

d&b ArrayCalc V10 リリース ノート

d&b ArrayCalc シミュレーションソフトウェアは、d&b ラインアレイ、コラム、ポイントソースラウドスピーカーとサブウーファースのシミュレーションツールです。このソフトウェアは、音響設計、性能予測、アライメント、リギングと安全係数などに関連する全てのタスクに及ぶ非常に広範囲なツールボックスです。

対応するオペレーティングシステム

Windows: Win7 以降

macOS(Intel): 10.12 以降

macOS(M1): 11.0 以降

Windows OS 情報:

Windows では、ソフトウェア内部のアップデート機能を使用して ArrayCalc V10.16.1 の以前のバージョンから自動アップデートすることはできません。<http://www.dbaudio.com/> から手動で最新バージョンをインストールしてください。

注意: ArrayCalc V10.16.1 以降の Windows バージョンは、64 ビットオペレーティングシステム用に作成されています。これは、すべてのユーザーに推奨されるバージョンです。

ArrayCalc の 32 ビットバージョンが必要な場合は、[ソフトウェアアーカイブ](#) からダウンロードできる ArrayCalcV10.14.1 を使用してください。

V10.16.2

バグ修正:

- デバイスセットアップ中のクラッシュを修正しました。

02/2021

V10.16.1

ArrayCalc V10.16.1 の Windows バージョンは、64 ビットオペレーティングシステム用に作成されており、手動でダウンロードしてインストールする必要があります。これは、すべてのユーザーに推奨されるバージョンです。

ArrayCalc の 32 ビットバージョンが必要な場合は、[ソフトウェアアーカイブ](#) からダウンロードできる ArrayCalcV10.14.1 を使用してください。

機能拡張:

- [Devices] ビューに [Devices] テーブルが追加されました。このテーブルは、デバイス名を管理するために使用されます。
- プロジェクトの問題は別の [Project report] ウィンドウに表示されるようになりました。このウィンドウは、別の画面に移動することもできます。ウィンドウを開くには、ツールバーのフラグ (プロジェクトの作成者とプロジェクト名のアイコンの横) をクリックします。



ArrayCalc の以前のバージョンではデバイスビューの [>>] メニューに含まれていた [Validate project] ボタンが、[Project report] ウィンドウで使用できるようになりました。

- リモート ID の重複など、アンブに問題がある場合でもプロジェクトを保存できるようになりました。ただし、この場合、プロジェクトはまだ「Ready for R1: R1 の準備が出来ている」ではないため、R1 で開くことはできません。最初に ArrayCalc で問題を解決する必要があります。プロジェクトが「Ready for R1: R1 の準備が出来ている」かどうかは、ArrayCalc のツールバーに表示されます。
- 新たな Soundscape ファンクショングループ「Outfill embedded」と「Delay line embedded」への対応が追加されました。
- Soundscape サンプルプロジェクトが追加されました。

- 2 台の DS10 デバイスのチェーンを構築できるようになりました。
DS10 → DS10 → amplifier → loudspeaker
- プロジェクトに追加された ArraySight デバイスは、99.01 などのサブネット 99 のリモート ID を使用して自動的に構成されるようになりました。
- 新たなモニターを追加する際、M6 は D20、D6、および 10D アンプでもサポートされているため、デフォルトのスピーカーは M2 ではなく M6 になりました。
- 新たに作成された D80 および D20 デバイスのデフォルト入力モードは [Digital / Digital] になりました。
- ソースグループをインポートする際、インポートされたファイルのリモート ID は新たに生成されるのではなく、引き継がれるようになりました。
- 負荷制限の計算を改善しました。

バグ修正:

- 会場の原点を z 方向に 200m 移動した際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- [Sources]ビューの SPL マッピングダイアグラムは、44S スピーカーの傾斜角の変更を正しく反映するようになりました。
- パーチカルフライングする A-Series アレイの V-SUB を削除した後、V フライングフレームは AL フライングフレームに正しく置き換えられるようになりました。
- 2 つの V-SUB を持つパーティカル A-Series アレイのシングルピックポイントは印刷出力と [Rigging plot]ビューに [-] ではなく、正しく表示されるようになりました。
- [Alignment] ビューの [Arrival time] ダイアグラムに、多数のソースグループが使用されている場合でも、すべてのインパルスが表示されるようになりました。
- [Alignment]ビューで、[All sources to SUB array (rel.)]のマイナスボタンが、最小ディレイ値まで正しく減少するようになりました。
- 3D プロットの印刷出力と PNG エクスポートで、選択したスピーカーがハイライトカラーで描画されなくなりました。
- ArraySight デバイスは、[Parts list]で考慮されるようになりました。
- xA フライングバーアダプターが後方に取り付けられている場合に、[Rigging plot]ビューに表示される xA-Series アレイのシングルピックポイントの位置の誤った値を修正しました。
- パッチ適用に同じ DS10/DS100 チャンネルを使用する 2 つのアレイがあるプロジェクトを正常に保存できるようになりました。
- スタックアレイの EASE エクスポートを修正しました。最新の互換性のために新しい EASE GLL を使用してください。
- HF アンクルがゼロ以外の 24C の EASE エクスポートを修正しました。
- ローテーションが 90° で HF アンクルがゼロ以外の 24C スピーカーの、HF アンクルの線が正しく描画され、3D プロットの結果と一致するようになりました。
- ArrayCalc の計算中に、3D プロットで SUB アレイのキャビネット位置の数を変更すると、フリーズしてしまう不具合を修正しました。

02/2021

V10.14.1

機能拡張:

- 44S ラウドスピーカーに対応しました。
- KSLi リギングアクセサリに対応しました。
- AL V-SUB アダプターフレーム (Z5461)に対応しました。
- ALi マウンティングフレーム TOP (Z5459)に対応しました。
- 会場データベース : [Venue database]は、d&b サーバーでホストされ、ArrayCalc を使用してアクセスできる会場リストで構成されています。
[Venue Database]ダイアログを開くには、ArrayCalc の[Venue]ビューに移動

し、[>>]メニューから[Venue Database]オプションを選択します。

バグ修正:

- KSL スタッキングフレームの欠落していた -10° の角度が[Splay to frame/SUB]の項目のドロップダウンリストに追加されました。
- DS10 または DS100 にパッチが適用されているアレイまたは SUB アレイのリモート ID を変更すると、パッチが重複してしまう不具合を修正しました。
- [Device]ビューで、ラウドスピーカーが定義されていないアレイにファンクショングループを割り当てることはできなくなりました。
- macOS で、ArrayCalc ウィンドウをある画面から別の画面に移動してからいくつかのドロップダウンリストを開いたり閉じたりしても、ArrayCalc がクラッシュすることがなくなりました。
- macOS で、前回のセッションで使用した位置、サイズ、画面が正しく復元されるようになりました。
- Q-SUB または E15-SUB がロードされていない T-Series ポイントソースグループを含むプロジェクトファイルの不具合を修正しました。
- 複数選択でベニューエレメントテーブルにドラッグ&ドロップをした後に Arc segment が予期せず形状変更されてしまう不具合を修正しました。
- [All series]設定のアディショナルアンプグループを含む 3D プロットメモリからプロジェクトをロードするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。

注意:

24C および 24C-E の HF アングルは、数学的に負の方向の HF 調整を表すため、マイナスの角度として保存されるようになりました。

ArrayCalc は古いプロジェクトを自動的に検出し、HF アングルの正の値を負の値に変換します。

最新の NoizCalc アップデートを使用する場合、このバージョンでは 24C および 24C-E は HF アングルが負の値として想定されます。24C または 24C-E ラウドスピーカーを備えた古い dbpr プロジェクトファイルがある場合は、このプロジェクトを最新の NoizCalc バージョンで使用する前に、まずそれをロードして ArrayCalc V10.14 を使用して保存します。

10/2020

V10.12.4

バグ修正:

- [Alignment]ビューの[Profile at 0° aiming]ダイアグラムの不具合を修正しました。このダイアグラムでは、アレイの背面にプレーンがある場合に、誤ったテストポイントの座標が使用されていました。
- CSV パッチエクスポートでのカンマ/セミコロンセパレータの数が一致しない不具合を修正しました。
- Venue ファイル(*.dbacv) または ArrayCalc V7 以前のバージョン(*.dbac)の読み込み時に誤ったパスワード保護表示がされる不具合を修正しました。
- [3D Plot]の 3D ビューメモリにセーブまたはロードする機能を使用した後のプロジェクトの保存に関する不具合を修正しました。
- プロジェクトファイルが macOS 上の共有 OneDrive フォルダに保存された際に、ArrayCalc で「The project file was changed in another program: プロジェクトファイルは別のプログラムで変更されました」というメッセージが表示されなくなりました。
- アレイのキャビネットが以前にリンクされていた場合に、[ArrayProcessing]を有効にした後に、アンプの総数が[Devices]ビューに正しく表示されないという不具合を修正しました。
- macOS のトラックパッドを使用した複数のテーブル内でのスクロールが修正されました。
- ソースグループ設定枠が折りたたまれた状態が、別のソースグループを選択した際に適切に維持されるようになりました。
- [Venue]のコメントセクションで 2 つの垂直スクロールバーが表示される不具合を修正しました。

- [Venue]のエレメントリスト内の多数のエレメントに対してドラッグ&ドロップを使用する場合のパフォーマンスおよびメモリ不足の不具合を修正しました。
 - [Venue]のエレメントリスト内の結合されたグループに対してドラッグ&ドロップを使用するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
 - 新たなエレメントを追加した後に、ドラッグ&ドロップで任意の場所にエレメントが挿入されない不具合を修正しました。
 - 保存したプロジェクトのエレメントに加えられた変更、複数選択されたエレメントがある場合にプロジェクトが変更されたとマークされない不具合を修正しました。
 - プレーンに選択した色が3Dプロットで正しく表示されない不具合を修正しました。
 - SUB アレイの[Position z]および[Vertical aiming]の値が、[Alignment]ビューと[Sources]ビューの両方で読み取り専用要素として表示されます。これらの値の編集は、3Dプロットビューでのみ可能です。
 - SUB アレイの位置ごとのキャビネット数のフィールドは、無効な入力が行われた後に正しく更新されるようになりました。
 - [All series]の、[Additional amplifier]グループのスピーカー選択ドロップダウンでスピーカーが複数回リストされる不具合を修正しました。
 - プロジェクトファイルを開く際に、DS 100出力チャンネル名が自動的に生成された名前の上書きされるという不具合を修正しました。
-
- [Unused channels]セクションの「Duplicate remote IDs found: 重複したリモートIDが見つかりました」メッセージは、リモートIDが複数のアンプで使用されている場合、アンプに未使用のチャンネルがあるかどうかに関係なく、正しく表示されるようになりました。

08/2020

V10.12.1

機能拡張:

- KSL-SUB ラウドスピーカーに対応しました。
- AL ベースプレートにスタックされた A-Series に対応しました。
- SL-Series スタックに対応しました。
- SL-Series カートに対応しました。
- SL-Series 用の CPL の EASE エクスポートが可能になりました。
- コンフィグレーションオプションの縮小表示が可能になりました。
- インポート時に新たなソースグループを作成する機能が追加されました。
- 選択したラウドスピーカーの水平分散ラインを表示するようになりました。
- [Source]、[Alignment]および[3D plot]ビューで ArrayProcessing と AutoSplay を有効にして、ソースグループのコピー、ペースト、インポート、およびエクスポートを実行することが可能になりました。
- 特定のシリーズが選択されている際のラウドスピーカーの可用性を拡張しました。
 - A-Series アレイおよびポイントソースグループで、V-SUB を使用できます。
 - E-Series ポイントソースグループで、B4-SUB および B8-SUB を使用できます。
 - KSL スタックアレイおよびポイントソースグループで、SL-SUB を使用できます。
 - T-Series ポイントソースグループで、B4-SUB、Q-SUB、および E1 5-SUB を使用できます。
 - xS-Series ポイントソースグループで、B8-SUB を使用できます。
 - Y-Series ポイントソースグループで、B6-SUB および B6-INFRA を

使用できます。

バグ修正:

- [Parts list]ビューに間違った数のアンプが表示される不具合を修正しました。
- ポイントソースグループまたは SUB アレイのラウドスピーカーの複数選択の絶対値の単位が欠落している不具合を修正しました。
- 1+2 のようなアンプ入力ミックスで、接続されている DS デバイスに対して 1 つの出力しか選択できない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの[Profile view]を最小化した後に、[SPL mapping]図に歪んだ会場図が表示される不具合を修正しました。
- [Devices]ビューでソースグループを複数選択すると、アンプの総数が正しく更新されるようになりました。
- 不明確なパッチを含む[Audio network devices]タブに変更するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- プロジェクトをロードする際に、xA-Series アレイの HF 方向の構成が正しく復元されない不具合を修正しました。
- TAB キーを使用して入力フィールド間を移動する際に自動スクロールされない不具合を修正しました。
- Windows10 で、別のアプリケーションのウィンドウが前面にポップアップしてしまう不具合を修正しました。
- ドラッグ&ドロップを使用して並べ替える際に、[Venue]ビューの[All elements]リストが先頭にジャンプしてしまう不具合を修正しました。
- 色の選択をクリックして、会場エレメントを複数選択から単一選択に変更した後に、Arc segment が歪んでしまう不具合を修正しました。
- 3D プロットの印刷後の未完了の自動再計算に関する不具合を修正しました。

03/2020

V10.10.4

バグ修正:

- ArrayProcessing されたソースグループの EASE エクスポートの不具合を修正しました。
- [Profile view]で[superelliptic]プレーンの交差が正しく表示されない不具合を修正しました。
- SUB アレイの[Position z]の値がプロジェクトのロード後に正しく設定されない不具合を修正しました。
- 以前のバージョンの ArrayCalc から GSL または KSL アレイをインポートする際に、古い CPL 値から新しい SL-Series の CPL 値への変換が正しく機能するようになりました。
- 障害物の隣に配置された一部のスピーカーの音が吸収され、同じ位置にある他のスピーカーの音は影響を受けないという不具合を修正しました。
- アンプの入力 D2 および D3 にルーティングされた隣接する AES パッチのパッチ検証チェックの不具合を修正しました。
- [Devices] ビューのタブを変更すると、散発的に発生するクラッシュを修正しました。
- [Sources] ビューで [Autocalculate] が有効になっているときに、[Alignment] ビューでポイントソースグループの [Delay] を数回クリックすると、クラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 複数のアンプチャンネルの入力を同じ DS10 出力にパッチする際のプロジェクトファイルの保存に関する不具合を修正しました。

02/2020

V10.10.2

バグ修正:

- Alignment の「Top view」ダイアグラムで、テストポイントを移動するためのボタンのスケールアップが、1cm から 10cm のより便利な増分へ改善され

ました。

- アレイの ArrayProcessing を無効にしたときに発生するクラッシュを修正しました。
- 対称構成のポイントソースグループ内の個々のスピーカーのミュート状態を変更する際に、「異なる」ミュート状態が更新されない不具合を修正しました。
- R1 での競合の原因となっていた ArrayProcessing を使用しない KSL または GSL アレイ用に生成されたスナップショットの不具合を修正しました。

01/2020

V10.10.1

機能拡張:

- SL-Series の新しい CPL 機能に対応しました。低域および中域のカップリングを個別に設定できるようになりました。(CPL low, CPL mid) すべての GSL および KSL のセットアップで利用可能です。(AP, Arc, Line)
- ArrayCalc での再計算を行うことなく、R1 で後から温度と湿度の調整可能な、すべての ArrayProcessing されたセットアップ用の新しい THC (Temperature & Humidity Control) 機能に対応しました。

注意: SL-Series 用の THC 機能と新しい CPL 機能は、最新のアンプファームウェア V2.20.00 (またはそれ以降) と組み合わせて、最新バージョンの R1 V3.10.0 (またはそれ以降) を使用する必要があります。

注意: 古いバージョンの ArrayCalc または R1 に基づく既存のプロジェクトファイルは、引き続き古いファームウェアと組み合わせて使用できます。新しい機能を含む新しいファームウェアを既存のプロジェクトファイルで使用するには、ArrayCalc を使用して ArrayProcessing データを再計算し、R1 の AutoCreate 機能を再実行する必要があります。

バグ修正:

- ArrayCalc ヘルプでポイントソースとして使用される AL90 の誤ったカバレッジ値の表示を修正しました。
- プロジェクトのロード後に ArrayProcessing されたアレイを D12 に変更できる事象を修正しました。
- Rigging plot での Required space 図の誤った計算を修正しました。

12/2019

V10.8.3

MacOS 情報:

この新しい ArrayCalc バージョン V10.8.3 には、macOS 10.12 以降が必要です。バージョン 10.12 以前の macOS を使用している場合は、ヘリテージソフトウェアのセクションから ArrayCalc バージョン 10.6.13 を使用できます。

リンク:<https://www.dbaudio.com/global/en/products/software/software-archive/>

バグ修正:

- 以前の ArrayCalc バージョンの M4、M6、または Ci90 を含むプロジェクトファイルをロードする際の不具合を修正しました。
- Q7 をラインアレイで使用しているプロジェクトファイルをロードする際の不具合を修正しました。
- コンプレッションモードを使用しているアレイを含むプロジェクトをロードする際の、空の「Grab link position」図を修正しました。
- ミックス SUB アレイを含むプロジェクトを保存する際の不具合を修正しました。
- A-Series 水平アレイの外側のキャビネットの指向角ラインを修正しました。
- A-Series のアレイでは、シングルピックポイントは 0.5 のステップではなく、整数値のステップで表示されようになりました。
- V-Series のアレイでは、実際には、最後部のピックポイントのホール位置

40 は使用できません。したがって、ArrayCalc では 39.5 が使用可能な最後のピックアップ位置として定義されました。

- macOS を使用してプロジェクトを DropBox フォルダに保存する際に、プロジェクトが別のプログラムによって変更されたことを示すメッセージが表示される不具合を修正しました。
- SUB アレイをインポートした後、SUB アレイの「Alignment」セクションが正しく表示されるようになりました。
- アンプモデルを D80 から D12 に変更した後、プロジェクトファイルを正しくロードできるようになりました。
- アンプモデルを D80 から D12 に変更し、「Configure amps」機能を適用するとクラッシュする不具合を修正しました。
- 選択した複数のアレイのシリーズを変更するとクラッシュする不具合を修正しました。
- 対称にリンクされた SUB アレイの SUB システムを変更すると、クラッシュする不具合を修正しました。
- SUB アレイのリンクモードを変更するとクラッシュする不具合を修正しました。
- SUB アレイの位置のラベルの欠落を修正しました。
- Alignment ビューでポイントソースグループのスピーカードロップダウン選択が更新されない不具合を修正しました。
- 環境設定ダイアログでの「Controls」タブの誤りを修正しました。

12/2019

V10.8.2

MacOS 情報:

この新しい ArrayCalc バージョン V10.8.2 には、macOS 10.12 以降が必要です。バージョン 10.12 以前の macOS を使用している場合は、ヘリテージソフトウェアのセクションから ArrayCalc バージョン 10.6.13 を使用できます。

リンク:<https://www.dbaudio.com/global/en/products/software/software-archive/>

機能拡張:

- A-Series に対応しました。
- SUB アレイに B8-SUB が対応しました。

バグ修正:

- HiDPI と通常の画面を組み合わせた操作で、通常の画面のすべてのアイコンが正しいサイズで表示されるようになりました。
- ミックス SUB アレイでスピーカータイプを変更する際の一貫性のない挙動が修正されました。
- 「Alignment SUB array」ダイアグラムの Y 座標が常に 0 と表示される不具合を修正しました。
- J-SUB、J-INFRA、SL-SUB でバルーンの一部が切断される不具合を修正しました。
- 円形プレーンの AP 対称性に関する警告の不具合が修正されました。
- Q-Series および T-Series のキャビネットの最大数制限の誤りを修正しました。
- Minor axis の 1 つが 0 の場合、superelliptic プレーンのテセレーションに関する不具合を修正しました。
- 複数選択した arc segment を 180° 回転すると発生する不具合を修正しました。
- 同じ値であるにもかかわらず、背面の高さに異なる値が表示される、プレーンの複数選択に関する不具合を修正しました。
- ミックス SUB アレイにおいて、各位置のキャビネット数を入力するためのフィールドが正しく有効になりました。
- ArrayProcessing スロットの名前のフィールドで許可される文字数は、アンプのリモートコントロールで許可される文字数 (15) に対応するようにな

りました。

- B8-SUB の極性スワップを修正しました。
- ロードビームポジション「front」の KSL のシングルピックポイントの穴の位置の誤りを修正しました。
- Rigging plot ビューの Top/End/Side/ISO ボタンで、ズームと移動係数が既定値にリセットされない不具合を修正しました。
- シングルアレイをペアアレイに変更すると、スプレイ角の変更が左側のみ適用される不具合を修正しました。
- R1 で作成された ArraySight デバイスは、プロジェクトのロード時にスキップされなくなりました。代わりに、ユーザーが ArraySight デバイスをアレイに割り当てるためのダイアログが表示されます。
- 誤った SL-SUB スプレイ角設定 2.5° が正しい値 2.0 に調整可能になりました。

10/2019

V10.6.13

バグ修正:

- 誤ったプロファイル図が修正されました。
- シングルのアレイをペアのアレイに変更するときに両方のハングに適用されるファンクショングループ設定が修正されました。

06/2019

V10.6.12

バグ修正:

- Q Flying Adapter の誤ったピックポイント値が修正されました。
- パーツリストのサマリータブに表示されている追加のアンプグループのスピーカーの数の誤りが修正されました。
- キャビネットをドラッグアンドドロップし、ソースグループ内のキャビネットの数を減らすとクラッシュしてしまう不具合が修正されました。
- xS/xA シリーズのパーツナンバーが更新されました。
- 異なる形状を持つロックされたベニューエレメントの複数選択の位置が変更可能であることが修正されました。
- ロックされたベニューエレメントのタイプが変更可能であることが修正されました。
- 自動的に生成されたアンプチャンネル名は、チャンネルが DS10 にパッチされたときにインポート番号ではなくキャビネット番号を使用するようになりました。
- 同じアンプチャンネル上のリンクされていないキャビネットに関するソースグループのインポートの不具合が修正されました。
- Ci80 のリンクキャビネットの最大数は 4 台に修正されました。
- ホリゾンタルエイミングに関するポイントソースの対称線が更新されない不具合が修正されました。
- Tab キーを使用して、複数選択の入力フィールドを異なる値で切り替えると、選択したすべてのエレメントの既存の値が引き継がれなくなります。
- C3 に対応しない 10D の未使用の 2 ウェイアクティブチャンネルが修正されました。
- SUB アレイのアライメント図のプレーン断面に沿っていないテストポイントに関する不具合が修正されました。
- TI385 の 5.8 項の図の J-SUB の欠落している曲線が追加されました。
- 最大までズームアウトした後に、Venue エディタを再度ズームインすると発生する不具合が修正されました。
- ソースグループの選択を変更したときに、ポイントソースグループの誤ったキャビネットのデータが表示される不具合が修正されました。
- 「Configure amplifiers」を使用すると、アンプの名前も再作成されるようになりました。

06/2019

V10.6.9

機能拡張:

- B8-SUB に対応しました。

バグ修正:

- R1 リモートビューのディスプレイコントロールのターゲットとして D20/D80/10D/30D の「Digital input lock」プロパティを追加しました。
- グループに割り当てられたディスプレイコントロールは、読みやすいコンテンツ表示になりました。
- 大きなグループノードの削除による R1 のフリーズが引き起こされなくなりました。
- マトリクスクロスポイントコントロールでは、幅と高さのパラメータを変更できなくなりました。それに代わり、実際の幅と高さは入力と出力の数に基づいて計算されます。
- グループビューの「Highlight channels」ボタンは選択の種類をチェックするようになりました。
- デバイスビュー閲覧中の予期せぬ CPU への高負荷を修正しました。
- プロジェクトファイルが Mac OS 上の iCloud や DropBox などのネットワーク共有にある場合、意図しない「Project file changed」という通知が表示されなくなりました。
- AutoCreate ダイアログ内のチェックボックスが MacOS Mojave において表示されるようになりました。
- MacOS Mojave を使用している場合、デバイスビューでアンプチャンネルを選択したままでのビューの切り替えが再度有効になりました。
- MacOS Mojave においてデバイスビューでの DS100 コーディネートマッピングエントリの切り替えが再度有効になりました。
- MacOS Mojave においてダブルクリックを使ったプロジェクトファイルのロードを改善しました。

04/2019

V10.6.6

バグ修正:

- ダブルクリックまたは「Open with」を使って MacOS でプロジェクトを開くとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- クラウドにファイルを保存すると別のアプリケーションによって使用されていますと誤った警告がされる不具合を修正されました。
- 新しく追加された SUB アレイの相対ディレイ値が誤ったデフォルト値となってしまう不具合を修正しました。
- プロジェクト名にアンパサンド (&) が含まれている場合の Dante コントローラーへのエクスポートに発生する不具合を修正しました。

03/2019

V10.6.4

バグ修正:

- プロジェクトのロード中のスナップショットエントリを読み取る際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- ポイントソースグループ内のスピーカータイプを変更した後にスピーカータイプフィールドが縮小されてしまう不具合を修正しました。
- +/-ボタンは、ポイントソースグループの入力フィールドと正しく揃うようになりました。
- Sources、Alignment、3D plot の切り替え時にドックの高さが変わってしまう場合がある不具合を修正しました。

02/2019

V10.6.3

機能拡張:

- SUB アレイでの SL-SUB の縦置きに対応しました。
- GSL 及び KSL のレーザー傾斜計のビームが表示されるようになりました。
- リギングコメント欄を追加しました。
- プロジェクトファイルの保存を改善しました。
- 新たなオプションとしてマウスホイールを使ったズーム方向に関する設定を追加しました。
- 新たなオプションとしてダイアグラムの回転に関する設定を追加しました。

注:

- Windows で ArrayCalc V10 をインストールする際に、デスクトップにショートカットが作成されなくなりました。

バグ修正:

- 同じプロジェクトを R1 と ArrayCalc で同時に使用している際に誤って上書きされないよう、ロックメカニズムが追加されました。(R1 V3.6.0 以上が必要)

02/2019

V10.4.7

バグ修正:

- Compression mode で Hoist の値を変更した際に Compression load limit が更新されない不具合を修正しました。
- ソースグループにリンクされたキャビネットが含まれていると R1 で間違ったスピーカータイプが表示される不具合を修正しました。
- キャビネットの数を減らしたり、リンクされたスピーカーが含まれるソースグループのリモート ID を変更した後にプロジェクトを保存するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 西アラビア数字のシステムを使用していないコンピュータで、このシステムを使用して作成されたプロジェクトを開く際に、意図しないパスワードの入力を求められなくなりました。
- キャビネットをドラッグ&ドロップで並べ替えて、リンクしようとした際に発生する不具合を修正しました。
- アレイソースをインポートまたはペーストする際に、Level over Distance ダイアグラムが正しく更新されるようになりました。
- C-Series のラウドスピーカーを使用しているプロジェクトを R1 にロードする際にスナップショットに不整合が発生する不具合を修正しました。

01/2019

V10.4.4

バグ修正:

- KSL データ (重量、重心、コンプレッションおよびテンションリギングモード両方のためのオフセット) を更新しました。
- KSL スタックオプションは KSL カートが未対応のため一時的に無効になっています。
- Venue: Quadrangular プレーンの頂点の編集に関する不具合を修正しました。
- SUB アレイの印刷プレビューおよび印刷出力に関して 3dB ごとの分割のテキストが欠落してしまう不具合を修正しました。
- 異なる比率または異なるスケーリング設定のさまざまな画面を使用する際の表示に関する不具合を修正しました。
- 古い ArrayCalc のバージョンから .dbac プロジェクトファイルを読み込む際の不具合を修正しました。

12/2018

V10.4.3

バグ修正:

- アレイを分割し、左ハングのデータを右にコピーした後にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。

- プロジェクトにスピーカーシステムが選択されていないアレイが含まれている場合に、.dbac (旧プロジェクトファイル形式) プロジェクトを開く際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- スタックアレイの最下部のボックスが無効なスプレイングルのドロップダウンとなる不具合を修正しました。
- HCD フィルタがアクティブな Mixed SUB アレイを含むプロジェクトを読み込む際の不具合を修正しました。
- ArrayProcessing の対称性の警告に関する不具合を修正しました。
- ArrayProcessing を無効にした後、リンクが動作しない不具合を修正しました。
- ArrayProcessing ダイアログの空欄の温度ドロップダウンに関する不具合を修正しました。
- シンメトリーリンクがアクティブになっている間にアンプを設定するオプションを使用すると発生する不具合を修正しました。Configure amplifiers はチャンネル A で始まり、シンメトリーリンクがアクティブになりました。
- リンクされたキャビネットを含むポイントソースグループの相対ディレイの増加の誤りを修正しました。
- Cuboid が Venue ビューダイアグラムの可視領域の外側に配置されたときに、Cuboid に代わりおかしな丸形が描画される不具合を修正しました。
- Super elliptic のリスニングプレーンの P1/P2 の座標を変化させる高い曲率の値に関する不具合を修正しました。
- Configure patch オプションを実行した後、Devices ビューで DS10 のレシーバ・チャンネル名の更新がされない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの M4 モニター用 D20 アンプの選択に関する不具合を修正しました。
- D12 アンプの Mix TOP/SUB 出力モードの選択を 2 回アクティブにする必要がなくなりました。

11/2018

V10.4.1

機能拡張:

- KSL ラウドスピーカーに対応しました。
- GSL および KSL ラウドスピーカーの Compression ok サインの色 (緑色) が更新されました。
- ポイントソースグループ、SUB アレイ、およびアディショナルアンプグループの対称ペアリンクが可能になりました。
- ソースグループとソースの許容数が増加しました: 40 アレイ、各最大 50 台のラウドスピーカーを備える 30 のポイントソースグループ、20 のアディショナルアンプグループ。
- ArrayCalc の起動は、現在のプロジェクトで使用されているスピーカーの音響データだけを読み込むことによりスピードアップしました。
- Venue ビューの Early reflections エリアのマークアップが改善されました。
- アレイの複数選択に対する ArrayProcessing の有効化と無効化が可能になりました。
- Details ビューに折りたたみオプションが追加されました。
- DS100 EnScene および EnSpace のライセンス設定が、ArrayCalc でも編集可能になりました。

バグ修正:

- 無効な CAN サブネットを含むプロジェクトをロードするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- ラウドスピーカータイプを変更しても、対応していないリンクが発生しなくなりました。
- ピックポイントの変更時の不必要な SPL の再計算が修正されました。
- ストア時のアライメントテストポイントの座標の不具合を修正しました。
- Venue エレメントのカラーピッカーの透過オプションが削除されました。
- 特定のアンプの出力モード設定が異なる設定になってしまう不具合を修正

しました。

- ArrayCalc は R1 から EnScene または EnSpace 設定を上書きしないようになりました。
- Level over distance ダイアグラムの印刷出力の約 40m (130 フィート) の誤ったオフセットを修正しました。
- スタックされたアレイを 0 から 1 のラウドスピーカー数に変更した後、プロジェクトを正しく保存できるようになりました。
- フラットなキューボイドを適切に編集し複製できるようになりました。
- SUB アレイのアライメントテストポイントがリスニングプレーンから離れてしまう不具合を修正しました。
- アライメントビューのテストポイントが、それぞれのリスニングプレーンのリスナーの高さに正しく設定されない不具合を修正しました。
- MacOS の別のアプリケーション (R1 など) が行ったファイルの変更に
関するメッセージが間違っ
て引き起こされる不
具合を修正しました。

10/2018

V10.2.5

バグ修正:

- 透明でない Obstacle を含む 3D プロットメモリーを印刷する際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 印刷または 3D plot を PNG にエクスポートする際のグレーエリアの不具合を修正しました。
- 3D plot ダイアグラム上の無効な SPL 計算の解像度及びポイントソースグループのマッピングダイアグラムの不具合を修正しました。
- レベルオーバーディスタンスダイアグラム及び 3D plot ダイアグラムで Q-Series の HFC 設定が考慮されない不具合を修正しました。
- プレーンの複数選択に対して選択解除がされない不具合を修正しました。
- プロジェクトを保存した後に複数選択したプレーンが意図せずシフトしてしまう不具合を修正しました。
- アレイビューと 3D plot ダイアグラムの V-, Y-, T-Series キャビネットの描画の不具合を修正しました。

07/2018

V10.2.4

バグ修正:

- ドラッグ&ドロップを使用して Source ビューのキャビネットを移動するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- Venue エレメントグループを含むプロジェクトの 3D プロットを印刷またはエクスポートするときにクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 永久に無効化されてしまう ArrayProcessing 機能を修正しました。
- Venue の Profile ビューの図の縮尺比率を正しく修正しました。
- CAN 範囲外の D12、D6 および E-PAC のリモート ID が可能な仕様を修正しました。
- Device ビューのスクロール時に列ヘッダーが正しく整列されない不具合を修正しました。
- 四角形以外のリスニングプレーンは、Early reflections エリアとして許可されなくなりました。
- ArrayProcessing ボタンは、準備計算を実行する必要がある場合に進捗状況を表示するようになりました。
- GSL アレイのシングルピックポイントの計算を正しく修正しました。
- .dbac2 プロジェクトをロードした後のファイルの保存に関する不具合を修正しました。
- 12S-SUB のリンクに関する不具合を修正しました。
- シングルの xA-Series アレイの HF 方向のドロップダウンメニューが表示されない不具合を修正しました。

- 3D plot ビューでの Live と Memory の図の印刷出力の違いを修正しました。
- プロジェクトを保存して再読み込みした後にインポートされた Venue に関する不具合を修正しました。
- 四角形の Venue エレメントの複数選択の高さ(z)の設定に関する不具合を修正しました。

07/2018

V10.2.2

バグ修正:

- Compression 設定の GSL を含むプロジェクトファイルの保存に関する不具合を修正しました。
- Alignment ビューの SUB アレイのフェイズレスポンスの計算に関する不具合を修正しました。
- DEL キーで複数のプレーンを削除した後、undo 機能を使用するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 3D plot クワッドビューを印刷または PNG 形式でエクスポートするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 色選択ダイアログで、現在選択されている色も正しく表示されるようになりました。
- リンクされたキャビネットのチャンネル名の誤りを修正しました。
- Mac OS でキャビネットテーブルの各スプレイングルのドロップダウンメニューを使用した後にキャビネットが選択されない不具合を修正しました。
- ミックスおよびリンクされた SUB アレイに対してアンプロオプションを正しく設定をできるようにしました。
- .dbpr ファイルのリンクされたボックスの SUB アレイの不具合を修正しました。
- Obstacle を含む.dbac ファイルを開く際の不具合を修正しました。
- y 軸方向の Obstacle の透過性の不具合を修正しました。
- Venue ビューの All elements リストでエレメントを個別に選択している際の複数選択ボタンを無効化しました。

06/2018

V10.2.0

機能拡張:

- Heritage ラウドスピーカーがポイントソースグループで利用可能になりました。
- ドラッグアンドドロップ、シフトキーを使用した複数選択、エレメントの基本的なシェイプの表示などの機能を追加し、Venue ビューの All elements list を改良しました。
- Venue ビューに個別のコメント欄を追加しました。
- Alignment ビューのテストポイントの選択画面にプロファイルビューを追加しました。
- プリファレンスでマウスホイールを使用してのドロップダウン項目の変更を無効化できるようにしました。
- ArrayProcessing が有効なアレイを複製すると、ArrayProcessing の設定も複製されるようになりました。
- DS100 デバイスの自動バッチオプションが追加されました。

バグ修正:

- Triangular プレーンが逆さまにミラーされる不具合を修正しました。
- 複製されたペアのアレイの左右のハングのスプレイ角が一致しない不具合を修正しました。

06/2018

V10.0.14

バグ修正:

- デバイスビューでポイントソースグループを選択するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- ディレイ値を 0.3ms 未満または負の値に設定できないようになりました。
- .dbac ファイルとの下位互換性を修正しました。

05/2018

V10.0.13

バグ修正:

- リンクされたラウドスピーカーのレベルが増加してしまう不具合を修正しました。
- Venue エディターの Arc segment の P0 が移動できなくなる不具合を修正しました。
- Additional amplifier グループ内の E-PAC と CPL の不具合を修正しました。
- 3D plot をメモリーに保存するワークフローを最適化しました。
- .dbac2 プロジェクトファイルの読み込み後に 3D plot の解像度の値が失われなくなりました。
- Audio networking 機能を無効にした後に Audio networking devices が適切に削除されるようになりました。
- SUB アレイ内のリンクされたラウドスピーカーのトータルディレイが正しく復元されない不具合を修正しました。
- 相対編集を使用した際にロックされたプレーンが移動してしまう不具合を修正しました。
- Venue をインポートした際に追加した Venue エLEMENTの位置が間違っている不具合を修正しました。
- Structure タイプの Venue エLEMENTが常にトランスペアレントにならない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの切り替え時にシミュレートされたシグナルセレクションの周波数リストが正しく更新されない症状を修正しました。

05/2018

V10.0.12

バグ修正:

- ArraySight 機能を無効にした後にプロジェクトを保存するとクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ArraySight デバイスが関連するアレイを削除した後にプロジェクトから削除されない不具合を修正しました。
- 同じ Remote ID が ArraySight デバイスとアンプの両方に使用されている場合でもレポートされず、重複した Remote ID となる不具合を修正しました。
- Parts list で Y7P / Y10P が V7P / V10P としてリストされる不具合を修正しました。
- リンクされたラウドスピーカーのレベルが増加してしまう不具合を修正しました。
- ArrayCalc ビューアーファイル (.dbev) の Remote ID が欠落してしまう症状を修正しました。
- デフォルトで Air absorption が有効になっている新たなプロジェクトを作成したときに HFC スイッチが無効になる不具合を修正しました。
- ファイル名にウムラウトを使用しエクスポートされた Dante コントローラーのプリセットファイルに発生する不具合を修正しました。
- CUT を有効にしたポイントソースグループを複製することによって発生する不具合を修正しました。
- 複数のプレーンが選択された状態でロックオプションを変更するときに絶対値編集になる不具合を修正しました。

04/2018

V10.0.11

バグ修正:

- リンクされたキャビネットを含むアレイのキャビネットの数を減らす際、またはリンクされたキャビネットを含むペアのアレイをシングルのアレイに変換する際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ソースグループを含まないプロジェクトで ArraySight オプションを有効/無効にした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ソースグループの名前を変更した後にアンプの名前が更新されない不具合を修正しました。
- チャンネルのリンクを解除した際に入力モードが更新されない不具合を修正しました。
- アレイのキャビネットのリンクを解除した際に入力ソースの更新がされない不具合を修正しました。

04/2018

X10.0.10 Beta

バグ修正:

- ファンクショングループの名前フィールドをクリックした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- DS10 を最初に選択せずに DS100 を選択した際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- サブアレイの位置ごとのキャビネット数を減らした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- サブシステムをリンクされた B4-SUB から V-SUB に変更する際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- 保存して再読み込みした後に Dante チャンネルのパッチを喪失してしまう不具合を修正しました。

03/2018

X10.0.9 Beta

バグ修正:

- プロジェクト内にリンクキャビネットを設定し、かつ複製されたポイントソースグループを保存する際にクラッシュする現象を修正しました。
- 特定のプロジェクトで“Configure amplifiers”を使用する際にクラッシュする現象を修正しました。
- リンクキャビネットを設定したソースグループを読み込んだプロジェクトにインポートする際に生じる不具合を修正しました。
- DS100 のチャンネルをリネームする際に生じる不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの入力ソースの組み合わせ（例 1+2）の選択が正しく表示されない不具合を修正しました。
- ArrayCalc viewer ファイルが正常にエクスポートされない不具合を修正しました。

02/2018

X10.0.6 Beta

機能拡張:

- 空気吸音の計算/補填の湿度設定範囲がより幅広く、また細かく設定できるようになりました。

バグ修正:

- SUB アレイ構成時に mixed SUB でリンク設定し、“Hop”モードで使用する構成を含んだプロジェクトをロードする際にクラッシュしてしまう問題を修正しました。
- ポイントソースグループにおいて、J-SUB と INFRA スイッチが有効になってしまいクラッシュする事象でこれらを E-Series に変更することで修正しました。
- SUB アレイのコピーやインポートに関連する不具合を修正しました。

- キーボードとの相互関係が無かった Devices view/ Cabinets 表にボタンを追加しました。
- Additional amplifier グループのスナップショットに無効な値が設定される不具合を修正しました。
- Additional amplifier グループのスナップショットに誤ったミュートが設定される不具合を修正しました。
- 3D プロットのメモリスロットにシミュレーション信号の記載がされていない不具合を修正しました。
- 入力パッチの確認時にリンク入力設定に生じる不具合を修正しました。
- プロジェクトファイルを再読み込みした際に、リンク設定されたスタックアレイキャビネットのレベルが正しく設定されない不具合を修正しました。
- すでにパッチが設定されている DS10 または DS100 で出力パッチを設定すると以前のパッチが消失してしまう不具合を修正しました。
- 特定のアレイ/Venue 設定において、AutoSplay が予期せぬ挙動を示す不具合を修正しました。
- Venue の表内の "Name" コラムの幅を広げました。
- Venue の triangular で設定したリスニングプレーンで耳の高さ設定が抜けていた不具合を修正しました。

01/2018

X10.0.4 Beta

バグ修正:

- 1 箇所あたり 1 台以上のキャビネットを設定した SUB Array のポジション数を増加させていくとクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ArrayCalc Help: ポイントソースの信号選択と SPL 合算メソッド部分のスクリーンショットが違っている部分を修正しました。
- リンクキャビネットに設定した際にディレイとレベルがプロジェクトの読み込み時にリセットされてしまう不具合を修正しました。
- テーブル内での Tab キーのナビゲーションの不具合を修正しました。

12/2017

X10.0.3 Beta

バグ修正:

- ポイントソースの数を増加させるとクラッシュする事象を修正しました。
- いくつかのソースをオーディオネットワークにアサインした後に削除し、プロジェクトを保存しようとするクラッシュする事象を修正しました。
- プロジェクトファイルから D6/D12 の入力ソースをロードする際に起きる問題を修正しました。
- プロジェクトファイルからリンク設定されたポイントソースの回転角度をロードする際に起きる問題を修正しました。
- 大型のスナップショットやシステム設定を含むプロジェクトファイルを保存する際に起きる問題を修正しました。
- リモート ID が重複する不具合を修正しました。
- スナップショットの削除に確認ダイアログが表示されない不具合を修正しました。

12/2017

X10.0.1 Beta

機能拡張:

- ArrayCalc V10 と R1 V3 が新しく統合されたプロジェクトファイルフォーマット(.dbpr)をサポートしました。この新しいプロジェクトファイルフォーマットは、ArrayCalc V10 と R1 どちらも読み込みと保存が可能です。

注意: ArrayCalc V10 で .dbac2 プロジェクトファイルを読み込むことができますが、保存はできません。2017 年 12 月のソフトウェアニュースレターに推奨される移行ワークフローが記載されていますのでそちらを参照ください。

- En-Scene と En-Space ソフトウェアと DS100 シグナルエンジンを含む d&b Soundscape システムをサポートしました。
- Venue エlement入力に新しく三角形での入力が可能になりました。同時に Arc 型のElement入力の形状も長円に改良されました。
- 新しいVenue タイプとなり、形状に関わらず変更が可能になりました。
- Venue ElementのJoin/Splitができるようになりました。
- キャビネットの複数同時選択とドラッグ&ドロップが可能になりました。
- Source ビューでアンプ機種設定とリンク設定が可能になりました。
- ポイントソースグループにSUBも設定できるようになりました。
- プロジェクトでSUBアレイを使用しないときは、これを削除することが可能になりました。
- Alignment の上面図で、図のズームとパンが可能になりました。
- Rigging plot ビューの Required space 図の下にアレイの全体寸法が表示されるようになりました。
- Dante コントローラープリセットファイルを含む DS10、DS100 をサポートしました。

これらの新機能に関する詳細な情報は、2017年12月度のソフトウェアニュースレターを参照ください。

12/2017