

WILSON AUDIO

X-1
GRAND SLAMM

SUPER LINEAR ADJUSTABLE MODULAR MONITOR

WATT / PUPPY / WHOW





Ambient Tweeter



Network



Mid Range

**X-1
GRAND SLAMM**
SUPER LINEAR ADJUSTABLE MODULAR MONITOR
WATT / PUPPY / WHOW

アンビエントトゥイーター ●X-1の特徴の一つにチタンドームアンビエントトゥイーターがある。最上部のモジュールに2機装備され、後方上部とスピーカー背後に12.5KHzを放射する。これによって、高域指向性が弱まり、音場空間が比較的容易に再現できる。また、ターミナルは全て Wilsonによって選別されたWBT製の高級品。不安定なターミナルによる音楽情報ロスを防ぐ。

ネットワーク ●スピーカーの後方に位置するネットワークは非共振コンデンサーなど高性能パーツをふんだんに使用、更に共振を防ぐべくエボキシでカプセルされ入念に設計製造されたもの。WATTも同様のネットワークを装備、こちらはキャビネット内部に置かれ、ゼロハリバートン製のアルミケースに収納された後エボキシにてカプセルされたもの。Wilsonのモノ創りに対する執念の一端をかいま見ることが出来る。

ミッドレンジ／エンクロージュ ●ミッドレンジドライバーはX-1の上下モジュールに1機ずつ、合計2機使用、豊かで高能率のシステムに仕上げている。また、エンクロージュは超低共振の自社開発材料で、X-1の反応速度を大幅に速めている。WATTにも同様な材質が使用されているが、ユニットとのマッチングに合わせ、セトルタイムを調節した異なった特性の材料。使用するユニットによってキャビネット材料をも吟味するWilsonならではのこだわりがうかがえる。

トゥイーター ●X-1はチタンインバーテッドドームトゥイーターを使用、その素直な特性はアンビエントトゥイーターと相まって非常に豊かで、すがすがしい高域を再現。WATTは独自のバックウェーブトラップを装備したトゥイーターを制作し、時間軸位相の乱れによる高域波形の暴れを防止。ここにもWilsonの情熱をくみ取ることが出来る。

ウーファー ●30cmウーファーは特殊なダンプ材をコーティングした独自のもの。強力なマグネットに支えられ、38cmウーファーとともにクロスオーバーネットワーク無しでチューニングされ非共振キャビネットと一体化、更にリアポートによってメカニカルチューニングされるため20Hz近辺まで素直に軽快なフットワークで反応する。すべてのユニットは連続72時間の初期ブレークインの後測定され選別、マッチペアが決定されて初めてエンクロージュに装備される。



Tweeter



Woofer

私は正確に楽しく音楽を聞きたい。

私は音楽再生に於ては完全に盲目です。それゆえ、音楽情報を出来うる限り新鮮に伝えてその場に音楽現場の視覚的イメージを聴き手に伝えるのがスピーカーの役目。ソロパフォーマンスから大編成のオペラまでをも忠実にクリアに、しかも心の底から沸き上がる感動と興奮を再現する、と言う本当の意味でのオーディオ機器としてのスピーカーがこれからの主役です。時を越え、場所を越えての音楽体験。音楽を演奏する度に涙が込み上げるほどの興奮を!

モニタースピーカーに要求する機能は、音楽を見る窓。私は、CDやLPに刻まれた信号を取り出し、スピーカーによって人間の耳に理解できる音のウェーブに変換します。この過程において演奏状態と異なった不必要な色がついてきては、原演奏を知らない私はおおいに惑わされます。曲解、誤解のもととなってしまうことさえあります。そこで極めて正確でここちよい再生が必要ですが、これは大変難しい。演奏家の意図を知り、心を打たれるような優れた音場再生ができなければ、スピーカーとしての意味はなくなってしまいます。愛情と知識と、手間と暇をかけ、妥協せずにくらなければ、良いものができるのです。

D. ウィルソンは、医療機器メーカーのエンジニアをしていました頃から、音楽をこよなく愛し優れた録音のレコードが少ないのに嘆いていました。録音家とその良き理解者であると共に厳しい批評家である愛妻という、音楽愛好家、オーディオエンジニアとしては理想的な家庭を築きました。そして録音を開始するや否や、厳しい判断基準を持つモニタースピーカーの必要性に迫られました。ウィルソンの厳しい要求を満たすスピーカーなど市場にありませんので、世界一厳しく正確なそして聴いて楽しい(音楽製作の仕事に苦痛は厳禁です)

モニターWAMMを製作しました。これがウィルソンスピーカーの原点です。以後、ウィルソンのいかなるスピーカーもこのWAMMを基準に音づくりがなされているのです。

スピーカーは音楽を見る窓ですからあくまで透明で遠方まで見渡し、見通しがきき、限りなく透明でなくてはなりません。演奏者の熱気が手に取るように分かり、その場の情景を聴き手の前に再現する、それがウィルソンの言う透明度の高いスピーカーなのです。その目的達成のために、特に次の点に注意を払いました。

*共振——エンクロージュアはスピーカーデザインに見合った低共振性の材料を開発、更にクロスブレーシングを施し、エンクロージュアのスイートスポットに重鉛板などを配置し、徹底した共振対策を行いました。

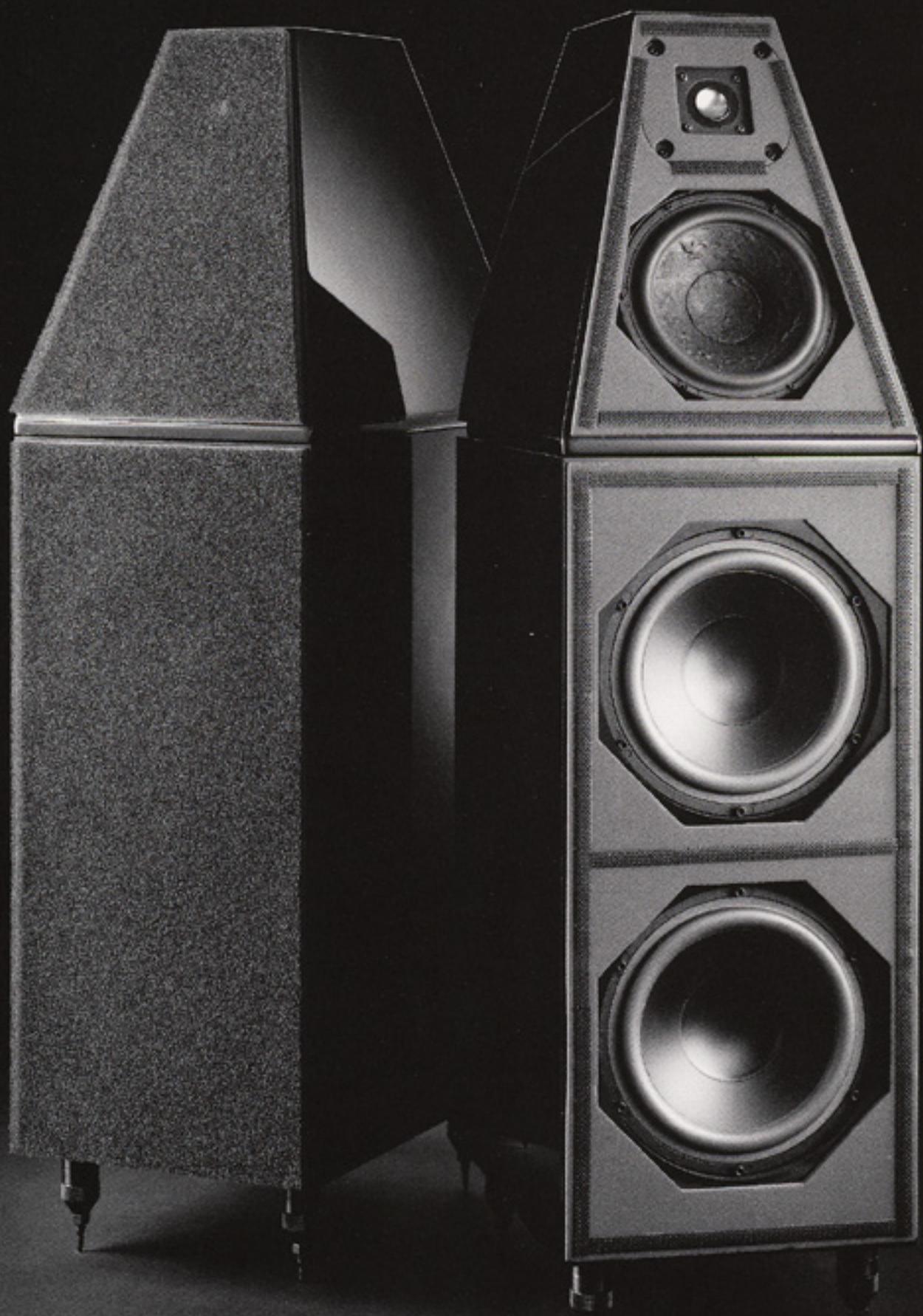
*ネットワーク——スピーカーの中には、非常に強い風が吹き荒れています。その風がネットワークのコンデンサーに当たると、コンデンサーのマイクロフォニックエフェクトにより、発振が起こります。この微小なレベルでの発振が窓をくもらせます。材料の選別(発信しにくいコンデンサーの使用など)はもとより、そのカプセル、ケース、設置位置などを十分吟味しています。更にトゥイーターにはそれ自体の振動板がおこすバックウェーブが、トゥイーター振動板に及ぼす悪影響を排除するため、個別にチューニングしたチューブトラップを付け、バックウェーブを完全に排除した徹底したひずみ対策を施しています。これにより、トゥイーターの振動板はそれ自体の振動のみを空気に伝え、後方に放射した音波の影響を受けません。

*サウンドステージ(位相)——サウンドステージの再生には、位相の整合された再生が要求されます。位相が乱れ

ると、奥行き、楽器の位置、全体の明瞭な見通しが狂い、録音状況をありのままに再現できなくなります。演奏家、録音家の音楽解釈、その音質、音楽再現に対する作曲家の意図というアカデミックで繊細な問題を決定するには、その録音を正しい音色、諧調で再現しなくてはなりません。ここに位相の問題が非常に大きく関わってきます。ここで位相とは時間ファクターに大きく依存します。どの帯域の音も同時に聞き手に到達してもらいたいのです。この時間特性を正しく再現しないと理想的なスピーカーとはならない点にご注目ください。時間位相特性が狂うと、音の輪郭が、汚れ、にじみ、結果として楽器の定位、奥行きまでをも変形して再生してしまいます。

又、演奏における楽器の位置関係再現するために、各ユニットの誤差を非常にシビアな許容範囲に抑えていました。これによって、正しいステレオイメージと、音源の位置再生が得られます。

*フォルム——更に、楽器に触れる、又、演奏家がそこにいるという実在感を得るためにトランジェント、ディケイタイムの改善を図るべく特異なバッフル効果を排除したフォルムのエンクロージュアを考案しました。さらに、再生音の諧調と言う問題も含まれてきます。黒と白の間にどの位細かく微妙な形でグレーが存在するか、又、再生されるか、と言う問題です。これをダイナミックシェーディングといいます。スピーカーとは、正しい音階バランス、音色を備えていることは勿論、細かくスムーズで緻密なダイナミックシェーディング、時間的特性から見た位相の整合、最弱音の録音レベルを下回る微弱な耳には聞こえないニュアンスをも再生されなければなりません。この目標設定と結果が正しいフォルムであることは、WATTの成功の後に現われた様ざまのスピーカーがWATTのコピーであることからしてご理解頂けるでしょう。



各ユニットとエンクロージュアに関しては、測定とヒアリングの両方から追い込み、特に厳しい評論を行なう D. ウィルソン自身によって最適のチューニングがなされております。この点は、いかなるスピーカーメーカーでも真似のできないところでしょう。なぜなら、最終的な判断は、人間の耳に委ねられるからに他なりません。

X-1 GRAND SLAMM

プロジェクト X-1 はその開発に当たりディビッド・ウィルソンが全知全能を注いだ作品です。共振性を徹底的に排除するため様々な工夫を凝らし、その周波数特性とサウンドステージの再現性において、音楽を完全に見通せるスピーカーに仕上げました。

X-1 は厳しい音楽マニア、オーディオファイルのための超精密スピーカーです。従って、音圧レベルで聴き手を驚かしたり、一度にたくさんの聴衆に音を聞かせる性質ではありません。あくまで高品質の音楽再生を一番大切なオーナーの方にお届けすることを目的として開発したものです。ウィルソンオーディオでは、エンクロージュアの材質の開発から着手しました。所謂箱鳴きは陳腐化された古いキャビネット固有の物としても、徹底的にエンクロージュアによる付帯音を避けるため、今までスピーカーにとって理想とされていた MDF をも遠に凌ぐ共振性とセトルタイムの短縮された材料を独自に開発。その加工には、ダイアモンドブレードをもってしても一回 0.04 ミリの深さにしか切削できず、工程にはフルに 7 日間を要求する超硬度な材質となりました。又、位相特性を妥協無く満足するために、中高音ユニットのモジュールを調整するという WAMM に取り入れた手法を採用し、ほとんどの使用条件でオーナーにご満足頂ける位相整合性を得るシステムとして完成度を高めております。

各ユニットはミッドレンジを除いてウィルソンスペックの特注品で、それを厳密にマッチングさせ、再現されるべきサウンドステージの正確さを達成しています。

ネットワークは非常に贅沢な高品質部品を 1/1000 の許容差で選別し、ネットワークによる音像の乱れ、帯域バンドの圧縮を避け、あくまで透明でのびやかな、そして正確でエモーショナルな再生音を実現しております。

WATT / PUPPY

ウィルソンはたった一度の録音チャンスしかないロケーション録音の良否をストレートに判断できるモニターの必要性から WATT を作り、ヨーロッパでのレコーディングを終えました。そのころから、そのスピーカーを使ってハイファイ再生が出来ないか、という要望がウィルソンレコードのファンたちからも上って来、ついに 87 年シカゴ CES で発表したのが、WATT です。以来改良を重ねて現在に至り WATT 、 PUPPY と言うその反応の速度に見合うハイスピードウーファーと理想的にブレンドし 21kHz の高域から 28Hz の低音までをも明瞭にハイスピードでストレートに再生します。

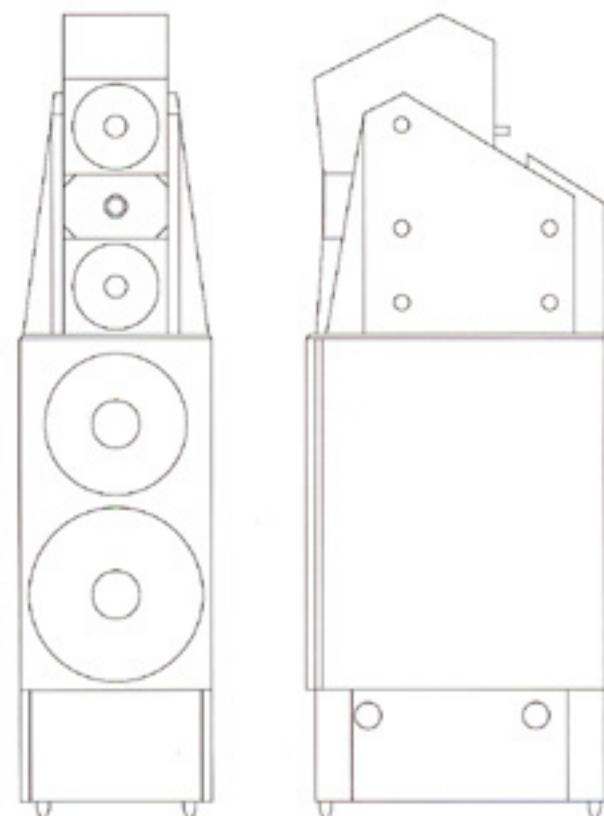
アンプ、マイク、ケーブルをも判断するスピーカーと評価され多数のオーディオメーカー、メジャーフィルムのレコーディングエンジニア、メジャー・レベルのミュージシャンのモニターによっても使用されています。ウィルソン自身アソルトサウンド誌の評論家であり、まさに録音と評論というソフトとハードに関わる理想的なスピーカーデザイナーの手による作品です。

WHOW

ウィルソンオーディオには、WAMM という超弩級のシステムがあります。可聴範囲を超える超低音を、WAMM の超低音に少しでも近づく低音を、WATT のシステムで再生した

い。そのような要望に対するウィルソンよりの回答が、WHOW です。このスーパー・ウーファーは、WATT を使用する条件でのひとつの理想です。綿密な計画と試聴を繰り返し出来上がった、エンクロージュアにアクティブクロスオーバーを用意、50Hz 以下の超低域を WHOW に受け持たすことによって、空気感、コンサートホールの質感を再現。録音された室内環境までもが、眼前に浮かび上がり、聴き手はまさに音楽の中に在り、音楽を文字どおり経験することができるのです。150Kg を越す重きの WHOW は、15Hz までをも WATT / PUPPY のハイスピードに見合う、そして、今までのサブウーファーからは想像もできない程、明晰なクリーンで透明度の高い超低域を再生するのです。

ウィルソンシステムは素晴らしいモニターで、世界のオーディオファイルから絶賛されていることもお分かり頂えたと思います。古い録音のレコードでも、優れた録音であれば、生きしく、明瞭に、しかも演奏家、作曲家の意図したニュアンスを豊かに音楽空間に再生します。良いスピーカーは音楽のジャンルを選びません。録音の新旧をも選びません。不要な信号は再生しないですから、保存された音楽記録はそのままの状態で再現できるのです。一日も早く、貴殿がウィルソンスピーカーを体験され、新たなオーディオの世界にワープなさることを、心より期待しております。音楽の感動は、匂のパッケージを開いてこそ、即ち、録音された環境を再現してこそ、得られるものと言えましょう。



X-1 GRAND SLAMM

ウーファーユニット外径	30cm x 1
	38cm x 1
ミッドレンジドライバーアイバー外径	17cm x 2
トゥイーター単位外径	2.5cm x 1
アンピエントトゥイーター単位外径	2.5cm x 2
感度(2.83v / 1m)	95dB (2.83v at 1m)
周波数特性(+0/-3db)	19.5Hz - 22.5kHz(-3dB)
アンプ最小出力	20w/ch
外寸	1828mm(H) x 419mm(W) x 641mm(D)
重量	260kg/ch
インピーダンス	min.4.5ohm (20-20kHz)
価格 [ターンキー価格]	¥9,800,000

WILSON AUDIO WATT

エンクロージュア	Ported QB3
インピーダンス(ノミナル)	4ohms
ウーファーユニット外径	16.5cm x 1
トゥイーター単位外径	2.5cm x 1
周波数特性(+0/-3db)	55Hz - 21kHz (-3dB)
感度(1w / 1m)	91dB
外寸	285mm(W) x 356mm(H) x 419mm(D)
重量	56kg/pair
価格 [ブラック]	¥1,650,000
価格 [ウッドパネル付]	¥1,750,000

WILSON AUDIO PUPPY

インピーダンス(ノミナル)	4ohms
ウーファーユニット外径	21.6cm x 2
周波数特性(+0/-3db)	28Hz - 125Hz
感度(1w / 1m)	91dB
外寸	285mm(W) x 610mm(H) x 406mm(D)
重量	74kg/pair
価格 [ブラックラミネート]	¥1,300,000
価格 [ハイグロスペイント]	¥1,550,000
価格 [ウッドパネル付]	¥1,600,000

