

ประสมการณ์ชั้นยอดในการประชุมทางไกล
 A high quality conferencing experience

นวัตกรรมเทคโนโลยีการประมวลผลด้านเสียงที่ล้ำหน้า
 ช่วยสร้างสรรค์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

YVC-1000 พัฒนขึ้นจากเทคโนโลยีด้านเสียงที่
 ก้าวล้ำของ Yamaha มีเทคโนโลยีแยกแยะและจับเสียง
 พูดของคนที่เรียกว่า Human Voice Activity Detection
 (HVAD) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างความแตกต่าง
 เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทำให้บรรยากาศการพูดและ
 การฟังในระหว่างการประชุมทางไกลมีความผ่อนคลาย
 และเป็นธรรมชาติ



ตัดเสียงสะท้อนกลับ
 ให้เสียงชัดเจน เพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ

Adaptive echo canceller ช่วยตัดเสียงสะท้อนกลับ
 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่
 แตกต่างกันและสามารถประมวลผลเสียง

ปรับเสียงการสนทนา
 ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

ฟังก์ชัน Auto gain control (AGC) ช่วย
 ขยายเสียงพูดที่เบาให้ดังขึ้น หรือลดเสียงพูด
 ที่ดังเกินไปให้เบาลงในระดับที่เหมาะสม โดยฟังก์ชัน
 นี้ยังทำงานร่วมกับเทคโนโลยี HVAD ในการปรับปรุง
 เสียงพูดให้มีความดังที่เหมาะสมและชัดเจนแม้อยู่ใน
 สภาพแวดล้อมที่มีเสียงรบกวน เช่น เสียงเปิด
 กระดาษ, เสียงพิมพ์แป้นคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เทคโนโลยีล้ำหน้าด้านเสียง
 ที่เป็นเอกลักษณ์ของ Yamaha

ลดเสียงรบกวน
 เพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ฟังก์ชัน Noise reduction ช่วยตัดหรือลด
 เสียงรบกวนที่เข้าไปในไมโครโฟน เช่น เสียง
 จากเครื่องปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศ
 ช่วยให้คู่สนทนาได้ยินเสียงพูดของคุณชัดเจน
 ปราศจากเสียงรบกวนรอบข้าง
 หรือมีน้อยที่สุด

ตัดเสียงก้อง ให้เสียงชัดเจน
 เสียงก้องถือเป็นอีกปัญหาสำคัญที่ส่งผลลบ
 ต่อบรรยากาศและประสิทธิภาพของการ
 ประชุมทางไกล ด้วยเทคโนโลยี Reverb
 suppression YVC-1000 จึงสามารถ
 ให้เสียงที่ชัดเจน ชัดเสียงก้องแม้
 อยู่ในสถานที่หรือสภาพแวดล้อม
 ที่เกิดเสียงก้องได้ง่ายก็ตาม

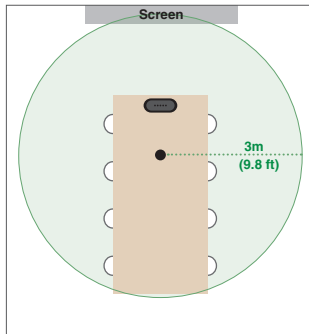
ควบคุมการทำงานของไมโครโฟน
 มีฟังก์ชัน Microphone array control

ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของไมค์ให้จับ
 เสียงพูดของคนที่นั่งในจุดต่างๆ ให้ได้เสียงชัดเจน
 มากที่สุด นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกับเทคโนโลยี HVAD
 ที่ช่วยแยกแยะเสียงพูดออกจากเสียงรบกวน ทำให้การทำงาน
 ของไมโครโฟนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาทิ เมื่อใช้ในห้อง
 ประชุมที่มีเสียงรบกวนกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมาก

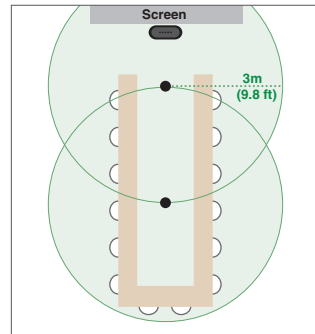


ภาพแสดงระยะในการรับเสียงของไมโครโฟน (ภายในรัศมี 3 เมตร ถึงสูงสุด 5 เมตร ต่อไมโครโฟน 1 ตัว)

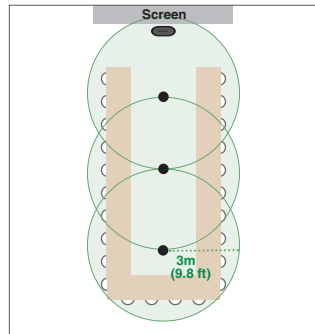
Microphone x 1



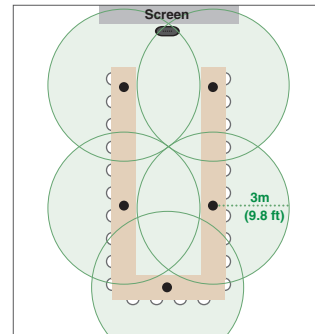
Microphone x 2



Microphone x 3



Microphone x 5



- ระยะในการรับเสียงของไมค์อาจแตกต่างกันในแต่ละห้องที่ใช้งาน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของห้องนั้นๆ
- คุณภาพของเสียงจะยิ่งดี เมื่อพูดในระยะที่ใกล้ไมโครโฟนมากขึ้น
- กรณีในภาพที่ใช้ไมโครโฟน 3 ตัว กับ 5 ตัวในห้องที่มีจำนวนผู้เข้าประชุมเท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบแล้วห้องที่ใช้ไมโครโฟน 5 ตัวจะให้คุณภาพเสียงที่ดีกว่า เนื่องจากไมโครโฟนถูกวางอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับผู้เข้าประชุมมากกว่า .

คุณสมบัติของอุปกรณ์

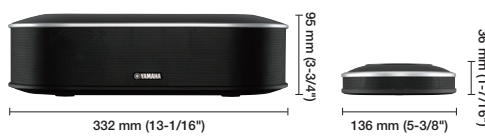
Unified communications microphone and speaker system
 YVC-1000

Interface	Control Unit: USB 2.0 High Speed, Bluetooth, NFC (Near Field Communication) Audio Input terminal (stereo RCA pin), Audio Output terminal (stereo RCA pin), External speaker terminal (RCA pin) x 2, Power terminal, Microphone terminal
	Microphone: Input and output terminals
Power consumption (max)	20 W (one connected microphone), 35 W (five connected microphones)
Radio interference standard	FCC (Part 15B) Class A, ICES-003
Operating environment	Operating temperature: 0 to 40°C (32 to 104°F), Operating Humidity: 20 to 85% (no condensation)
Dimensions	Control Unit (W x H x D): 332 x 95 x 162 mm (13.1 x 3.74 x 6.38 in) Microphone (W x H x D): 136 x 36 x 136 mm (5.35 x 1.42 x 5.35 in)
Weight	Control Unit: 1.8 kg (4.0 lbs), Microphone: 0.4 kg (0.9 lbs)
Power source	AC 100-240V (50Hz/60Hz)
Supported OS	OS: 32-bit or 64-bit Windows 8.1, 32-bit or 64-bit Windows 8, 32-bit or 64-bit Windows 7, Mac OS X 10.9, Mac OS X 10.8 USB: USB 2.0 or later

General	Bluetooth	Bluetooth specification version: 2.1 + EDR Supported profile: HFP (1.6), A2DP Supported Codec: SBC, mSBC Wireless output: Class 2 Maximum communication distance: 10 m (32.8 ft)
	NFC	Compatible devices: NFC-compatible Android devices, versions 4.1, 4.2, 4.3 and 4.4
	Voice guidance	English, Japanese, Chinese, Korean, French, Spanish, German
	Accessories	Power cable (3 m (9.8 ft)), USB cable (5 m (16.4 ft)), microphone cable (5 m (16.4 ft)), Quick Start Guide
	Others	Firmware update (transfer from PC through USB)
Audio	Microphone unit	Unidirectional x 3
	Speaker unit	Full-range x 1
	Maximum volume	95 dB (0.5 m (1.6 ft))
	Frequency bandwidth	For sound pickup: 100 to 20,000 Hz, For playback: 100 to 20,000 Hz
	Signal processing	Adaptive echo canceller, Noise reduction, Automatic tracking, Automatic gain control, Automatic room EQ, Dereverberation, Automatic audio tuning

ด้านหน้า

● Control Unit



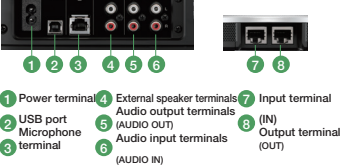
ด้านบน

● Control Unit



พอร์ตด้านหลัง

● Control Unit



ไมโครโฟน



Extension microphone for YVC-1000
 YVC-MIC1000EX

สอบถามรายละเอียด โปรดติดต่อ :



ระบบลำโพงและไมโครโฟน
 เพื่อการสื่อสารทางไกลแบบครบวงจร

YVC-1000



แยกฟังก์ชันการทำงาน เพื่อการสื่อสารที่ใกล้ชิดกันมากขึ้น

แยกลำโพงและไมโครโฟนเพื่อสร้างประสบการณ์ประชุมทางไกลที่น่าประทับใจ



Product Information
<http://www.yamaha.com/products/en/communication/>

การสื่อสารทางไกลที่มีประสิทธิภาพ
จากการผสมผสานภาพและเสียงที่ลงตัว

คุณสมบัติพิเศษของรุ่น YVC-1000 คือ การแยกตัวลำโพงและไมโครโฟนออกจากกัน ช่วยให้การแสดงภาพและเสียง
ในระหว่างการประชุมทางไกลดูเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ลำโพง Full range^{*1} คุณภาพสูงนี้สามารถวางใกล้กับจอภาพหรือ
จอโปรเจคเตอร์ เพื่อให้ภาพและเสียงที่มาจากคู่สนทนาอีกฝั่งถูกกลมกลืนเข้ากันอย่างเป็นธรรมชาติ (ดูภาพประกอบ) ขณะที่
ระบบตัดเสียงสะท้อนกลับ (Adaptive echo canceller) และเทคโนโลยีด้านเสียงอื่นๆของ Yamaha จะช่วยให้การพูดคุย
สนทนาที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

^{*1} คือ ลำโพงที่ตอบสนองความถี่เสียงได้กว้าง ตั้งแต่ความถี่ต่ำจนถึงความถี่สูง



อุปกรณ์ควบคุม (พร้อมลำโพงในตัว)

Unified communications microphone and speaker system
YVC-1000

ไมโครโฟน



เชื่อมต่อได้หลากหลาย
Flexible connectivity

เชื่อมต่อได้สะดวก รวดเร็ว ไม่ว่ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน
แท็บเล็ต และระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์

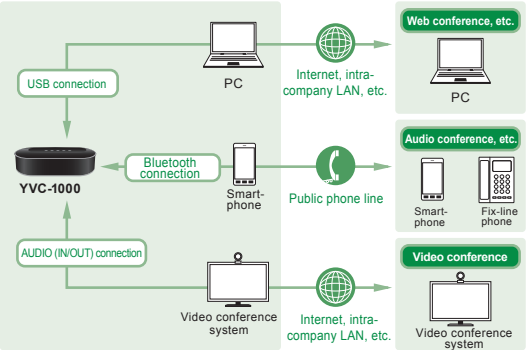
สามารถเชื่อมต่อกับ YVC-1000 ผ่าน USB, บลูทูธ^{*1} หรือช่อง audio in-out^{*2}
ของระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เพื่อคุณภาพเสียงที่ดีในระหว่างการประชุมทางไกล
การรองรับการเชื่อมต่อที่หลากหลายนี้ช่วยตอบโจทย์การใช้งานในสถานการณ์ต่างๆ
ได้เป็นอย่างดี เช่น กรณีอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็สามารถโทรเข้ามา
ร่วมประชุมได้ โดยโทรมาที่โทรศัพท์ที่เชื่อมต่อบลูทูธกับ YVC-1000

^{*1} รองรับการใช้งานกับบลูทูธ เวอร์ชัน 2.1 ขึ้นไป + EDR capable of transmitting broadband data
^{*2} RCA pin plugs.

เชื่อมต่อบลูทูธด้วยเทคโนโลยี NFC^{*1}

เชื่อมต่อ YVC-1000 ผ่านบลูทูธได้อย่างง่ายดาย เพียงแค่อือสมาร์ทโฟนหรือ
แท็บเล็ต (ที่มีเทคโนโลยี NFC) ให้อยู่เหนือโลโก้ NFC บนตัวอุปกรณ์ควบคุมใน
ขณะที่ปุ่มบลูทูธมีไฟกะพริบ^{*2}

^{*1} ระยะในการเชื่อมต่อบลูทูธกับอุปกรณ์ควบคุมอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภท NFC ในอุปกรณ์สื่อสาร
^{*2} กดปุ่มบลูทูธ 1 ครั้ง ปุ่มจะกะพริบไฟสีฟ้า



รองรับพื้นที่ใช้งานขนาดใหญ่
Excellent scalability

สามารถเชื่อมต่อลำโพงและไมโครโฟนเพิ่มเติม เพื่อการใช้งานใน
ห้องประชุมขนาดใหญ่

โดยปกติชุดมาตรฐาน^{*1} ของ YVC-1000 เหมาะสำหรับการใช้งาน
ในห้องประชุมขนาดเล็กถึงกลาง กรณีใช้ในห้องประชุมขนาดใหญ่สามารถ
เชื่อมต่อเข้ากับลำโพงภายนอก^{*2} และไมโครโฟนเพิ่มได้อีก 4 ตัว เพื่อเพิ่ม
ความดังของเสียงและรองรับการพูดคุยของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีจำนวนมาก



Up to five
microphones
can be
connected

^{*1} ชุดมาตรฐานของ YVC-1000
ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม
(Control unit) และไมโครโฟน
อย่างละ 1 ตัว
^{*2} สามารถเชื่อมต่อกับลำโพง
ภายนอกได้สูงสุด 2 ตัว



รูปแบบดีไซน์ใช้งานง่าย
User-friendly design

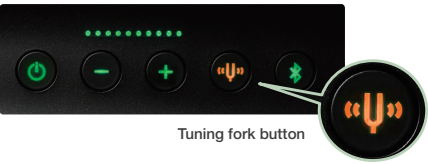
ปรับแต่งค่าเสียงอัตโนมัติด้วยปุ่มเดียว

YVC-1000 สามารถปรับแต่งค่าเสียงที่เหมาะสมได้อัตโนมัติ
(Acoustic settings) โดยวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อ
คุณภาพเสียงในห้องนั้นๆ (Acoustic environment)

ภายใต้เวลาที่จำกัดในการเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม
YVC-1000 ได้ให้ความสะดวกสูงสุดแก่ผู้ใช้งานเพียงกดปุ่มที่เป็น
รูปส้อม 2 ขาที่ตัวเครื่อง (Tuning fork button) ระบบก็จะทำการ
ประเมินสภาพแวดล้อมต่างๆ^{*} ภายในห้องประชุมก่อนที่จะทำการ
ตั้งค่าเสียงที่เหมาะสมและลงตัวที่สุด หากระบบอัตโนมัตินี้พบ
ปัญหาที่มีผลต่อคุณภาพเสียง ปุ่มรูปส้อม 2 ขาจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
และมีเสียงพุด^{*2} บอกรายละเอียดปัญหาที่พบด้วยระบบ Audio
guidance function รวมถึงมีเสียงพุดแจ้งในกรณีเชื่อมต่อบลูทูธ
กับโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ตได้สำเร็จ

^{*1} มีการวัดค่าคุณลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องและประเมินระยะห่าง
ระหว่างลำโพงกับไมโครโฟน พร้อมกับปรับจูนค่าในระบบตัดเสียงสะท้อนกลับ
(Echo canceller) ให้เหมาะสม

^{*2} เสียงพุดสามารถเลือกฟังได้หลายภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ จีน เกาหลี ฝรั่งเศส
สเปนและเยอรมัน ภาษามาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ ภาษาอังกฤษ

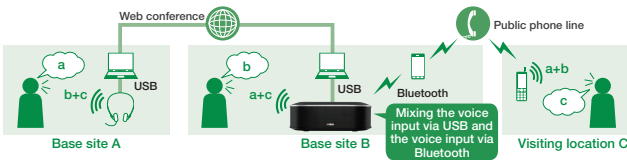


Tuning fork button

ฟังก์ชันใช้งานสะดวกและหลากหลาย
Convenient functions

รองรับการใช้งานร่วมกับระบบและอุปกรณ์ที่หลากหลาย

ฟังก์ชันผสมเสียง (Audio mixing function) ช่วยผสม
ผสานเสียงที่มาจากระบบและอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็น
เชื่อมต่อผ่าน USB, บลูทูธ หรือช่อง Audio input/output



สามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก^{*} เพื่อเพิ่มความ
ยืดหยุ่นในการใช้งาน อาทิ เชื่อมต่อไมค์ของวิทยากร

YVC-1000 มีช่องรองรับการเชื่อมต่อกับไมโครโฟน
ภายนอก (Audio input terminals) เหมาะสำหรับการใช้งานใน
กิจกรรมการสอน/การฝึกอบรมทางไกลที่ใช้ไมโครโฟนแบบจับ^{*2}
เสียงที่พุดผ่านไมโครโฟนนี้จะไปออกลำโพงของห้องอบรม และ
ผู้ฟังปลายทาง

^{*1} ต้องอัปเดต Firmware ตัวใหม่ให้กับ
YVC-1000 เพื่อรองรับฟังก์ชันนี้

^{*2} ใช้ร่วมกับแอมป์ไฟต์ของไมโครโฟน

