 24/192 DAC Support WAV/FLAC 24/192
- 13**
 - iPad compatible USB terminal

- 14** **บทที่ 3 : เทคโนโลยีของ Yamaha สำหรับการใช้งานในรูปแบบของมัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์ยุคใหม่**
- 15**
 - Network Functions
- 16**
 - AV Controller App
- 17**
 - MHL support
- 18**
 - iPad compatible USB terminal
- 19**
 - Connection for YBA-11 Bluetooth Wireless Adapter

- 20** **บทที่ 4 : วิธีเลือกซื้อสินค้าโฮมซินีมา + มัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์**
- 21**
 - จากโรงภาพยนตร์ สู่ “โฮมซินีมา” หรือ โรงภาพยนตร์ในบ้าน..
- 26**
 - คำแนะนำในการเลือกซื้อ: เอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha
- 27**
 - จาก “โฮมซินีมา” สู่ “มัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์”
 - กับรูปแบบความบันเทิงในบ้านยุคมัลติมีเดีย ฮับ
- 28**
 - 4K Video Resolution
- 29**
 - คำแนะนำในการเลือกซื้อ: สินค้าของ Yamaha ที่รองรับระบบภาพ 4K
- 30**
 - Network & Streaming
- 32**
 - Streaming Contents > อินเทอร์เน็ต.. กำลังมา
- 33**
 - คำแนะนำในการเลือกซื้อ: สินค้าของ Yamaha ที่รองรับระบบ Network & Streaming

- 34** **บทที่ 5: YAMAHA new products**
- 36**
 - หมวดโฮมเธียเตอร์
- เอวี รีซีฟเวอร์รุ่น RX-V375
- 37**
 - เอวี รีซีฟเวอร์รุ่น RX-V475
- 38**
 - เอวี รีซีฟเวอร์รุ่น RX-V675
- 39**
 - หมวดชุดลำโพง
- ชุดลำโพง NS-700 Series
- 40**
 - ชุดลำโพง EF Series
- 41**
 - ชุดลำโพง NS-160 Series
- 42**
 - ชุดลำโพง HT Series
- 43**
 - ชุดลำโพง NS-PA40 + SPS-90
- 44**
 - หมวดซินิวเวิร์ล
- YST-SW315
- 45**
 - หมวด Home Theater-in-the-Box (HTiB)
- YHT-299
- 46**
 - Recommended Home Theater Set
- RX-V675 + NS-700 Series
- 47**
 - หมวด Digital Sound Projectors Front Surround Systems/Home Theater Package
- YAS-101
- 48**
 - YAS-201
- 49**
 - YSP-3300
- 50**
 - YSP-4300

เทคโนโลยีของ Yamaha สำหรับความเป็นสุดยอดของระบบ โฮมซีเนีมา

“

.. ปัจจุบัน มาตรฐานของระบบฉายภาพวิดีโอถูกพัฒนาให้มึประสิทธิภาพที่ดีขึ้นมาก สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพจากภาพยนตร์ออกมาบนจอทีวีที่มีความละเอียดสูงถึงระดับ 4K กันแล้ว ผลิตภัณฑ์อวี วีซีพีเวอร์ซีรี่ใหม่ V75 ของ Yamaha ถูกออกแบบขึ้นมาโดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพเสียงและภาพของวงจรโฮมเธียเตอร์ดีมให้สูงขึ้นไปถึงระดับ ‘โฮมซีเนีมา’ ที่ขยับเข้าใกล้คุณภาพของภาพและเสียงในโรงภาพยนตร์เข้าไ้ยิ่งขึ้น..

”



Powered by music



Born to be

SMART

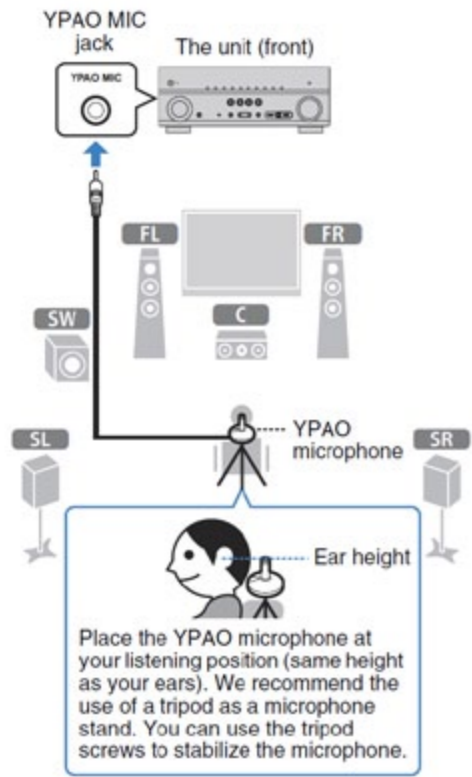
Introducing the further refined V75 series. With an AV Controller that provides seamless control, it's fitting to call the easy operation and versatile functionality of these models "smart." For a smart person like you, there's now the smart Yamaha. AV enjoyment that's speedier and more convenient is now within easy reach.



Yamaha Total Purity Concept

แนวคิดในการออกแบบที่เน้นความบริสุทธิ์ของสัญญาณ เพื่อคุณภาพเสียงที่ดีที่สุด

ภาคขยายของแอมป์พิพายในอวี วีซีพีเวอร์ซีรี่สำหรับอนุกรม V75 ของ Yamaha ถูกออกแบบมาด้วยแนวคิดที่เน้นความบริสุทธิ์อย่างถึงที่สุด ซึ่งเป็นแนวคิดที่ Yamaha สังสมมานานหลายปี อาศัยการทำงานของภาคเพาเวอร์แอมป์ที่ออกแบบด้วยอุปกรณ์ที่แยกจากกันเด็ดขาด ไม่ได้ใช้ปรีแอมป์หรืออวีซีพีเพื่อป้องกันให้เกิดความผิดเพี้ยนต่ำที่สุด และใช้ภาคจ่ายไฟเสียงที่มีความบริสุทธิ์แยกอิสระออกจากกันให้ทั้งวงจรอะนาล็อกและวงจรดิจิทัลเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนจากภาคดิจิทัลให้ส่วนเกินไปถึงการทำงานของวงจรในภาคอะนาล็อก ใช้เฟ้นอีกซึ่งขนาดใหญ่มากในการระบายความร้อนและช่วยดูดซับพลังงานความสั่นสะเทือน (Anti Vibration Technology) ที่เกิดจากการทำงานของทรานซิสเตอร์และแรงกดดันของคลื่นเสียง และยังแยกภาคจ่ายไฟสำหรับภาค DAC ออกมาต่างหาก (Independent Pure Power Supply) เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนลงไปถึงระดับ เป็นความใส่ใจในรายละเอียด ซึ่งทำให้อวีวีซีพีเวอร์ซีรี่ของ Yamaha อนุกรม V75 นี้สามารถถ่ายทอดคุณภาพเสียงออกมาได้ดีที่สุดเท่าที่วงจรจะสามารถแสดงออกมาได้

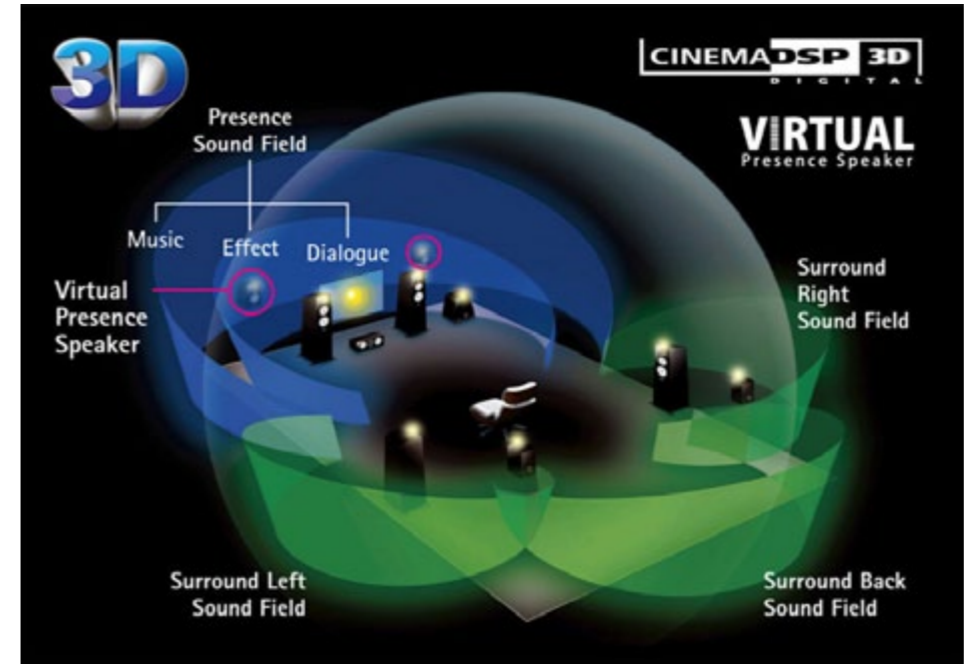


YPAO

YPAO optimizes system sound

ฟังก์ชันพิเศษที่ช่วยทำให้การเชื่อมต่อระบบเสียงเซอร์라운드ให้ได้เสียงที่ดกกลายเป็นเรื่องง่าย ๆ

ฟังก์ชัน YPAO จะช่วยปรับตั้งค่าต่างๆ ในตัวอวี่ รีซีฟเวอร์เพื่อให้ได้เสียงที่ดีที่สุดสำหรับห้องของคุณด้วยขั้นตอนที่สั้นและใช้เวลาไม่นาน เริ่มด้วยการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของลำโพงที่ใช้อยู่ในซิสเต็มทั้งหมดแล้วใช้เป็นข้อมูลในการปรับตั้งค่าต่างๆ ในตัวอวี่ รีซีฟเวอร์เองเพื่อให้ทำงานสอดคล้องกับข้อมูลของลำโพงที่ตรวจวัดออกมาได้ ทั้งนี้เพื่อให้ทากขยายในตัวอวี่ รีซีฟเวอร์กับลำโพงทั้งหมดทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุดเท่าที่ลำโพงจะให้ได้ นอกจากนี้ เวิร์ รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha ยังมีฟังก์ชัน YPAO R.S.C. (Reected Sound Control) ซึ่งจะช่วยกำจัดปัญหาของเสียงที่เกิดจากคลื่นเสียงที่สะท้อนอยู่ในห้องออกไป ทำให้ได้เสียงที่ถูกต้องตรงตามต้นฉบับที่มาจากสตูดิโอจริงๆ



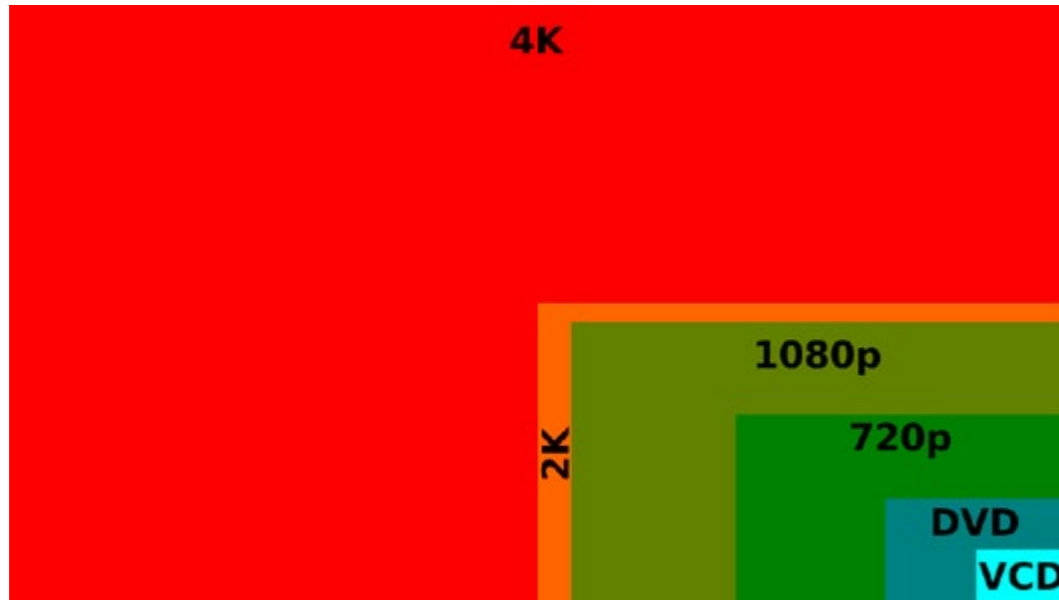
VIRTUAL Presence Speaker

Multi-channel Format		USB/Network Audio	
DOLBY DIGITAL	DOLBY TRUEHD	DOLBY PRESENCE	DOLBY PRESENCE
dts	dts HD	dts HD	dts
dts HD	dts	dts	dts
Format	Sampling Rate / Bitrate	Format	Sampling Rate / Bitrate
FLAC	up to 192kHz/24bit	FLAC	up to 192kHz/24bit
WAV	up to 192kHz/24bit	WAV	up to 192kHz/24bit
MP3	up to 48kHz/320kbps	MP3	up to 48kHz/320kbps
MPEG-AAC	up to 48kHz/320kbps	MPEG-AAC	up to 48kHz/320kbps
WMA	up to 48kHz/320kbps	WMA	up to 48kHz/320kbps

HD Audio with CINEMA DSP 3D & Virtual Presence Speaker

ระบบเสียงไฮเรโซลูชั่น กับฟังก์ชัน Dialogue Lift & Dialogue Level Adjustment เพื่อรรถรสในการรับชมที่สมจริงยิ่งขึ้น

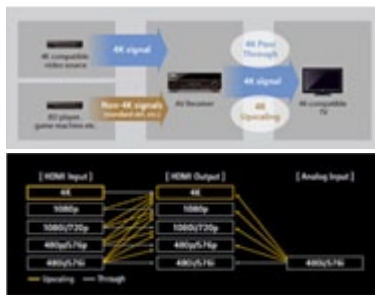
เอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha รองรับระบบเสียงแบบไฮเรโซลูชั่นได้หลายฟอร์แมต ครอบคลุมทั้งสำหรับการรับชมภาพยนตร์ และสำหรับการฟังเพลง อาทิ Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio, FLAC 24/192 และ WAV 24/192 นอกจากนี้ ยังมีฟังก์ชันพิเศษที่ชื่อว่า CINEMA DSP 3D ซึ่งเป็นระบบ digital soundfield processing หนึ่งในเดียวที่ดีที่สุดติดตั้งมาให้ด้วย เพื่อสร้างสนามเสียงเซอร์라운드ที่ล้อมรอบทิศทางและเต็มไปด้วยรายละเอียด อีกทั้งยังให้ตำแหน่งเสียงที่เที่ยงตรงแม่นยำอีกด้วย สามารถกำหนดมิติเสียงในแนวสูง (vertical) ได้ด้วยการจำลองเสียงของแนบแนล Presence Speaker เพิ่มเต็มขึ้นมาให้สำหรับสนามเสียงด้านบนโดยไม่ต้องติดตั้งลำโพงจริง เป็นระบบเสียงเซอร์라운드ที่เพิ่มความสมจริงให้กับภาพยนตร์และคอนเสิร์ตทุกชนิด ทำให้ได้รรถรสในการรับชมมากขึ้น และเอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha ยังได้พัฒนาฟังก์ชันพิเศษขึ้นมาอีกหนึ่งฟังก์ชันชื่อว่า "Dialogue Lift & Dialogue Level Adjustment" ซึ่งทำงานร่วมกับลำโพง Presence Speaker ในการดึงเสียงสนทนาของตัวละครจากลำโพงขึ้นต่อให้ลอยสูงขึ้นมาอยู่ตรงกลางจอภาพ ทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนได้ยินเสียงสนทนาของตัวละครดังออกมาจากหน้าจอ ตรงกับตำแหน่งของภาพ ทำให้ได้รรถรสในการรับชมที่สมจริงมากยิ่งขึ้น



4K Pass-Through / 4K Upscaling

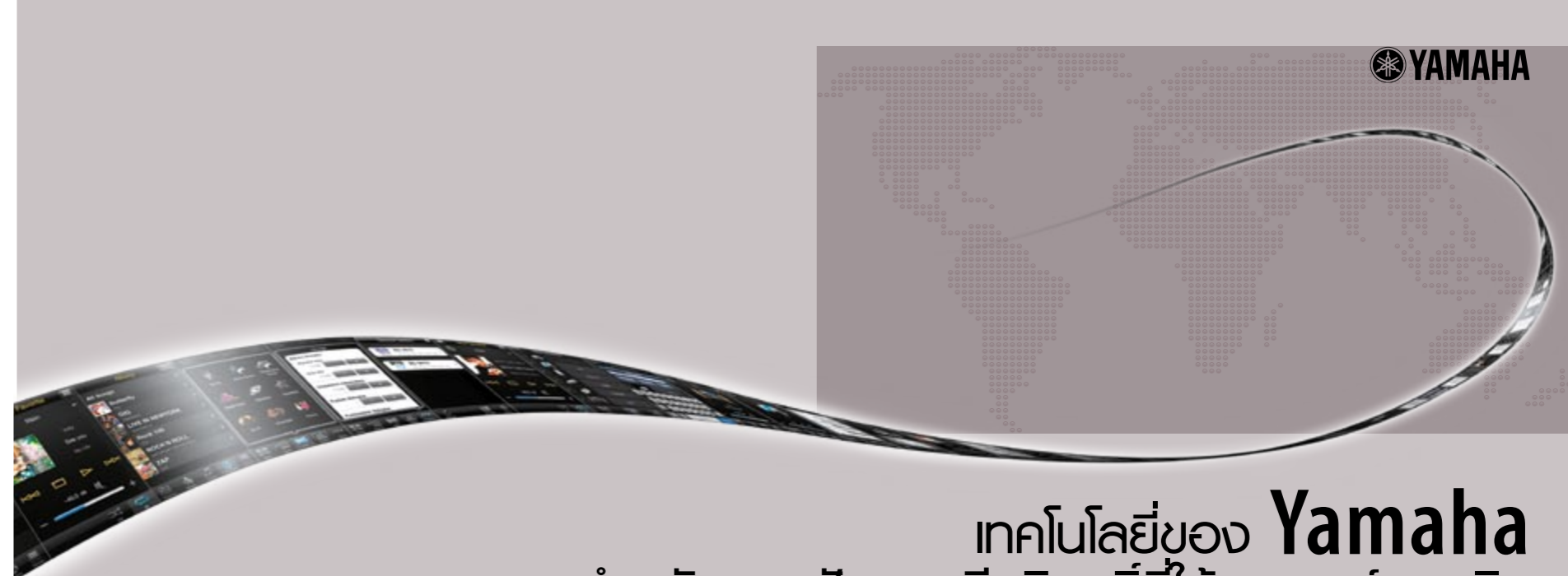
4K Pass-through and 4K Upscaling

สามารถปล่อยผ่านสัญญาณภาพ 4K ได้ รวมถึงสามารถอัปสเกลสัญญาณภาพอินพุตที่ต่ำกว่า 4K ให้ออกมาเป็นสัญญาณภาพ 4K ได้ด้วย ให้ความละเอียดของภาพสูงกว่า 1080p ถึง 4 เท่า!



ช่อง HDMI ของเอวี รีซีฟเวอร์ Yamaha ซีรีย์ V75 ทุกรุ่น มีความสามารถในการปล่อยผ่าน (pass-through) สัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดสูงถึงระดับ 4K (3840x2160p) ได้โดยไม่ทำให้คุณภาพของภาพด้อยลงแม้แต่น้อย นอกจากนี้ ในรุ่นไหนอย่าง RX-V675 ซึ่งนอกจากจะปล่อยผ่านสัญญาณภาพวิดีโอที่ระดับ 4K ได้แล้ว RX-V675 ยังสามารถรับเพิ่มความละเอียด (เรียกว่า ‘อับพลกซ์’) สัญญาณภาพอินพุตทุกระดับ ทั้งที่เป็นสัญญาณภาพวิดีโอที่อยู่ในรูปของสัญญาณอะนาล็อก (เข้าทางช่อง composite video และทางช่อง component video input) และสัญญาณภาพวิดีโอที่อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล (เข้าทางช่อง HDMI input) ไม่ว่าจะเป็นสัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดแค่ 480i/576i จากแผ่น DVD หรือสัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียด 1080p จากแผ่น Blu-ray ให้ความละเอียดสูงขึ้นไปได้หลายระดับจนถึงสูงสุดที่ระดับ 4K ทำให้คุณสามารถรับชมภาพที่มีความละเอียดสูงจากทีวีหรือโปรเจกเตอร์ที่รองรับระบบภาพ 4K ได้ แม้ว่าปัจจุบันยังหาสัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดระดับ 4K แท้ๆ ยังไม่ได้ แต่ด้วยความสามารถของวงจร 4K Upscaling ในตัวเอวี รีซีฟเวอร์ซีรีย์ V75 ของ Yamaha จะช่วยทำให้คุณได้รับชมภาพที่มีความคมชัดถึงระดับ 4K ซึ่งมากกว่า 1080p ถึง 4 เท่าได้เลยทีเดียว..

- * 4K upscaling : รุ่น RX-V675
- * 4K Pass-through : รุ่น RX-V375/V475/V675

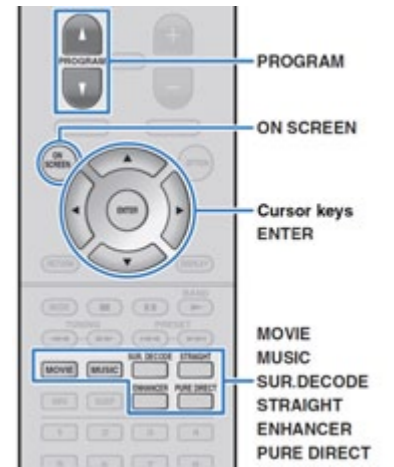
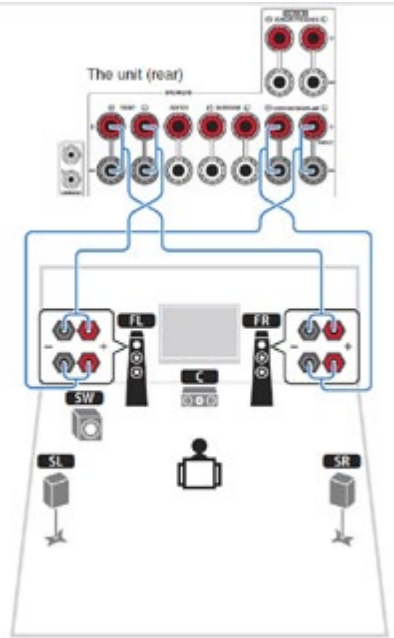


เทคโนโลยีของ Yamaha สำหรับการฟังดนตรีบริสุทธิ์ที่ให้อารมณ์สมจริง ด้วยคุณภาพเสียงระดับไฮ ฟิเดลิตี

“

..เมื่อก่อนนักฟังเพลงยังไม่ให้การยอมรับคุณภาพเสียงที่ได้จากเอวี รีซีฟเวอร์เมื่อใช้ในการฟังเพลง แต่ Yamaha ซีรีย์ V75 นี้ได้ถูกออกแบบมาด้วยความคำนึงถึงคุณภาพการฟังเพลงที่เน้นคุณภาพเสียงระดับที่สมจริงยิ่งขึ้น ระดับที่นักเล่นเครื่องเสียงใช้คำว่า ‘Hi-Fidelity’ จนสามารถทำลายข้อจำกัดของเอวี รีซีฟเวอร์เก่าๆ ลงได้อย่างราบคาบ เอวี รีซีฟเวอร์ในซีรีย์ V75 ของ Yamaha สามารถใช้ฟังเพลงระดับสเตอริโอ 2 แชนเนลได้อย่างมีคุณภาพเสียงที่ไม่แพ้แอมป์สเตอริโอคุณภาพสูงแล้ว คุณจึงไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการเพิ่มเติมแอมป์สเตอริโอเข้ามาในระบบอีก..

”

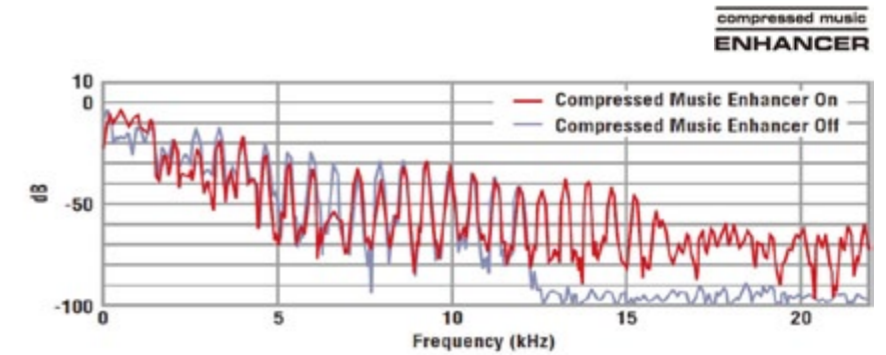


PURE DIRECT Mode + STRAIGHT DECODE Mode & Bi-amp Connection

เป็นความบริสุทธิ์ของสัญญาณ และเสริมกำลังขับของลำโพงคู่หน้า เพื่อคุณภาพเสียงที่ดีที่สุดของการฟังเพลงในระบบสเตอริโอ 2 แชนเนล เมื่อคุณมือนสัญญาณสเตอริโอ 2 แชนเนลที่อยู่ในรูปของสัญญาณ analog เข้าทางช่อง 2 channel analog input (AUDIO 1 หรือ AUDIO 2) ของตัวเอวี รีซีฟเวอร์ในซีรีส์ V75 ใหม่ คุณจะสามารถเลือกใช้โหมด PURE DIRECT* เพื่อปิดการทำงานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องใช้งานลง รวมถึงจอแสดงผลด้วย พลคือช่วยลดสัญญาณรบกวนที่เกิดจากการทำงานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ให้น้อยลง แต่ถ้าป้อนสัญญาณสเตอริโอ 2 แชนเนลที่อยู่ในรูปของสัญญาณ digital เข้าทางช่อง HDMI, COAXIAL หรือทางช่อง OPTICAL 则需要การฟังเสียงเพลงบริสุทธิ์โดยไม่มีรบกวนจากวงจรดิจิทัล โปรดเซอร์คัสให้โหมด STRAIGHT DECODE** เพื่อให้ภาคถอดรหัสในตัวเอวี รีซีฟเวอร์ทำการถอดรหัสสัญญาณดิจิทัลอินพุตตรงตามรูปแบบของฟอร์แมตที่ป้อนเข้ามาเท่านั้น

นอกจากนั้น เอวี รีซีฟเวอร์รุ่น V75 ของ Yamaha ยังมีความสามารถในการโยกย้ายการทำงานของทักขยแชนเนลที่ไม่ได้ใช้งาน ให้ไปร่วมกับแชนเนลอื่นในการขับลำโพงแบบ bi-amp ได้ด้วย อาทิ โยกกำลังขับของแชนเนลเซอร์ราวด์ด้านหลัง (surround back) มาเสริมกับทักขยสำหรับลำโพงคู่หน้า (front speaker) เพื่อช่วยเสริมสมรรถนะในการทำงานของลำโพงคู่หน้าให้เต็มศักยภาพขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ลำโพงคู่หน้ามีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น ฟังเพลงได้ไพเราะมากขึ้น

- * เฉพาะรุ่น RX-V675 กับ RX-V475
- ** รุ่น RX-V675, RX-V475 และ RX-V375



COMPRESSED MUSIC ENHANCER

คืนคุณภาพเสียงให้กับไฟล์เพลงที่ผ่านการบีบอัดมา

“Compressed music les” คือไฟล์เพลงที่อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัลที่ผ่านขั้นตอนการบีบอัด (compressed) สัญญาณ ด้วยกระบวนการคอมพิวเตอร์ อาทิ MP3 ซึ่งจะทำให้ไฟล์เพลงเหล่านี้มีขนาดที่เล็กลง มีข้อดี คือช่วยประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บและไม่เปลืองแบนด์วิธมากเมื่อจะทำการส่งผ่านไฟล์เพลงเหล่านี้ไปทางอินเทอร์เน็ตหรือทางระบบไร้สาย แต่ในขณะเดียวกัน กระบวนการ compressed ไฟล์ข้อมูลเพลงก็มีข้อเสียอยู่บ้าง คือทำให้ความถี่ตอบสนองของสัญญาณเดิมแยลง ซึ่งเอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha ได้ติดตั้งการทำงานของวงจรพิเศษที่ชื่อว่า COMPRESSED MUSIC ENHANCER เอาไว้ ซึ่งอาศัยการทำงานของวงจรดิจิทัล โปรดเซอร์ซึ่งเข้ามาทำหน้าที่แก้ไขข้อมูลของไฟล์เพลงที่เสียหายจากการบีบอัด compressed ให้คืนกลับมา ทำให้ได้คุณภาพเสียงที่ดีขึ้น โคลิเสียงต้นฉบับเดิมมากยิ่งขึ้น





High Resolution Burr-Brown 24/192 DAC Support WAV/FLAC 24/192

ภาคแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นอะนาล็อกใช้ชิป DAC เรโซลูชันสูงถึง 24bit/192kHz ของ Burr-Brown

เอวี รีซีฟเวอร์ในซีรีส์ V75 ทุกรุ่น ใช้ชิปแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นอะนาล็อกหรือ Burr-Brown ที่มีเรโซลูชันสูงถึงระดับ 24bit/192kHz แยกแต่ละแชนเนลอิสระจากกัน สามารถรองรับการแปลงสัญญาณจากสัญญาณอินพุตที่อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัลทั้งการโอ-พีซี ยอมรับในคุณภาพคือทั้งฟอร์แมต WAV และฟอร์แมต FLAC ได้สูงสุดถึงระดับ 24bit/192kHz ซึ่งเป็นระดับคุณภาพเสียงของระบบสเตอริโอที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ทำให้เอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha สามารถถ่ายทอดอัตราสวิงของไดนามิกเรนจ์ของเสียงออกมาได้กว้างถึง 144dB และให้การตอบสนองของความถี่เสียงได้สูงถึงระดับ 96,000Hz ให้เสียงที่ใส สอาด และสมจริง



iPad compatible USB terminal

มั่นใจได้กับคุณภาพของเสียงที่ดีที่สุดจากอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad ด้วยการรองรับการเชื่อมต่อด้วยสัญญาณดิจิทัล



ช่อง USB ที่อยู่บนแผงหน้าของตัวเครื่องเอวี รีซีฟเวอร์นอกจากทำให้ง่ายต่อการเชื่อมต่ออุปกรณ์พกพาต่างๆ แล้ว ยังมีความสามารถรองรับสัญญาณเสียงที่อยู่ในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัลจากอุปกรณ์พกพา iPod/iPhone/iPad อีกด้วย ทำให้สามารถเข้าถึงดนตรีที่เก็บอยู่บนอุปกรณ์เหล่านี้ได้ง่ายขึ้นและสามารถดึงออกมาเล่นบนตัวเอวี รีซีฟเวอร์ได้อย่างมีคุณภาพสูงสุดด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถใช้รีโมทคอนโทรลของตัวเอวี รีซีฟเวอร์ควบคุมสิ่งงานตัว iPod/iPhone/iPad บนที่กำลังเชื่อมต่ออยู่กับตัวเอวี รีซีฟเวอร์ได้ ตัวเอวี รีซีฟเวอร์ยังทำการจ่ายไฟพาร์ตให้กับอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad ที่เชื่อมต่อที่ช่อง USB ตลอดเวลาแม้ในขณะที่ตัวเอวี รีซีฟเวอร์อยู่ในสถานะ: "off" นอกจากอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad แล้ว ช่อง USB บนแผงหน้าของตัวเอวี รีซีฟเวอร์ยังรองรับการทำงานร่วมกับ USB hddisk แบบพกพด้วย

- * รองรับ iPod/iPhone/iPad: รุ่น RX-V475/ V675
- * รองรับ iPod/iPhone: รุ่น RX-V375





เทคโนโลยีของ Yamaha

สำหรับการใช้งานในรูปแบบของมัลติมีเดีย

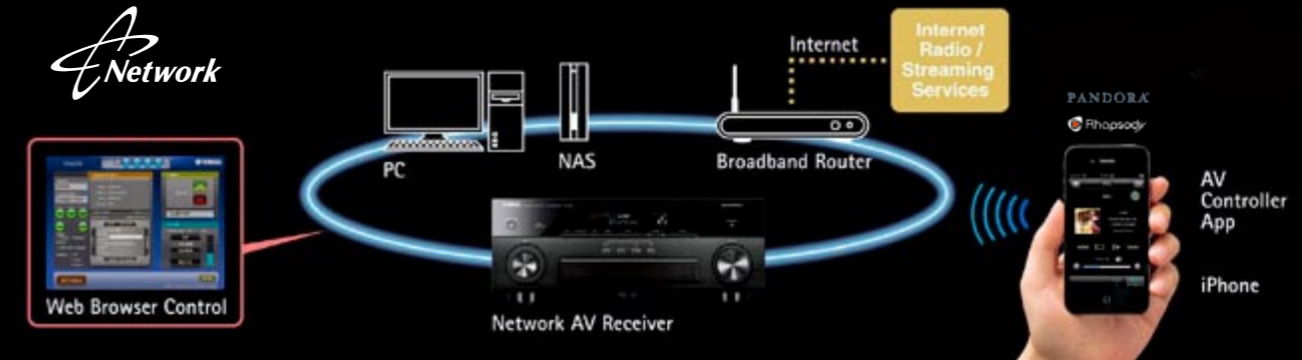
โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์ยุคใหม่

เทคโนโลยีใหม่ + ฟังก์ชันใหม่ กับ
รูปแบบการใช้งานตอบสนองไลฟ์สไตล์ยุคใหม่

“ ..โฮมเธียเตอร์ในอดีตได้ถูกผนวกรวมเข้ากับเทคโนโลยี IT Communication ในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดการใช้งานระบบภาพและเสียงของชุดโฮมเธียเตอร์ที่กว้างขึ้น ตอบสนองกับอุปกรณ์พกพาใหม่ๆ รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับระบบเน็ตเวิร์คด้วย นั่นทำให้ชุดโฮมเธียเตอร์เดิมๆ ถูกยกระดับขึ้นมาเป็น ‘โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์’ ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถตอบรับการใช้งานที่กว้างขวางกว่าเดิมอย่างมาก..



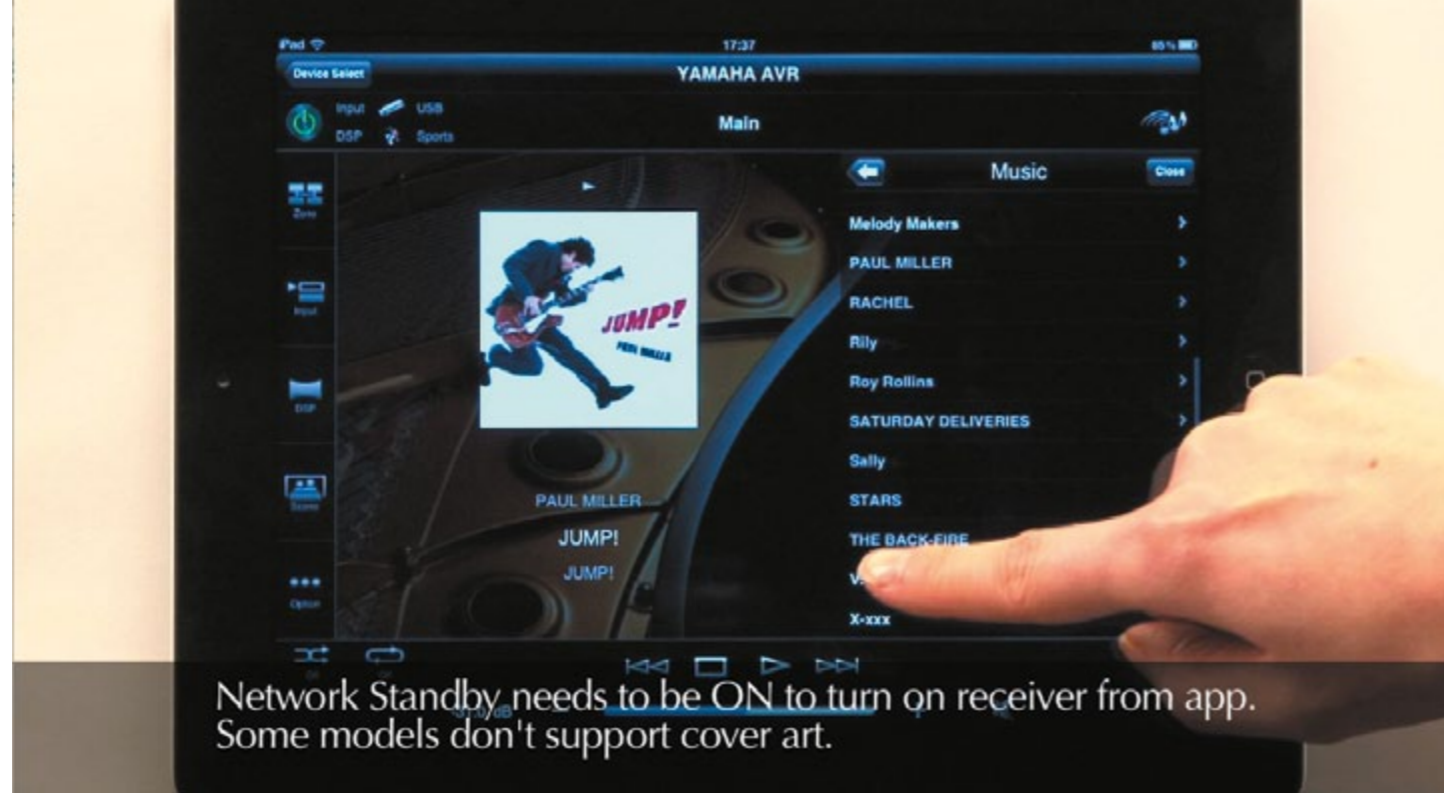
”



Network Functions

ฟังก์ชันเน็ตเวิร์ค ช่วยเพิ่มช่องทางในการควบคุมได้หลายช่องทางมากขึ้น และทำให้เข้าถึงเพลงได้มากขึ้น

AirPlay ช่วยให้คุณสามารถส่งไฟล์เพลงจากคอมพิวเตอร์ Mac, PC และจากอุปกรณ์พกพา iPod, iPhone รวมถึง iPad ออกไปเล่นบนตัวเอวี รีซีพเวอร์ได้โดยไม่ต้องต่อสาย นอกจากนี้ Network Functions ยังทำให้คุณสามารถเข้าชมเว็บไซต์และดึงไฟล์เพลงที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ หรือที่อยู่ใน NAS รวมถึงจากอินเทอร์เน็ต (อินเทอร์เน็ต เรดิโอ แลพหูให้บริการทางเว็บไซต์อื่นๆ) ออกมาเล่นบนตัวเอวี รีซีพเวอร์ได้ด้วย ฟังก์ชันเน็ตเวิร์ครองรับการเล่นไฟล์ FLAC และ WAV ที่มีอัตราแซมปลิงเรตสูงถึงระดับ 192kHz ทำให้ได้เสียงที่มีคุณภาพสูง และสามารถควบคุมการเล่นเพลงผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือหรือแท็บเล็ตได้ด้วย



AV Controller App

ทำให้การใช้งานเอวี รีซีฟเวอร์ Yamaha ง่ายและสะดวกมากขึ้น

เมื่อคุณทำการดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชันที่ชื่อว่า AV Controller จาก App Store บนอุปกรณ์พกพา iPod/iPhone/iPad หรืออุปกรณ์มือถือที่ระบบปฏิบัติการ Android เรียบร้อยแล้ว คุณจะสามารถใช้แอปฯ AV Controller ของ Yamaha ในการควบคุมสั่งงานตัวเอวี รีซีฟเวอร์ของ Yamaha ได้หลายอย่าง อาทิ ควบคุมการเปิด/ปิดเครื่อง, ปรับระดับวอลุ่ม, เลือกลักษณะเสียง, และเปลี่ยนโหมดของวงจร DSP รวมถึงสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ ของตัวเครื่องเอวี รีซีฟเวอร์ได้จากอุปกรณ์พกพาเหล่านั้นได้โดยตรง (แทนรีโมทฯ ของตัวเอวี รีซีฟเวอร์) โดยมีภาษาให้เลือกถึง 23 ภาษา* สามารถซ่อนไอคอนที่ไม่ได้ใช้หรือเปลี่ยนชื่อฟังก์ชันใหม่ก็ได้ ฯลฯ

* เริ่มต้นช่วงฤดูใบไม้ผลิของปี 2013 นี้



MHL support

เล่นไฟล์วิดีโอ 1080p กับระบบเสียงเซอร์ราวด์จากมือถือของคุณ

MHL ย่อมาจาก Mobile High-Definition Link คือมาตรฐานการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์พกพา อย่างพวกสมาร์ทโฟนกับแล็ปท็อปที่เพิ่งจะออกมาแบบขึ้นมาโดยบริษัท Silicon Image ซึ่งเป็นผู้ออกแบบระบบการเชื่อมต่อ HDMI นั่นเอง

ข้อดีของระบบการเชื่อมต่อ MHL คือทำให้คุณสามารถส่งภาพนิ่ง, วิดีโอ และสัญญาณเสียงที่บันทึกอยู่บนอุปกรณ์พกพาให้ไปแสดงพลบนจอทีวี (เครื่องรับมาตรฐาน MHL) ได้ และเมื่อทำการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์พกพาเข้ากับทีวีแล้ว ตัวทีวีจะทำการชาร์จไฟให้กับอุปกรณ์พกพาไปในตัวด้วย ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ไม่ต้องพะวงว่าแบตเตอรี่ของอุปกรณ์พกพาจะถูกใช้งานหมด

ช่องต่อ HDMI ของเอวี รีซีฟเวอร์ Yamaha* มาพร้อมฟังก์ชัน MHL ที่สามารถรองรับการเล่นไฟล์วิดีโอที่เก็บอยู่บนมือถือได้ถึงระดับ 1080p พร้อมรองรับระบบเสียงเซอร์ราวด์แบบสเตอริโอด้วย นอกจากนี้ ตัวเอวี รีซีฟเวอร์จะทำการชาร์จไฟให้กับอุปกรณ์มือถือที่เชื่อมต่ออยู่กับช่อง MHL ไปด้วยในตัว ครบถ้วนตามมาตรฐานของระบบเชื่อมต่อ MHL ทุกประการ (ต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์พกพาที่รองรับการเชื่อมต่อด้วยมาตรฐาน MHL เท่านั้น)

* กรุณายกเว้นรุ่น RX-V375





iPad compactible USB terminal

รองรับการฟังเพลงแบบใหม่ จากอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad ด้วยการรองรับการเชื่อมต่อด้วยสัญญาณดิจิทัลเพื่อคุณภาพเสียงสูงสุด

ช่อง USB ที่อยู่บนแผงหน้าของตัวเครื่องเอวี รีซีฟเวอร์นอกจากจะทำให้ง่ายต่อการเชื่อมต่ออุปกรณ์พกพาต่างๆ แล้ว ยังมีความสามารถรองรับสัญญาณเสียงที่อยู่ในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัลจากอุปกรณ์พกพา iPod/iPhone/iPad อีกด้วย ทำให้สามารถเข้าถึงดนตรีที่เก็บอยู่บนอุปกรณ์เหล่านี้ได้ง่ายขึ้นและสามารถดึงออกมาเล่นบนตัวเอวี รีซีฟเวอร์ได้อย่างมีคุณภาพสูงสุดด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถใช้รีโมทคอนโทรลของตัวเอวี รีซีฟเวอร์ควบคุมสั่งงานตัว iPod/iPhone/iPad ขณะที่กำลังเชื่อมต่อกับตัวเอวี รีซีฟเวอร์ได้ ตัวเอวี รีซีฟเวอร์จะทำการจ่ายไฟชาร์จให้กับอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad ที่เชื่อมต่อกับช่อง USB ตลอดเวลาแม้ในขณะที่ตัวเอวี รีซีฟเวอร์อยู่ในสถานะ: "off" นอกจากอุปกรณ์ iPod/iPhone/iPad แล้ว ช่อง USB บนแผงหน้าของตัวเอวี รีซีฟเวอร์ยังรองรับการทำงานร่วมกับ USB harddisk แบบพกพาด้วย

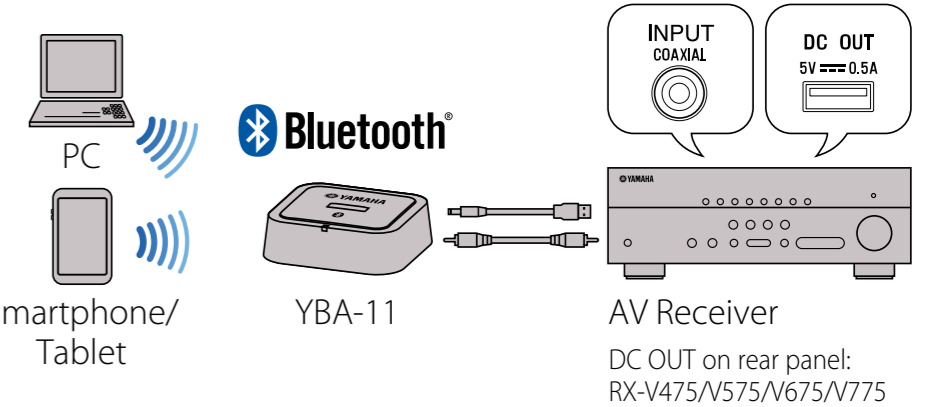
* รองรับ iPod/iPhone/iPad: รุ่น RX-V475/ V675

* รองรับ iPod/iPhone: รุ่น RX-V375



Optional Accessories

Bluetooth® Adapter for Wireless Music Streaming



Connection for YBA-11 Bluetooth Wireless Adapter

สามารถสตรีมไฟล์เพลงจากอุปกรณ์พกพาได้ทุกที่ที่ไม่มีสัญญาณ WiFi

แม้จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสัญญาณ WiFi แต่คุณก็สามารถส่งไฟล์เพลงที่เก็บไว้ในอุปกรณ์พกพาทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์พีซีไปเล่นบนเอวี รีซีฟเวอร์ของ Yamaha โดยไม่ต้องใช้สายด้วยคลื่น Bluetooth เพียงแค่ทำการเชื่อมต่อด้วยอุปกรณ์ต่อพ่วงรุ่น YBA-11 Bluetooth* เข้ากับตัวเอวี รีซีฟเวอร์เท่านั้น คุณก็สามารถเพลิดเพลินกับเสียงเพลงที่อยู่บนอุปกรณ์พกพาผ่านตัวเอวี รีซีฟเวอร์ได้โดยไม่ต้องจ่ายสัญญาณ WiFi

วิธีเลือกซื้อสินค้าโฮมซีเนีมา + มัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์



“ จาก “โฮมเธียเตอร์” ในอดีต พัฒนาก้าวหน้ามาเป็น “โฮมซีเนีมา” ที่ให้ประสบการณ์ในการรับชมภาพยนตร์สูงขึ้น ใกล้เคียงโรงภาพยนตร์มากขึ้น เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ชื่นชอบการรับชมภาพยนตร์ที่ต้องการสร้างโรงหนังส่วนตัวไว้ที่บ้าน แต่เนื่องจากพัฒนาการของระบบดิจิทัลที่ก้าวรุดไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการผนวกสิ่งๆที่เรียกว่า “มัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์” เข้ามารวมอยู่กับระบบโฮมซีเนีมายุคปัจจุบัน ซึ่งช่วยเพิ่มเติมประโยชน์ใช้สอยและความง่าย-สะดวกในการใช้งานมากขึ้น ”



จากโรงภาพยนตร์ สู่ “โฮมซีเนีมา” หรือ โรงภาพยนตร์ในบ้าน..

ระบบเสียงเซอร์ราวด์ในโรงภาพยนตร์เริ่มต้นขึ้นในปี 1976 เมื่อภาพยนตร์เรื่อง A Star Is Born ถูกนำเข้ามาฉายในโรงภาพยนตร์ที่ติดตั้งด้วยระบบเสียง Dolby Surround Sound จนถึงปี 1983 คือปีที่ระบบเสียงเซอร์ราวด์ในโรงภาพยนตร์ถูกพัฒนายกระดับคุณภาพขึ้นมาอีกขั้นด้วยฟอร์แมต “ดิจิตัล เซอร์ราวด์” เดิมรูปแบบ เมื่อ THX เข้ามาปรับตั้งมาตรฐานของระบบเสียงในโรงภาพยนตร์ให้สูงขึ้น เพื่อให้ทุกโรงภาพยนตร์สามารถแสดงประสิทธิภาพของระบบเสียงเซอร์ราวด์จากภาพยนตร์เรื่อง Return of the Jedi ให้มีระดับเทียบเท่ามาตรฐานที่บันทึกมาจากสตูดิโอจริงๆ หลังจากนั้น มาตรฐานของระบบเสียงเซอร์ราวด์ก็ใช้ในวงการโฮมเธียเตอร์ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับขึ้นมาด้วย เริ่มจากการจำลองระบบเสียงเซอร์ราวด์ในโรงภาพยนตร์ที่ใช้ลำโพงนับสิบตัว มาเป็นระบบเสียง Dolby Digital ในบ้านที่ใช้ลำโพงแค่ 6 ตัว (5.1 แชนเนล) และพัฒนาต่อมาเป็นระบบเสียงเซอร์ราวด์ที่ใช้ลำโพงมากขึ้นเป็น 8 ตัว (7.1 แชนเนล) ในยุคของฟอร์แมต Blu-ray ปัจจุบัน ซึ่งถือเป็นการยกระดับความบันเทิงในบ้านจาก “โฮมเธียเตอร์” มาเป็น “โฮมซีเนีมา” ที่ให้ประสบการณ์ในการรับชมภาพยนตร์ที่ใกล้เคียงโรงภาพยนตร์มากยิ่งขึ้น (เป็นที่ยอมรับกันว่า ระบบโฮมซีเนีมาระดับไฮเอนด์ฯ ที่ผ่านการติดตั้งและเซ็ตอัพอย่างดีบางรุ่นนี้ให้ประสบการณ์ในการรับชมภาพยนตร์ที่ “ดีกว่า” ในโรงภาพยนตร์ก็มี)

จำนวนแชนเนลของระบบเสียงเซอร์ราวด์ที่เหมาะสม

เริ่มต้นที่ 5.1 แชนเนล
กับความเหมาะสมของระบบเสียงเซอร์ราวด์..

มันชี้ให้เห็นว่า “จำนวนแชนเนล” มีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับคุณภาพความเป็นเซอร์ราวด์ เริ่มต้นด้วยระบบเสียง 5.1 แชนเนลที่ใช้ลำโพงทั้งหมด 6 ตัว (หน้า = 2, เซอร์ราวด์ด้านข้าง = 2, เซ็นเตอร์ = 1, ซับวูฟเฟอร์ = 1) ซึ่งลำโพงเซอร์ราวด์ด้านข้างช่วยทำให้ได้บรรยากาศด้านข้างเข้ามาเสริมกับรายละเอียดเสียงสนทนาของตัวละครที่ออกมาจากลำโพง 3 แชนเนล (คู่หน้า+เซ็นเตอร์) ที่อยู่ด้านหน้า และช่วยเสริมให้การเคลื่อนไหวของเสียงอีฟฟิฟิต์จากด้านหน้าตรงไปด้านหลังปรากฏทิศทางของเสียงที่ชัดขึ้น ระบบเสียง Dolby Digital 5.1 Ch ยุคใหม่ก็มากับแผ่นเซอร์ดิสกับแผ่นดีวีดีทำให้ระบบโฮมเธียเตอร์นำเสนอประสบการณ์ในการรับชมภาพยนตร์ที่ให้อรรถรสสูงกว่าระบบเสียง Stereo Hi-Fi ยุคดั้งเดิมที่มากับเทป VHS

จาก 5.1 แชนเนล ขยับขึ้นมาเป็น 7.1 แชนเนล
กับบรรยากาศที่สมจริงมากกว่า..

เมื่อระบบเสียงเซอร์ราวด์ใหม่ล่าสุดที่มากับแผ่นบลู-เรย์ฯ ถูกขยับขยายขึ้นมาเป็น 7.1 แชนเนล โดยใช้ลำโพงทั้งหมดรวม 8 ตัว (หน้า = 2, เซอร์ราวด์ด้านข้าง = 2, เซอร์ราวด์ด้านหลัง = 2, เซ็นเตอร์ = 1, ซับวูฟเฟอร์ = 1) ซึ่งเป็นการเพิ่มลำโพงอีฟฟิฟิต์ด้านหลังขึ้นมาอีก 2 ตัวแยกเป็นหลังซ้ายและหลังขวา ทำให้นอกจากจะได้บรรยากาศที่อบอุ่นมากขึ้นกว่าระบบเสียง 5.1 แชนเนลเดิมขึ้นไปอีกขั้นแล้ว ลำโพงด้านหลังที่เพิ่มเข้ามาอีก 2 แชนเนลยังช่วยทำให้การเคลื่อนไหวของเสียงอีฟฟิฟิต์ไม่เพียงแต่มีทิศทางวิ่งไป-มาเป็นเส้นตรงจากด้านหน้าไปด้านหลังเท่านั้น แต่ยังสามารถหมุนวนรอบตำแหน่งนั่งชมเป็นวงกลมที่ชัดเจนมากขึ้นด้วย ยิ่งทำให้ได้ประสบการณ์ในการรับชมที่สมจริงมากขึ้นไปอีกระดับ



ความกระหึ่ม หนักแน่น รวมถึงมิติเสียงเซอร์라운드ที่ดี เกี่ยวข้องโดยตรงกับ ‘ตัวเลขกำลังขับของแอมป์’

นอกจาก “จำนวนแชนเนล” แล้ว ถ้าต้องการจำลองลักษณะเสียงเซอร์라운드จาก
โรงภาพยนตร์มาไว้ในบ้านให้ได้คุณภาพเสียงที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด ยังมีอีกปัจจัยที่ต้องคำนึง
ถึงอีกอย่างหนึ่ง นั่นคือ “กำลังขับของแอมป์ฟาย” ที่นำมาใช้ร่วมกับลำโพงเหล่านั้น ซึ่งใน
โรงภาพยนตร์นั้นต้องใช้แอมป์ฟายที่มีกำลังขับสูงมากนับพันวัตต์เนื่องจากพื้นที่อากาศใน
โรงภาพยนตร์มีขนาดใหญ่และกว้างมาก จึงจะทำให้ได้เสียงเซอร์라운드อีฟเฟ็กต์ของภาพยนตร์
อีคั่น อย่างเช่นเสียงระเบิด เสียงยิงปืนที่มีพลัง ดูแล้วได้อารมณ์สมจริง นับเป็นโชคดีที่พื้นที่
อากาศในห้องโฮมเธียเตอร์ที่บ้านคุณไม่ได้กว้างใหญ่เท่ากับพื้นที่อากาศในโรงภาพยนตร์ จึงไม่
จำเป็นต้องใช้แอมป์ฯ ที่มีกำลังขับสูงมากเป็นพันวัตต์เหมือนในโรงภาพยนตร์ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ถ้า
ทราบขนาดพื้นที่ของห้องโฮมเธียเตอร์ในบ้านของคุณ การเลือกกำลังขับของแอมป์ที่เพียงพอ
สำหรับขนาดห้องนั้นๆ ก็มีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดถึงคุณภาพเสียงและคุณภาพของมิติ-ความ
เป็นเซอร์라운드ที่ดี

ขนาดห้องไม่เกิน 17.5 ตารางเมตร (3.5x5 ตร.ม.) หากไม่เอียงลูกขุนมาก ใช้แค่
ระบบเสียงเซอร์라운드 5.1 แชนเนลก็เพียงพอ เพราะพื้นที่ภายในห้องไม่ใหญ่มาก ส่วนกำลัง
ขับก็อยู่ระหว่าง 50-70 วัตต์ต่อแชนเนล ส่วนห้องที่มีขนาดปานกลาง อยู่ระหว่าง 17.5-24
ตารางเมตรขึ้นไปจนถึงห้องที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่มากอย่างเช่น 5x7 ตารางเมตรก็ควรจะใช้
ระบบเสียงเซอร์라운드 7.1 แชนเนล เพื่อให้ได้บรรยากาศของเสียงที่ครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วทั้ง
ห้อง และเพื่อให้สามารถตอบสนองกับเซอร์라운드อีฟเฟ็กต์ที่รุนแรงได้สมจริง กำลังขับของแอมป์
ก็ควรเลือกใช้ประมาณ 80-100 วัตต์ต่อแชนเนล



คำแนะนำในการเลือกซื้อ...

เอวี รีซีฟเวอร์ซีรีส์ V75 ของ Yamaha มีให้เลือกทั้งหมด 3 รุ่น ซึ่งแต่ละรุ่นมีทั้ง “จำนวนแชนเนล” และ “กำลังขับของแอมป์ฯ” ที่เหมาะสมกับขนาดห้องที่แตกต่างกัน ครอบคลุมได้ครบตั้งแต่ห้องขนาดเล็ก (พื้นที่น้อยกว่า 17.5 ตารางเมตร) ขึ้นไปจนถึงห้องขนาดใหญ่ (พื้นที่มากกว่า 24 ตารางเมตรไปจนถึง 35 ตารางเมตร) รวมถึงยังมีชุดเครื่องเสียงเซอร์ราวด์ขนาดเล็กที่เหมาะสมกับพื้นที่จำกัดให้เลือกไว้ด้วย

ขนาดห้อง	แนะนำรุ่น
พื้นที่จำกัดมากๆ อย่างเช่น คอนโด, อพาร์ทเมนต์ หรือแฟลต	YSP-2200*, YSP-3300*, YSP-4300*, YHT-S401*, YAS-101*, YAS-201*
ไม่เกิน > 17.5 ตร.ม. (3.5x5 ตร.ม. ลงไป)	YHT-196 = 100Wx5* YHT-299 = 100Wx5* RX-V375 = 70Wx5 RX-V475 = 80Wx5
ระหว่าง 17.5 – 24.0 ตร.ม. (3.5x5 – 4x6 ตร.ม.)	RX-V475 = 80Wx5 RX-V675 = 90Wx7
ระหว่าง 24.0 – 35 ตร.ม. (4x6 – 5x7 ตร.ม.)	RX-V675 = 90Wx7

* เป็นชุดลำโพงที่มีภาคแอมป์ไฟฟ้+ลำโพง จัดมาเพื่อความสะดวกในการซื้อ เหมาะกับคนที่ต้องการความเรียบง่าย อยู่ในสภาพใช้งานที่ไม่สามารถเปิดเสียงดังมากๆ ได้ ตัวลำโพงมีขนาดเล็กไม่เน้นความหนักแน่นของเสียงแต่ยังคงได้ความเป็นเซอร์ราวด์ที่ไว้ตำแหน่งเสียงที่โดดเด่นชัดเจน



จาก “โฮมซินีมา” สู่ “มัลติมีเดีย โฮม เอนเตอร์เทนเมนต์” กับรูปแบบความบันเทิงในบ้านยุคมัลติมีเดีย ฮับ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยีของระบบภาพและเสียง (audio & video) ที่ใช้ในบ้านได้ถูกพัฒนาเพิ่มเติมประสิทธิภาพให้สูงขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันนี้ ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีอีกหลากหลายมาเสริมเข้ากับระบบโฮมเธียเตอร์ ซึ่งทำให้ระบบภาพและเสียง (audio & video) ในบ้านมีความสามารถสูงขึ้นไปกว่าเดิมทั้งในแง่ของ “ประสิทธิภาพ” และ “ฟังก์ชันการใช้งาน”

และเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาใหม่ๆ เกิดขึ้นต่อเนื่องมาเรื่อยๆ ทำให้มี keyword ที่เป็นตัวแทนของเทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้ พุดขึ้นมาเป็นระยะๆ อาทิ 3D, 4K, Network, MHL, AirPlay, AV Controller App, ฯลฯ

4K Video Resolution

เมื่อสื่อกลางอย่างฟิล์มภาพยนตร์ถูกแทนที่ด้วยไฟล์ดิจิทัลทั้งภาพและเสียง ทำให้การพัฒนาคอนคุณภาพของภาพวิดีโอด้วยวิธีการเพิ่มพรมแดนของสัญญาณวิดีโอก็สามารถทำได้ ซึ่งให้ภาพที่มีรายละเอียดสูงขึ้น ในขณะที่มูชัน (motion) หรือการเคลื่อนไหวของภาพที่สั่นไหวเป็นธรรมชาติมากขึ้นด้วยสัญญาณภาพวิดีโอในระบบโฮมเธียเตอร์อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล ซึ่งคำนวณ “ความละเอียด (resolution)” ของภาพได้ด้วยการนำจำนวนจุดภาพในแนวนอน (Horizontal resolution) คูณด้วยจำนวนจุดภาพในแนวตั้ง (Vertical resolution) จะได้ออกมาเป็นจำนวนจุดภาพ (พิกเซล) ทั้งหมดในแต่ละพรมแดนของภาพวิดีโอฟอร์แมตนั้นๆ

ตัวอย่างเช่น สัญญาณภาพดิจิทัลวิดีโอของฟอร์แมต DVD ในแต่ละพรมแดนจะมีจำนวนจุดภาพ (หรือพิกเซล) ในแนวนอนเท่ากับ 640 พิกเซล และมีจำนวนจุดภาพในแนวตั้งเท่ากับ 480 พิกเซล ถ้ากรณีโมทียูดภาพให้มันอยู่บนจอ แล้วมันจำนวนจุดของภาพทั้งหมดบนจอ จะได้จำนวนจุดภาพทั้งหมดเท่ากับ 640 (H) “คูณ” ด้วย 480(V) เท่ากับ 307,200 (สามแสนเจ็ดพันสองร้อยพิกเซล/หนึ่งพรม)

ฟอร์แมต	จำนวนพิกเซลในแนวนอน x จำนวนพิกเซลในแนวตั้ง	ความละเอียดรวม / พรม
DVD	640(H) x 480(V)	307,200 พิกเซล
Blu-ray	1920(H) x 1080(V)	2,073,600 พิกเซล
4K Video	3840(H) x 2160(V)	8,294,400 พิกเซล

ดูในตาราง เมื่อเทียบกันแล้ว จะเห็นว่า แต่ละพรมแดนของระบบภาพวิดีโอ 4K มีความละเอียดของภาพสูงกว่าฟอร์แมต Blu-ray ในปัจจุบันถึง 4 เท่ากว่าๆ ซึ่งนั่นก็คือเหตุผลที่ทำให้ภาพวิดีโอที่เป็นฟอร์แมต 4K มีความ “คมชัด” สูงกว่าภาพวิดีโอที่เป็นฟอร์แมต Blu-ray และฟอร์แมต DVD มาก

เนื่องจากปัจจุบันระบบภาพวิดีโอที่มีความละเอียดสูงถึงระดับ 4K ยังไม่มีจำหน่ายเลยสักยี่ห้อ แต่ในขณะเดียวกัน ได้เริ่มมี TV และ Home Projector บางรุ่นที่สามารถรองรับความละเอียดของสัญญาณภาพวิดีโอที่ระดับ 4K ถูกผลิตออกมาจำหน่ายแล้ว ซึ่งการที่จะทำให้ TV และ Home Projector เหล่านั้นแสดงประสิทธิภาพของภาพที่มีความคมชัดสูงถึงระดับ 4K ออกมาก็ต้องป้อนด้วยสัญญาณภาพที่มีความละเอียดระดับ 4K เข้าไป

ระยะแรกที่แฟนหนังที่บ้านก็สัญญาณภาพที่มีความละเอียดระดับ 4K ยังไม่มีออกมา ในขณะที่ยังมีวิธีเดียวที่จะทำได้สัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดสูงถึงระดับ 4K ออกมา นั่นคืออาศัยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า “อัพสเกล” (Upscale) ทำการเพิ่มความละเอียดให้กับสัญญาณภาพวิดีโอที่มีระดับต่ำกว่า 4K ให้ออกมาเป็นสัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดเท่ากับ 4K ซึ่งวงจร Upscale ที่ว่านี้มีอยู่ในเครื่องเล่นบลู-เรย์ฯ บางตัว และมีอยู่ในเอวี รีซีฟเวอร์เกือบทุกตัวในซีรีส์ V75 ของ Yamaha



คำแนะนำในการเลือกซื้อ...

ในกรณีที่ TV หรือ Home Projector ของคุณสามารถรองรับสัญญาณภาพวิดีโอที่มีความละเอียดระดับ 4K ได้ แม้จะไม่มีแผ่นหนัง 4K ออกมาจำหน่ายในขณะนี้ แต่เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพความคมชัดจากทีวีในระดับที่ใกล้เคียงกับคุณภาพของภาพระดับ 4K ใดๆ ก็สามารถแก้ปัญหานั้นได้ด้วยการใช้เครื่องเล่นบลู-เรย์ฯ หรือเอวี รีซีฟเวอร์ที่มีวงจรอัพสเกล 4K เข้ามาช่วยสร้างสัญญาณภาพ 4K จากสัญญาณภาพ 1080p ของแผ่นบลู-เรย์ฯ ในกรณีที่เลือกใช้เครื่องเล่นบลู-เรย์ฯ หรือมีทีวี เพลเยอร์ที่มีฟังก์ชัน 4K Up Scaling ในตัวอยู่แล้ว ก็คุณต้องการก็คือเอวี รีซีฟเวอร์ที่มีช่อง HDMI ที่สามารถปล่อยผ่านสัญญาณภาพที่ระดับ 4K ได้ (คุณต้องการฟังก์ชัน 4K Pass-through) วิธีเลือกซื้อให้พิจารณาเอวี รีซีฟเวอร์รุ่นใดก็ดีในจำนวน 3 รุ่นของ Yamaha ในซีรีส์ V75 โดยพิจารณาเฉพาะสเปคฯ ทางด้านจำนวนแชนแนลเสถียรกำลังขับของแอมป์ที่เหมาะสมกับขนาดห้องเป็นตัวสรุป แต่ถ้าเครื่องเล่นบลู-เรย์ฯ ของคุณไม่มีฟังก์ชัน 4K Up Scaling ให้เลือกพิจารณาเฉพาะรุ่น RX-V675 เท่านั้น

ฟังก์ชัน	รุ่น	รายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า
4K Pass-through	RX-V375	36
	RX-V475	37
4K Pass-through & 4K Up scaling	RX-V675	38





Network & Streaming

DLNA ย่อมาจากคำว่า “Digital Living Network Alliance” เป็นระบบที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อให้อุปกรณ์มีเดียต่างๆ ทั้งที่อยู่ในกลุ่ม IT อาทิ พรินเตอร์, NAS ฯลฯ กับอุปกรณ์มีเดียมีเดียที่อยู่ในกลุ่มของสินค้า AV อาทิ ทีวี, ลำโพงไฮเทคทีวี และอวี ซีดีพเวอร์ ฯลฯ สามารถ share หรือส่งผ่านดิจิทัลไฟล์ (ภาพและเสียง) ไป-มาระหว่างกันได้

ในอดีตนั้น สินค้าในกลุ่ม IT กับสินค้าในกลุ่ม AV ไม่สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ หรือถ้าทำให้สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ก็ต้องอาศัยโปรแกรมเมอร์ที่มีความสามารถสูงมาช่วยเขียนชุดคำสั่งพิเศษขึ้นมา ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยากและใช้ต้นทุนสูง เครื่องมือสำคัญที่ระบบ DLNA ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์มีเดียมีเดียทั้งสองกลุ่มเข้าด้วยกันก็คือ UPnP (Universal Plug and Play) ซึ่งเป็นโปรแกรมชุดคำสั่งที่ใช้สำหรับวงการคอมพิวเตอร์ เป็นที่รู้จักมาก่อน

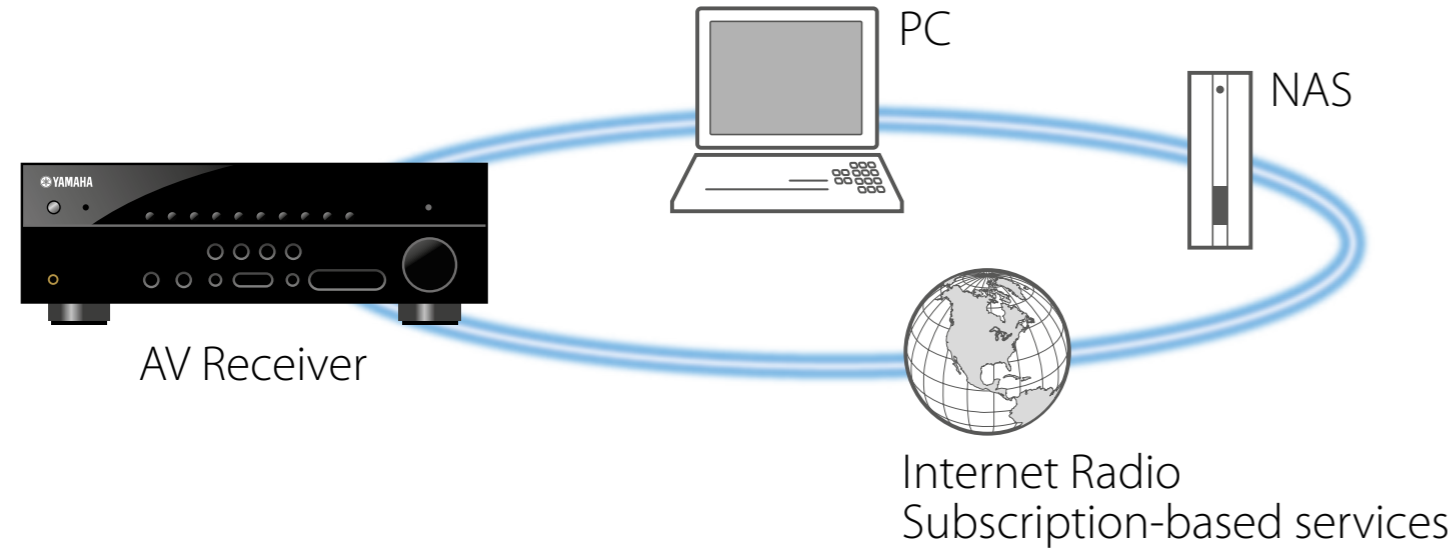
การส่งผ่านไฟล์ข้อมูลภาพและเสียงระหว่างอุปกรณ์มีเดียมีเดียแต่ละชิ้นต้องอาศัยระบบ network เข้ามาเป็นตัวเชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันผ่านทางช่อง ETHERNET กับสาย LAN โดยมีอุปกรณ์อีกชนิดหนึ่ง ที่เรียกว่า “Router” ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางคอยเชื่อมโยงอุปกรณ์มีเดียมีเดียทั้งหมดเข้าด้วยกัน

ไฟล์ข้อมูลดิจิทัลที่ส่งผ่านกันได้ในระบบ DLNA มีอยู่ 3 ประเภทคือ

- ไฟล์ภาพนิ่ง (photo)
- ไฟล์วิดีโอ (video)
- ไฟล์เสียง (music)

ซึ่งไฟล์เหล่านี้จะต้องถูกเก็บอยู่ในหน่วยเก็บความจำของคอมพิวเตอร์ (Harddisk) อยู่ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเน็ตเวิร์ค DLNA ได้ (เรียกว่า NAS) รวมถึงไฟล์ข้อมูลดิจิทัลที่เก็บอยู่ใน server ของเว็บไซต์ต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตด้วย





Streaming Contents

เทรนด์ใหม่ กำลังมา..

อีกปรากฏการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับระบบภาพและเสียงแบบดิจิทัล นั่นคือ การส่งผ่านข้อมูลไฟล์ภาพและเสียงไปในอากาศด้วยวิธีไร้สาย ผ่านระบบเชื่อมต่อแบบไร้สาย (เรียกว่าการ สตรีมมิ่ง 'streaming') ที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบันก็คือผ่านระบบไร้สาย WiFi และ Bluetooth ซึ่งปรากฏการณ์นี้ทำให้พฤติกรรมกรรมการรับชมภาพยนตร์และคอนเสิร์ตภาพ+เสียงของคนในยุคปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต

อุปกรณ์พกพาทุกชนิดทั้งที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ต่างก็ถูกพัฒนาให้สามารถส่งผ่านไฟล์รูปภาพ ไฟล์วิดีโอ และไฟล์เสียง ที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของตัวเอง รวมถึงที่ดาวน์โหลดและสตรีมมาจากอินเทอร์เน็ตและเน็ตเวิร์กให้ไม่แสดงผลบนอุปกรณ์ตัวอื่นๆ ที่อยู่เบื้องเน็ตเวิร์กเดียวกันได้ และเมื่อเครือข่าย 3G กับ WiFi ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันนี้ ดูจะเป็นเรื่องปกติธรรมดาซะแล้วที่เห็นคนที่ใช้อุปกรณ์พกพาที่เป็นตระกูล i ของ Apple ไม่ว่าจะเป็น iPod, iPhone และ iPad รวมถึงคนที่ใช้อุปกรณ์พกพาตระกูล Galaxy ทั้งหลายทำการกดส่งไฟล์เพลงไปเล่นบนอุปกรณ์อื่นๆ ได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อสายใดๆ หรือแม้แต่ส่งภาพและเสียงของสัญญาณวิดีโอก็สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีข้อจำกัดใดๆ อีกต่อไป



คำแนะนำในการเลือกซื้อ...

ถ้าคุณต้องการความสามารถในการรองรับการส่งไฟล์เพลงรวมถึงการควบคุมด้วยแอปพลิเคชันที่ส่งแบบไร้สายมาจากอุปกรณ์พกพาผ่านเน็ตเวิร์กเข้าทางช่อง ETHERNET แนะนำให้เลือกเอวี รีเซพเวอร์รุ่นใดรุ่นหนึ่งระหว่าง RX-*V475 กับรุ่น **V675 โดยพิจารณาที่จำนวนแชนเนล+กำลังขับของแอมป์ฯ ที่เหมาะสมกับขนาดของห้องเข้ามาประกอบกัน

(* ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่หน้า 37) (** ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่หน้า 38)

Yamaha New Products

สินค้าไอ-ไฟ และโฮมเธียเตอร์ของ Yamaha



RX-V375



- หมวดเอวี รีซีฟเวอร์
- เอวี รีซีฟเวอร์ V75 Series
- RX-V375
- ภาคนยยแยกอัส: 5 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 70 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
(วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 20 Hz-20 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 0.09% THD, ขับพร้อมกัน 2 แชนเนล)
- ภาคนยยแยกอัส: 5 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 135 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
(วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 10% THD, ขับเพียง 1 แชนเนล, มาตรฐาน JEITA)

5-channel 70W per Channel (6 ohms, 20Hz-20kHz, 0.09% THD, 2 ch driven)
135W per Channel (6 ohms, 1 kHz, 10% THD, 1 ch driven, JEITA)



* พลิกกลับไปอ่านข้อมูลเพิ่มเติม

- ปรับลดกนยยของซินวูฟเฟอร์ได้
- ชาร์จไฟให้ iPod และอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ทางช่อง USB แม้ในขณะที่ตัวเอวี รีซีฟเวอร์อยู่ในสถานะเปิดเครื่อง (*p.13)
- ปรับปรุงคุณภาพเสียงให้กับไฟล์เพลงที่ถูกบีบอัดมา (*p. 11)
- ใช้ชิป DAC ของ Burr-Brown 192 kHz/24-bit ทุกแชนเนล (*p.12)
- ปุ่มเลือก SCENE - เพื่อการใช้งานที่ง่ายและรวดเร็ว
- โหมด ECO และโหมดสแตนด์บายที่กินไฟต่ำ
- สัดส่วนตัวเครื่อง (น x ส x ล): 435 x 151 x 315 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก : 7.4 กิโลกรัม

RX-V475



5-channel 80W per Channel (6 ohms, 20 Hz-20 kHz, 0.09% THD, 2 ch driven)
135W per Channel (6 ohms, 1 kHz, 10% THD, 1 ch driven, JEITA)



- ภาคนยยแยกอัส: 5 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 80 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
(วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 20 Hz-20 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 0.09% THD, ขับพร้อมกัน 2 แชนเนล)
- ภาคนยยแยกอัส: 5 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 135 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
(วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 10% THD, ขับเพียง 1 แชนเนล, มาตรฐาน JEITA)

- เล่นไฟล์ออดิโอ FLAC หรือ WAV ได้ถึงระดับ 192kHz/24-bit (*p.12)
- ใช้วงจร Phase Lock Loop (PLL) ที่มี jitter ต่ำ
- โหมด Direct ที่เน้นคุณภาพเสียง (*p.10)
- ใช้ชิป DAC ของ Burr-Brown 192 kHz/24-bit ทุกแชนเนล (*p.12)
- จ่ายไฟ DC ให้กับอุปกรณ์เสริม (*p.19)
- โหมด ECO และโหมดสแตนด์บายที่กินไฟต่ำเพียงแค่ 0.1 วัตต์เท่านั้น
- สัดส่วนตัวเครื่อง (น x ส x ล): 435 x 161 x 315 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 8.1 กิโลกรัม

RX-V675



7-channel 90W per Channel (8 ohms, 20 Hz-20 kHz, 0.09 % THD, 2 ch driven)
150W per Channel (8 ohms, 1 kHz, 10 % THD, 1 ch driven, JEITA)



* พลิกกลับไปอ่านข้อมูลเพิ่มเติม



ภาพยนตร์แยกแฉ: 7 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 90 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
 (วัตต์ 8 ohms, ความถี่ 20 Hz-20 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 0.09% THD, ขับพร้อมกัน 2 แชนเนล)
 ภาพยนตร์แยกแฉ: 7 แชนเนล ให้กำลังขับแชนเนล: 150 วัตต์ (*p.5)(*p.21-24)
 (วัตต์ 8 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 10% THD, ขับเพียง 1 แชนเนล, มาตรฐาน JEITA)

- ใช้ชิปประมวลผลประสิทธิภาพสูงสำหรับสัญญาณภาพ (*p.25-27)
- กำหนดตั้งสลับภาพยนตร์ในการใช้งานได้หลากหลาย
- ฟังก์ชัน Pure Direct กับวงจร Phase Lock Loop (PLL) ที่มี jitter ต่ำ (*p.10)
- คุณสมบัติการสั่งงานผ่าน Web Browser ได้ (*p.16)
- ระบบควบคุมแยกโซนอวกาศ: Zone 2 on/off, Zone max volume และการปรับตั้งระดับวอลุ่มแยกแต่ละโซน
- โหมด ECO และโหมดลดแรงดันที่กินไฟต่ำเพียงแค่ 0.15 วัตต์เท่านั้น
- สัดส่วนตัวเครื่อง (ท x ส x ล): 435 x 171 x 364 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 10 กิโลกรัม

Speakers

NS-700 Series

ปรับปรุงประสิทธิภาพและการออกแบบใหม่..

NS-F700

ลำโพงตั้งพื้น 3 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ส x ล): 354 x 1,012 x 374 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 25 กิโลกรัม/ตู้

NS-SW700

ลำโพงซับวูฟเฟอร์พร้อมระบบ Advanced YST II และ QD-Bass

- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ส x ล): 406 x 445 x 406 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 21 กิโลกรัม/ตู้

NS-B750

ลำโพงวางหิ้ง 2 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ส x ล): 198 x 350 x 290 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 6.7 กิโลกรัม/ตู้

NS-C700

ลำโพงเซ็นเตอร์ 2 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ส x ล): 500 x 170 x 170 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 7 กิโลกรัม/ตู้



NS-C700



NS-B750



NS-F700



NS-SW700

EF Series

พลังเสียงเต็มอิม เพื่อความตื่นเต้นที่สมจริง..!

NS-777

ลำโพงตั้งพื้น 3 ทาง-ตู้เปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 276 x 1,100 x 390 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 24.4 กิโลกรัม/ตู้

NS-555

ลำโพงตั้งพื้น 3 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 222 x 980 x 345 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 20 กิโลกรัม/ตู้

NS-333

ลำโพง 2 ทาง-ตู้เปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 200 x 320 x 213 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 5.5 กิโลกรัม/ตู้

NS-C444

ลำโพงเซ็นเตอร์ 2 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 514 x 190 x 213 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 7.3 กิโลกรัม/ตู้



NS-C444



NS-333



NS-555



NS-777

NS-160 Series

คุณภาพเสียงที่เยี่ยมยอด พร้อมดีไซน์ที่อ่อนอำ อลังการ

NS-P160

ชุดลำโพงเซ็นเตอร์ 1 ตัว + ลำโพงเซอร์ราวด์ 2 ตัว

NS-C160 (ลำโพงเซ็นเตอร์)

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 465 x 135 x 172 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 2.9 กิโลกรัม/ตู้

NS-B160 (ลำโพงเซอร์ราวด์)

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 150 x 265 x 152 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 1.8 กิโลกรัม/ตู้

NS-F160

ลำโพงตั้งพื้น 2 ทาง-ตู้ปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 218 x 1,042 x 369 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 19 กิโลกรัม/ตู้

NS-SW500 Advanced Y.S.T.

ลำโพงซับวูฟเฟอร์พร้อมระบบ Advanced YST II

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 380 x 368 x 420 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 4.7 กิโลกรัม/ตู้



NS-P160 (Black)



NS-F160 (Black)



NS-SW500

HT Series

ตัวเลือกที่ดีย่อม สำหรับทุกโฮมเธียเตอร์..

NS-8390

ลำโพงตั้งพื้น 3 ทาง-ตู้เปิด

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล) : 262 x 920 x 266 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก : 11.7 กิโลกรัม/ตู้

NS-P60

ชุดลำโพงเซ็นเตอร์ + ลำโพงเซอร์ราวด์

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล):
(ลำโพงเซ็นเตอร์) 465 x 135 x 174 มิลลิเมตร
(ลำโพงเซอร์ราวด์) 150 x 265 x 156 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก:
(ลำโพงเซ็นเตอร์) 3.5 กิโลกรัม/ตู้
(ลำโพงเซอร์ราวด์) 2.3 กิโลกรัม/ตู้

YST-SW315 Advanced Y.S.T.

ลำโพงซับวูฟเฟอร์ QD-Bass Technology

พร้อมระบบ Advanced YST

และ QD-Bass

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 350 x 430 x 382 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 19 กิโลกรัม/ตัว

Piano Black and Black finish available.



NS-P60

NS-8390

YST-SW315

Package Speakers

NS-PA40 Advanced Y.S.T.

ชุดลำโพงเซอร์ราวด์ 5.1 แชนเนล

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 230 x 1,000 x 230 มิลลิเมตร
(ลำโพงคู่หน้า/ลำโพงเซอร์ราวด์) 112 x 176 x 116 มิลลิเมตร
(ลำโพงเซ็นเตอร์) 276 x 111 x 118 มิลลิเมตร
(ลำโพงซับวูฟเฟอร์) 290 x 292 x 327 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก:
(ลำโพงคู่หน้า/ลำโพงเซอร์ราวด์) 0.59 กิโลกรัม/ตู้
(ลำโพงเซ็นเตอร์) 0.73 กิโลกรัม/ตู้
(ลำโพงซับวูฟเฟอร์) 8 กิโลกรัม/ตู้



NS-90

อ็อปชั่นขาตั้งลำโพง

สำหรับรุ่น NS-PA40, NS-P40 and NS-P20

- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): 230 x 910-1,200 (ปรับส่วนสูงได้) x 230 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 2.2 กิโลกรัม/ตัว

Subwoofers

YST-SW315



YST-SW315 Advanced Y.S.T.

ลำโพงซับวูฟเฟอร์ QD-Bass
 พร้อมระบบ Advanced YST
 และ QD-Bass

- สัดส่วนตู้ (ก x ส x ล): 350 x 430 x 382 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 19 กิโลกรัม/ตัว

Piano Black and Black finish available.

Home Theater-in-the-Box (HTiB)

YHT-299

ชุดโฮมเธียเตอร์-อิน-เดอะ-บ็อกซ์คุณภาพสูง
 เพื่อคุณภาพเสียงของระบบเซอร์라운드ที่เยี่ยมยอด..



ชุดโฮมเธียเตอร์

- เอวี รีซีฟเวอร์รุ่น HTR-3066
- ชุดลำโพงทรงพลัง 5 แชนเนล 100W ต่อแชนเนล (วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 0.9% THD, ขับแค่ 1 แชนเนล) 135W ต่อแชนเนล (วัตต์ 6 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 10% THD, ขับแค่ 1 แชนเนล, มาตรฐาน JEITA)
- ภาคนอมนปลิฟายแบบแยกชิ้น
- ช่อง HDMI รองรับระบบภาพ 3D พร้อมฟังก์ชัน Audio Return Channel (ARC)(4 อินพุต/1 เอาต์พุต)
- ช่องเสียบดิจิทัล USB บนแผงด้านหน้ารองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ iPod/iPhone และ USB แมมโมรี่ไดร์ฟ
- ระบบปรับตั้งเสียงอัตโนมัติ YPAO
- มีวงจร CINEMA DSP (มากถึง 17 โปรแกรม)
- สัดส่วนตู้เครื่อง (ก x ส x ล): 435 x 151 x 315 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 7.4 กิโลกรัม
- ลำโพง 5.1 แชนเนล เป็นรุ่นเดียวกับ NS-P20



Recommended Home theater Set

RX-V675 + NS-700 Series

RX-V675+NS-F150+NS-P150+YST-SW012

- เอวี รีเซพเวอร์ RX-V675
- ชุดลำโพงทรงพลัง 7 แชนเนล
- 90W ต่อแชนเนล
- (วัตต์ 8 ohms, ความถี่ 20 Hz-20 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 0.09% THD, ขับพร้อมกัน 2 แชนเนล)
- 150W ต่อแชนเนล
- (วัตต์ 8 ohms, ความถี่ 1 kHz, ความเพี้ยนไม่เกิน 10% THD, ขับแค่ 1 แชนเนล , มาตรฐาน JEITA)
- สัดส่วนตัวเครื่อง (ก x ล x ล): 435 x 171 x 364 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 10 กิโลกรัม
- กระจายเสียงยึดเพิ่มเติมหน้า 38

NS-F700

- ลำโพงตั้งพื้น 3 ทาง-ตู้ปิด
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ล x ล): 354 x 1,012 x 374 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 25 กิโลกรัม/ตู้

NS-B750

- ลำโพงวางหิ้ง 2 ทาง-ตู้เปิด
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ล x ล): 198 x 350 x 290 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 6.7 กิโลกรัม/ตู้

NS-C700

- ลำโพงเซ็นเตอร์ 2 ทาง-ตู้ปิด
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ล x ล): 500 x 170 x 170 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 7 กิโลกรัม/ตู้

NS-SW700 Advanced Y.S.T. QD-Bass TECHNOLOGY

- ลำโพงซับวูฟเฟอร์พร้อมระบบ Advanced YST II และ QD-Bass
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ล x ล): 406 x 445 x 406 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 21 กิโลกรัม/ตู้



Digital Sound Projectors Front Surround Systems/ Home Theater Package

YAS-101 AIR SURROUND XTREME

ทุกเสียง รวมอยู่ในหนึ่งเดียว

- เทคโนโลยี AIR SURROUND XTREME ช่วยเสริมพลังให้กับระบบเสียงเซอร์ราวด์ 7.1 แชนเนล
- กำลังขับรวม 120W (30W x 2 + 60W)
- ลำโพงขนาดบาร์ขนาดย่อม บาง ทุกอย่างรวมอยู่ในตัวกึ่งเดียว สามารถวางไว้หน้าทีวีได้
- รีโมท คอนโทรลสามารถเปลี่ยนคำสั่งของทีวีลงไปได้
- เสียงชัดใส ทำให้ได้ยินรายละเอียดของเสียงสนทนาที่ชัดเจน
- มีฟังก์ชั่น Lip-Sync แก้ปัญหาหน่วงเวลาของสัญญาณเสียงได้
- มีขั้วต่อเอาต์พุตสำหรับเพิ่มลำโพงเอ็กซ์ทีพ ซับวูฟเฟอร์
- สามารถติดตั้งเข้ากับชั้นวางได้
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ล x ล): 890 x 107 x 121 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: 4.2 กิโลกรัม



YAS-101



YAS-201

เสียงเบสอึดแน่นและมีพลัง โดยไม่ต้องมีสายต่อ..

- เทคโนโลยี AIR SURROUND XTREME ช่วยเสริมพลังให้กับระบบเสียงเซอร์ราวด์ 7.1 แชนเนล
- กำลังขับรวม 160W (30W x 2 + 100W ซับวูฟเฟอร์)
- ลำโพงขนาดมาตรฐานขนาดย่อม บาง สามารถวางไว้หน้าทีวีได้
- เพิ่มเต็มออปชั่นอุปกรณ์เสริม YIT-W12 ทำให้สามารถรับฟังเสียงเพลงแบบไร้สายได้
- ลำโพงซับวูฟเฟอร์แบบไร้สาย พร้อมระบบ Advanced YST II สำหรับเสียงเบสที่กว้างใหญ่
- ฟังก์ชัน UniVolume ช่วยทำให้ระดับความดังของภาพยนตร์กับโฆษณาไม่แตกต่างกันมาก

- เสียงชัดใส ทำให้ได้ยินรายละเอียดของเสียงสนทนาที่ชัดเจน
- มีรีเฟรชเตอร์รองรับรีโมท คอนโทรลจากทีวี
- รีโมท คอนโทรลสามารถเปลี่ยนคำสั่งของทีวีลงไปได้
- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ล x ล): (ชุดลำโพงด้านหน้า) 886 x 98 x 121 มิลลิเมตร, (ซับวูฟเฟอร์) 290 x 292 x 316 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก: (ชุดลำโพงด้านหน้า) 3.1 กิโลกรัม, (ซับวูฟเฟอร์) 8.3 กิโลกรัม

YAS-201



YSP-3300



YSP-3300

5 Beam +2 for HD Audio 7.1 ch One Remote Control HDMI CEC

เจาะจงมุ่งเน้นไปที่คุณภาพเสียงที่เนียนละเอียด..

- เทคโนโลยี Digital sound projector ช่วยสร้างเสียงเซอร์ราวด์ 7.1 แชนเนลที่น่าหลงใหล
- ประกอบด้วยตัวขับเสียง 16 ตัว กับวูฟเฟอร์อีก 2 ตัว ทำงานร่วมกับดิจิทัลแอมป์หลายตัว (กำลังขับรวม 262W: 2W x 16 + 50W x 2 + Dynamic 130W สำหรับซับวูฟเฟอร์)
- ใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริม YIT-W12 (ออปชั่น) เพื่อการฟังเพลงแบบไร้สาย
- ช่อง HDMI (4 อินพุต/1 เอาต์พุต) ที่มาพร้อมฟังก์ชัน 4K Pass-Through, รองรับระบบภาพ 3D, รองรับฟังก์ชัน Audio Return Channel และฟังก์ชัน Auto Lip-Sync
- ลำโพงเอ็กซ์ทิฟซับวูฟเฟอร์แบบไร้สาย ช่วยทำให้ง่ายต่อการหาตำแหน่งจัดวาง
- มีโหมดการรับฟังให้เลือกหลายแบบ: 5 BeamPlus2, Stereo + 3 BeamPlus2, 5 Beam, Stereo + 3 Beam, 3 Beam, Stereo, Target mode และโหมด My Surround
- สัดส่วนตัวตู้ (ท x ล x ล): (ชุดลำโพงด้านหน้า) 1,002 x 99.5 (ไม่รวมขาตั้ง: 86) x 161 มิลลิเมตร; (ซับวูฟเฟอร์) 145 x 446 x 371 มิลลิเมตร (วางในแนวตั้ง)
- น้ำหนัก: (ชุดลำโพงด้านหน้า) 6.3 กิโลกรัม; (ซับวูฟเฟอร์) 9 กิโลกรัม

Silver finish available.



YSP-4300 5 Beam +2 for HD Audio **7.1 ch** One Remote Control HDMI CEC

ออกแบบโดยเน้นคุณภาพเสียงอย่างยิ่งยวด เพื่อให้เป็นระบบชาวนด์บาร์ที่ให้เสียงสมจริง

- เทคโนโลยี Digital sound projector ช่วยสร้างเสียงเซอร์ราวด์ 7.1 แชนเนลที่นำหลงไกล
- ประกอบด้วยตัวขับเสียง 22 ตัว กับวูฟเฟอร์อีก 2 ตัว ทำงานร่วมกับดีจิทัลแอมป์ไฟฟาย (กำลังขับรวม 324W: 2W x 22 + 75W x 2 + Dynamic 130W สำหรับซีวูฟเฟอร์)
- ใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริม YIT-W12 (ออปชั่น) เพื่อการฟังเพลงแบบไร้สาย
- ช่อง HDMI (4 อินพุต/1 เอาต์พุต) ที่มาพร้อมฟังก์ชัน 4K Pass-Through, รองรับระบบภาพ 3D, รองรับฟังก์ชัน Audio Return Channel และฟังก์ชัน Auto Lip-Sync
- ช่องเสียบดีจิทัล USB สำหรับ iPod, iPhone, iPad และอุปกรณ์ที่ใช้ชีวิตต่อ USB
- ลำโพงเอ็กทิฟซีวูฟเฟอร์แบบไร้สาย ช่วยทำให้ง่ายต่อการหาค่าตำแหน่งจัดวาง
- มีโหมดการรับฟังให้เลือกรายการแบบ: 5 BeamPlus2, Stereo + 3 BeamPlus2, 5 Beam, Stereo + 3 Beam, 3 Beam, Stereo, Target mode และโหมด My Surround
- มีภาครับวิทยุ FM ในตัวพร้อมรองรับระบบ Radio Data System
- สัดส่วนตัวตู้ (ก x ส x ล): (ชุดลำโพงด้านหน้า) 1,102 x 99.5 (ไม่รวมขาตั้ง: 86) x 161 มิลลิเมตร; (ซีวูฟเฟอร์) 145 x 446 x 371 มิลลิเมตร (วางในแนวตั้ง)
- น้ำหนัก: (ชุดลำโพงด้านหน้า) 6.9 กิโลกรัม; (ซีวูฟเฟอร์) 9 กิโลกรัม



YSP-4300



For more detailed information about Yamaha AV components, visit your country's Yamaha website.



For detailed information, see the Yamaha 2012 Fall catalogue. >>>

