



PADS 9.2 リリースハイライト

June 2010

© 2010 Mentor Graphics Corporation
All rights reserved.

This document contains information that is proprietary to Mentor Graphics Corporation. The original recipient of this document may duplicate this document in whole or in part for internal business purposes only, provided that this entire notice appears in all copies. In duplicating any part of this document, the recipient agrees to make every reasonable effort to prevent the unauthorized use and distribution of the proprietary information.

This document is for information and instruction purposes. Mentor Graphics reserves the right to make changes in specifications and other information contained in this publication without prior notice, and the reader should, in all cases, consult Mentor Graphics to determine whether any changes have been made.

The terms and conditions governing the sale and licensing of Mentor Graphics products are set forth in written agreements between Mentor Graphics and its customers. No representation or other affirmation of fact contained in this publication shall be deemed to be a warranty or give rise to any liability of Mentor Graphics whatsoever.

MENTOR GRAPHICS MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND WITH REGARD TO THIS MATERIAL INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

MENTOR GRAPHICS SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, INDIRECT, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOST PROFITS) ARISING OUT OF OR RELATED TO THIS PUBLICATION OR THE INFORMATION CONTAINED IN IT, EVEN IF MENTOR GRAPHICS CORPORATION HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND 03/97

U.S. Government Restricted Rights. The SOFTWARE and documentation have been developed entirely at private expense and are commercial computer software provided with restricted rights. Use, duplication or disclosure by the U.S. Government or a U.S. Government subcontractor is subject to the restrictions set forth in the license agreement provided with the software pursuant to DFARS 227.7202-3(a) or as set forth in subparagraph (c)(1) and (2) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR 52.227-19, as applicable.

Contractor/manufacturer is:

Mentor Graphics Corporation
8005 S.W. Boeckman Road, Wilsonville, Oregon 97070-7777.
Telephone: 503.685.7000
Toll-Free Telephone: 800.592.2210
Website: www.mentor.com
SupportNet: supportnet.mentor.com/

Send Feedback on Documentation: supportnet.mentor.com/user/feedback_form.cfm

TRADEMARKS: The trademarks, logos and service marks ("Marks") used herein are the property of Mentor Graphics Corporation or other third parties. No one is permitted to use these Marks without the prior written consent of Mentor Graphics or the respective third-party owner. The use herein of a third-party Mark is not an attempt to indicate Mentor Graphics as a source of a product, but is intended to indicate a product from, or associated with, a particular third party. A current list of Mentor Graphics' trademarks may be viewed at: www.mentor.com/terms_conditions/trademarks.cfm.

End-User License Agreement: You can print a copy of the End-User License Agreement from: www.mentor.com/terms_conditions/enduser.cfm.

メンター・グラフィックスの著作権表示

*本書において「メンター・グラフィックス」とは、Mentor Graphics Corporation、Mentor Graphics (Ireland) Limited、Mentor Graphics (Singapore) Private Limited、およびこれら三社が支配権の過半数を所有する子会社の総称となります。

Copyright © Mentor Graphics Corporation 2010.

全ての権利が留保されています。

本書は、メンター・グラフィックス・コーポレーション(アメリカ合衆国オレゴン州法人、Mentor Graphics Corporation)にとって財産的価値のある情報(以下「財産情報」)を含んでいます。本書を最初に受領された方(以下「受領者」)は、その全部または一部を内部業務目的のみのために複製することができます。但し、本告知の全文が全てのコピーに表示されることを条件とします。本書の何れの部分を複製する際も、受領者は財産情報の許諾されていない使用および頒布を防止するために、あらゆる合理的な努力を行うことに同意します。

本書は、情報および指示の提供を目的としています。メンター・グラフィックスは、この発行版に含まれている仕様書および他の情報について、事前通知なく変更する権利を留保しています。本書を読まれる方は、全ての場合に、変更が行われたか否かをメンター・グラフィックスに確認して下さい。

メンター・グラフィックス製品の販売およびライセンス条件は、メンター・グラフィックスとそのお客様の間の契約書で定められます。この発行版に含まれている事実に関する表明その他の確言は、いかなる場合も、メンター・グラフィックスによる保証を成し、またはその責任を生じるものとはみなされません。

メンター・グラフィックスは、この資料について、商業性および特定目的への適合性に関する黙示的保証などを含めて、いかなる種類の保証も行いません。

メンター・グラフィックスは、この発行版またはこれに含まれる情報に起因または関連する付随的、間接的、派生的または特別な損害(逸失利益を含む)については、いかなる場合も、かかる損害の可能性を予め知らされていたとしても、その責めを負わないものとします。

制限的権利の表示 03 / 97

合衆国政府の制限的権利

本ソフトウェアおよびドキュメンテーションは、もっぱら民間の経費により開発され、かつ制限的権利を付されて提供される商用のコンピュータ・ソフトウェアです。合衆国政府またはその下請業者による使用、複製または開示は、DFARS227.7202-3(a)に準拠して本ソフトウェアと共に提供されたライセンス契約が定める制限、または FAR 52.227-19 で商用コンピュータ・ソフトウェアの制限的権利に係る条項の(c)(1)および(2)項が定める制限の、何れか適用のある方に従います。

契約者にして製造業者であるのは、8005 Boeckman Road, Wilsonville, Oregon 97070-7777 USA 所在の Mentor Graphics Corporation になります。

Mentor Graphics Copyright 2010

Japanese_020306

はじめに

PADS ユーザーコミュニティの皆様には、Mentor Ideas ウェブサイトにおいて数多くの製品改善のご提案をしていただいています。PADS9.2 の機能強化の一部はこれらのご提案から採用させていただきました。アイデアの投稿や提案されたアイデアへの投票をしてくださった皆様、コメントやアドバイスを投稿して他のユーザーを手助けしてくださった皆様、ありがとうございました。皆様のフィードバックのおかげで PADS チームはお客様にとって何が重要かを把握することができました。

新規機能

本リリースでは以下の新規機能が追加されました。

PADS Logic, Layout, Router

- **PADS Layout と Router の同期モード**

PADS 9.1 では、PADS Layout と Router 間のプッシュボタンでのインテグレーションが可能になりました。PADS 9.2 の同期モードではインテグレーション機能が強化され、PADS Layout と Router 環境間におけるリアルタイムかつダイナミックなコミュニケーションが可能になりました。起動時、配線データはすぐに Layout と Router 間で受け渡されます。両ツールが開いている状態でツールバーボタンをクリックするだけで環境を切り替えられるため、Layout と Router 間を行き来する時間を最小にでき、生産効率が向上します。**注意:** デフォルトでは同期モードは無効になっており、オプションダイアログボックスで有効にできます。

詳細はオンラインヘルプをご参照ください。

- **ユーザー設定のマイグレーション**

PADS ではユーザー環境をカスタマイズできます。以前は新規バージョンの PADS をインストールするとカスタムユーザー設定は上書きされていました。PADS 9.2 では、既存のカスタム設定を保存し、新規リリースにインポートできます。これらの設定には、アプリケーション設定、ライブラリのパス、マクロとスクリプト、表示色の設定、起動ファイル、CAM オプションなどが含まれます。詳細はオンラインヘルプをご参照ください。

- **実装部品パッドの塗潰しとカスタムサーマルパッド**

パッドスタックエディタで長円形および長方形パッドの正確な形状のサーマルパッドと

アンチパッドが作成できるようになりました。さらに、塗潰しチェックボックスにより塗潰しの指定が容易になり、面取りおよび円形のアンチパッドとサーマルパッドもサポートされました。

- **ネット名の表示**

PADS 旧バージョンでは実装部品パッド上にピン名を表示できました。PADS 9.2 では、配線線分とパッド上にネット名を表示することもできます。ネット名の表示は、画面表示色を定義ダイアログボックス (PADS Layout)、オプションダイアログボックスの表示タブ (PADS Router)、またはモードレスコマンドでコントロールします。

- **部品形状ウィザードの更新 - サーマルパッド**

部品形状ウィザードでデュアルおよびクワッド実装部品のサーマルパッドを作成できるようになりました。また、IPC Decal Calculator によりサーマルパッドの寸法を計算できます。

- **ECO 更新**

PADS は以前から強力な ECO 機能を備えていましたが、PADS 9.2 で更に強化されました。旧リリースでは、ネットリストに変更が行われた際、ECO プロセスにおいてこれらの変更されたネットに関連付けられた配線データは削除されていました。PADS 9.2 では ECO プロセス中の配線データの扱いが強化され、配線をより多く保存できるようになりました。

- **PADS Logic における選択内容のライブラリからの更新**

PADS Logic の「ライブラリから更新」機能において、状況依存のポップアップメニューを使用して更新する設計実装部品を選択できるようになりました。

- **更新の確認**

今回のインストールでは「更新を確認」機能が追加されました。「更新を確認」機能がインストールされると、1 日 1 回自動的にチェックを行い、ダウンロード可能な新規バージョンの PADS インストールがあればお知らせします。

- **Windows 7 サポート**

PADS 9.2 では Microsoft Windows 7 (Professional および Ultimate エディション) をサポートしています。この OS では 32 および 64 ビット版(エミュレーションモード)をサポートしています。Windows XP Professional (Service pack 3、32 ビット版のみ) および Windows Vista (Business および Ultimate エディション、Service pack 1、32 ビット版のみ)のサポートは継続されます。

- **差動ペアにおける機能向上**

PADS 9.2 では差動ペアの配線が強化されました。特に千鳥ピンパターンでの差動ペア配線の質が向上しました。

新規機能の詳細なリストについては、SupportNet のダウンロードページで *PADS 9.2 Release Highlights* をご覧下さい。

DxDesigner

▪ カーソルモード

本リリースではマウスカーソルを使用した現在のモードのビジュアルフィードバックを導入しました。カーソルは、操作モードによって異なるアイコンで表示されます。このビジュアルフィードバックにより、ネット描画モード時にコンポーネントを選択するためクリックしてしまうのを防ぎます。本機能はブロック、ネット、バス、グラフィックアノテーションの追加の際に機能します。

▪ ダイナミックアレイスペーシング

本リリースでは距離ベースのコンポーネントアレイスペーシングに替わる新たなアレイコマンドを導入しました。この新規コマンドは矩形および対角アレイの両方をサポートします。コンポーネントのスペーシングはマウスのドラッグ(ダイナミックモード)で簡単に定義できます。

▪ 'No Connection' ピン

'No Connection' (N/C) ピンをサポートする新たな終端部品タイプが追加されました。これらは特殊コンポーネントで定義し、ネットに接続されます。

▪ ツールチップの改善

ツールチップにコンポーネントのプロパティとバスコンテンツが含まれるようになりました。

▪ シートコネクタに替わるダイナミックリンク

静的なシートコネクタに替わり、ダイナミックリンクが導入されました。リンクは設定の特殊コンポーネントセクションで定義し、Name で接続されます。「選択をフィット表示」を使用します。Alt キーを押しながらクリックすると、関連する次のリンクへジャンプします。

▪ ユーザー定義のリッパー

設定メニューの特殊コンポーネントセクションで代替リッパーシンボルを定義できるようになりました。リッパーのシンボルはシングルピンです。ユーザー定義のリッパー定義がデフォルトで使用されます。

▪ ネットおよびバスの自動命名

ネットとバスの自動命名機能が EE7.9 で追加されました。ソースまたはデスティネー

ションのコンポーネント名とピンに基づきネット名が自動的に生成されます。自動命名機能はツールバーから有効/無効に切り替えることができます。自動的に生成される名前は常にユニークなものとなります。

- **ナビゲータ表示**

本リリースではナビゲータ表示のカスタマイズが強化されました。1枚のシートの回路図でシートアイコンを無効にできます。ナビゲータ設定で設定可能です。

- **プロパティ追加コマンド**

プロパティ追加コマンドでブロック値をサポートしました。同一ブロックのインスタンスが複数ある階層設計で非常に便利です。ブロック設計時にプロパティブロック値を迅速に指定することができます(参照名など)。インスタンス間での整合性を保つため、ブロック値をインスタンス値に移動することができます。たとえば、接頭辞/接尾辞パッケージ機能と共に使用した場合、この新機能により一貫した Ref Des のナンバリングを行えます。

- **シンボルエディタ**

ピンのインポートコマンドによりシンボルが自動的に生成されるようになりました。ピン方向とシンボルサイド情報のみ定義が必要です。生成後、シンボルは編集可能です。

オーソライゼーションコード

PADS9.2 のライセンスソフトウェアは FlexNet v11.6.1 にアップグレードされました。PADS9.2 ユーザーのフローティング/ネットワークライセンスをサポートするライセンスサーバーは、11.6.1 バージョンの Imgrd および mgcld デーモンを実行している必要があります。これらの新規バージョンの Imgrd および mgcld デーモンは、PADS9.1 と旧リリース (PADS2003 まで) に対して完全に後方互換性があります。ユーザーマシン上での操作は必要ありません。

ノードロック (a.k.a. Mobile Compute) ライセンスユーザーはこの変更での影響はありません。

ライセンスサーバー上のライセンスソフトウェアのアップグレード方法については、SupportNetの[TechNote MG55496](#)をご参照ください。

DxDesignerのPADS Variant Managementをご使用の場合、更新されたライセンスファイルが必要な場合があります。詳細および方法については、SupportNetの[TechNote MG521016](#)をご覧ください。PADS 9.2 で他に必要な新規ライセンスフィーチャーはありません。Exact Access (エグザクト・アクセス) の日付は 2010.05 に更新されています。Exact

Access (エグザクト・アクセス)の日付の詳細については、以下のSupportNetページをご覧ください。

http://supportnet.mentor.com/about_jp/other-info/exact_access.cfm

下記の SupportNet ページから最新のオーソライゼーションコードのコピーをダウンロードできます。

http://supportnet.mentor.com/myaccount_jp/index.cfm?fa=user.authCodeForm

オーソライゼーションコードは、SupportNetで「その他の情報」からご確認いただけます。

<http://supportnet.mentor.com/japan/index.cfm>

ライセンスに関する追加情報は、*Licensing Mentor Graphics Software* マニュアルをご覧ください。

インストールに関する情報

PADS 9.2 は以前の PADS リリースとは異なるインストールになります。使用するライブラリは PADS 9.1 と同じです。Layout のバイナリおよび ASCII フォーマット、Router のバイナリフォーマットは変更されています。PADS Logic のバイナリおよび ASCII フォーマットは PADS 9.1 と同じです。PADS9.2 用のインストールパスは今までと同様に C:\MentorGraphics ですが、既存のインストールの上書きを防ぐために新規フォルダが使われます。PADS9.2 では固有の C:\MentorGraphics\9.2PADS フォルダにインストールされ、旧 PADS インストールは上書きされませんが、PADS9.2 をインストールする前に既存の PADS インストール、設計、ライブラリをバックアップする必要があります。インストール手順詳細と互換性のあるプログラムのリストについては、CD 付属文書(ダウンロードイメージ \release_documents フォルダ内の instalcd.pdf でも参照できます)および PADS Installation and Licensing Guide (ダウンロードイメージ\release_documents フォルダ内の manage_sw_pcb.pdf)をご覧ください。

PADS 9.2 は Expedition Enterprise 7.9 (EE 7.9) と互換性があります。PADS9.2 の DxDesigner、Variant Manager、IO Designer および他のプログラムは EE7.9 リリースのものと同じバージョンとなります。

インストールに関する詳細は、"Mentor Graphics PCB システムソフトウェア管理"マニュアルおよびインストールソフトウェア内のヘルプをご覧ください。マニュアルは、CD の最上層の release_documents ディレクトリまたはダウンロードイメージに格納されています。

サポート情報

本リリースに関するご質問がありましたら、SupportNet にログインしてください。下記サイトにて、技術的ソリューションの検索やドキュメントの閲覧、オンラインでのお問い合わせが可能です。

<http://supportnet.mentor.com/japan/>

現在、保守契約を結んでおり、まだ SupportNet アカウントをお持ちでない場合は、申し込みフォームにご入力いただくだけで、簡単にご登録いただけます。

http://supportnet.mentor.com/user_jp/Register.cfm

カスタマーサポート窓口は、下記弊社ウェブサイトに記載しています：

http://http://supportnet.mentor.com/contacts_jp/