

プロテールに関する最新情報をおとどけする

Anvil HotNews

創刊号

アンビルコンサルティング株式会社

〒 527-0085 滋賀県八日市市下羽田町 746
TEL: 0748-22-3160 FAX: 0748-22-3243

Page 1

The revival of TECH EXPRESS

6月30日
まで

Protel 2004 いまが導入のチャンス!

アルティウム年度末キャンペーン実施中

アルティウムジャパンでは、6月末の決算に向けての拡販のために、大変お買い得なキャンペーンを実施中です。この期間、新規購入の場合にはUSB2.0メモリがおまけで付いてきます。また、大変お得な価格で旧バージョンからのグレードアップが可能です。アンビルコンサルティングではこの期間、よりいっそうサービスを強化いたします。

新規購入の場合には USB メモリがタダで付いてきます

USBメモリは、ネットワークに接続されていない環境での大容量のファイルのやり取りに大変便利です。安いところで購入しても256MBは8,000円くらい、1GBは30,000円くらいします。

新規購入・キャンペーン内容の一覧

新規購入品目	税込通常価格	キャンペーン内容
Protel 2004	1,047,900 円	1GB の USB2.0 メモリが付いてきます
CircuitStudio 2004	260,400 円	256MB の USB2.0 メモリが付いてきます
Nexer 2004	1,047,900 円	NanoBoard と追加ドータボード 1 種類が付いてきます
Nexer-Protel 2004	1,260,000 円	NanoBoard と追加ドータボード 1 種類が付いてきます

アップグレード価格が割引かれ、さらに USB メモリも付いてきます

大幅値引きにより大変お買い得です。特に Protel 98 以前の旧バージョンから Protel 2004 へのグレードアップは約半額です。256MB の USB メモリも付いてきます。

アップグレード・キャンペーン内容の一覧



古いプロテールの回路図エディタ単品から、126,000 円で 99 SE 統合版にアップグレード

アップグレード品目	税込通常価格	キャンペーン内容
旧 Schematic → CircuitStudio 2004	102,900 円	256MB の USB2.0 メモリが付いてきます
Protel 99 SE 統合版 → Protel 2004	399,000 円	304,500 円 (税込) に値引され 256MB の USB2.0 メモリが 付いてきます
Protel 98 以前 → Protel 2004 ふる〜いSCH 単品からでも OK	714,000 円	375,900 円 (税込) に値引され 256MB の USB2.0 メモリが 付いてきます
Protel 98 以前 → Protel 99 SE	条件に依存	126,000 円 (税込) に値引されます
Protel 2004 → Nexer-Protel 2004	346,500 円	NanoBoard と追加ドータボード 1 種類が付いてきます

超お買得商品

アンビルコンサルティングでは皆様からのご相談をお待ちしています

アンビルコンサルティングではサポートに重点をおいた、プロテール・コンサルティングサービス・Protel Consulting Service と、サポートよりも値引きに重点を置いた通販、プロテール・エクスプレスサービス・Protel Express Service の 2 本立てで、プロテール製品をおとどけしています。今回のキャンペーンは、USBメモリのおまけもさることな

がら、アップグレードの割引価格は大変魅力的です。すでに旧バージョンをお持ちのユーザの皆様には、アンビルコンサルティングの通販、プロテール・エクスプレスサービスをご利用いただき、さらに魅力的な価格で商品をおとどけしたいと思います。今回のキャンペーンのご利用に際しては、ぜひともアンビルコンサルティングへご相談ください。

お問い合わせは、E-MAIL info@anvil.co.jp ホームページ www.anvil.co.jp まで

Protel 2004 の概要

洗練された統合環境と
高度に進化した個々のツール

プロテルの統合ツールはすでに、ボードレベルの CAD ツールとして業界標準の地位を得た感があります。ここでは、今年の 4 月に販売が開始されたばかりのプロテル統合ツールの最新版、Protel 2004 の特徴を簡単に紹介いたします。

この Protel 2004 は回路設計者向けに最適化された万能 CAD ツールであり、新製品というよりもむしろ、ひとつ前のモデルである Protel DXP の改良品という性格の強い製品であるといえます。



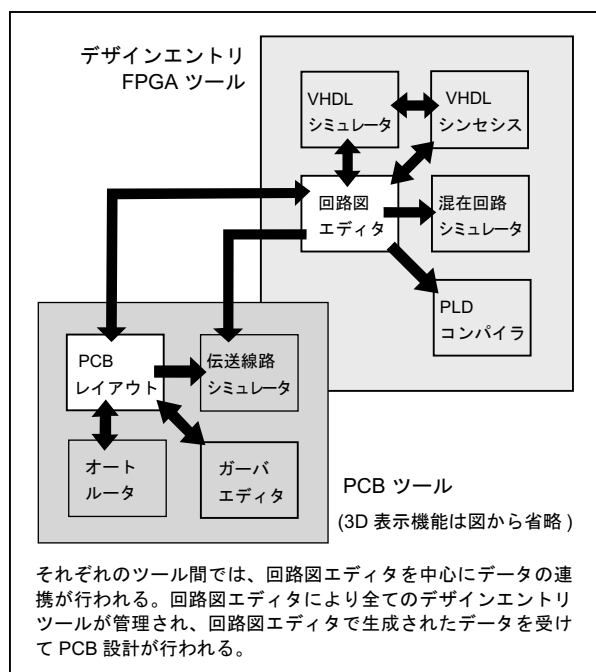
Protel 2004 の編集画面

【 高度に統合されたツール環境 】

Protel 2004 にはボードレベルの設計と FPGA の回路開発に必要な一連のツールが含まれています。

これらのツールは DXP(Design eXplorer Platform) 環境下で密に統合されており、ツール間のデータのやり取りはバックグラウンドで行われます。このためファイル操作によるデータのやりとりは必要ありません。また、ひとつの実行ファイルを起動するだけで、全てのツールの機能を使用することができます。さらに、統合されている全てのツールのユーザインタフェース (GUI) は共通化されており、複数のツールを使い分ける場合にも画面のメニューコマンドが変化するだけです。操作に戸惑うことはありません。

現在ではボードレベルの EDA メーカーのほとんどが、統合を謳ったツールを供給しています。しかしこれら多くは単にツールを寄せ集めただけの集合ツールとしか呼べないものであり、Protel 2004 の統合環境はこの種のものとは一線を画する、きわめて高度のものであるといえます。



Protel 2004 のツールの構成と連携

【 はじめに回路図ありき - 回路設計者向けのツール 】

Protel 2004 ではデザインエントリ機能の充実に加え、設計上流から設計工程を管理するという「トップダウン」の思想が貫かれています。

回路図エディタは、PCB にデータを渡すだけでなく、シミュレーション用の回路図の作成と VHDL 設計用のブロックエディタとしても使用することができるため、用途によって回路図エディタを使い分ける必要はありません。

PCB 設計は回路図を起点に開始し、精密にコントロールされます。例えば、PCB 設計を行う場合には、PCB エディタによってネットリストを読み込むのではなく、回路図エディタから「Update-PCB」コマンドを起動し、PCB にデータを送り込みます。また、伝送線路シミュレーション用の IBIS モデルは、PCB ではなく回路図シンボルに割り付けます。さらに、PCB 設計用のデザインルールを回路図に規定し、PCB 設計の品質を精密に管理することができます。

まさに「はじめに回路図ありき」の思想で開発された、回路設計者向けの万能 CAD ツールであるといえます。

現在発売中のデザインウェブ誌 6 月号には、Protel 2004 によるデジタルアンプ基板の設計 / 製作記事がのっています

【 充実した PCB 設計機能 】

Protel 2004 の PCB ツールは高価な PCB 設計専用ツールに勝るとも劣らない高度な能力を備えています。

例えば、デザインルールは他に類を見ないほどの豊富なパラメータを備えており、PCB 設計プロセスは全般にわたりこれらのパラメータの監視のもとに進められます。これはルールドリブンコンセプトと呼ばれ、Protel DXP 以来プロテル PCB ツールの基幹を成すものです。また統合されている伝送線路シミュレータとの連携により、高速信号の立上り / 立下りといった電気的な特性をそのままデザインルールのパラメータとして規定し、伝送特性を監視することが可能です。

さらに、Protel DXP から引継いだ他の機能にも多くの改良が加えられています。例えば、Sitrus オートルータでは、結線率と配線品質が大きく向上しています。また、3D ビューワでは独自のライブラリの組み込みが可能になったほか、IGES フォーマットでの 3D 画像を出力できるようになっています。

プロテル CAD ツールによる設計の分業

CircuitStudio 2004 を用いて PCB 設計を直列分業

回路設計者自身が基板設計を行うことのメリットは大きく、多くの回路設計エンジニアがプロテルの統合ツールを使って自前で基板を設計しています。しかし、全ての基板を自前設計することは回路設計負担があまりにも大きく、専門の基板設計者との間で分業が行われているのが現状です。

ここでは、この分業を効率的に行うため、4月に販売が開始された CircuitStudio 2004 を取り上げ、そのコンセプトと運用例を紹介します。

	メリット	デメリット
コスト	設計代金の支払いが不要	社内の人件費が増加
納期	社内工数に余裕がある場合には、期間の短縮が可能	社内工数の増加が、プロジェクトの進行を妨げる場合がある
技術	設計意図の反映が容易	複雑な基板に対して、設計技術が不足する場合がある
品質	社内工程のため、品質管理や突発的な品質問題の解決が容易になる	CAM 知識の不足が、品質低下の原因になる場合がある

プリント基板の自前設計のメリット / デメリット

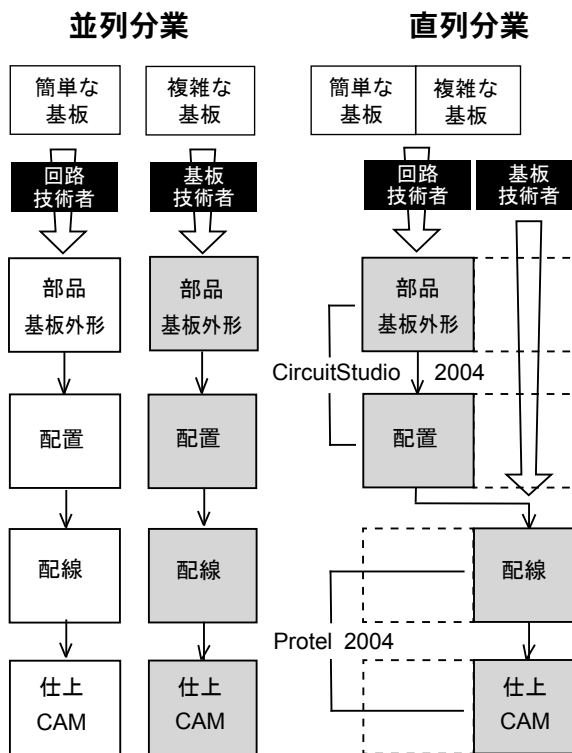
[分業モデル / 分業の現実 / CircuitStudio 2004]

回路設計者にとって自前で基板を設計することのメリットを一言で言うと、基板設計者に仕様や設計意図を伝える必要がなく、思ったとおりに基板が作れるということです。このため多くの回路設計者が基板の自前設計に取り組んでいます。しかし現実には、回路設計者の持ち工数は限られているため、比較的簡単な基板のみ自前で設計し、複雑な基板は基板設計の専門家に委託するという形での分業が行われています。これは並列分業というべき分業の形態です。

一方、以前から試みられているものとして、基板の部品配置までを回路設計者が行い、後の配線や仕上げを基板設計の専門家に任せるといった、直列分業の形態があります。この方法は設計仕様 / 意図の伝達が容易で、回路設計者の負担も少ないため、分業の理想的な形態であるといえます。しかしこの用途に合った CAD ツールが少なく、またデータの互換性を確保することが難しいため、あまりうまくいっていないのが現実です。

このような直列分業の実現には、以下のような能力を備えた CAD ツールが回路設計者に必要であり、この要求を満たす CAD ツールとして、CircuitStudio 2004 が製品化されました。

- ・豊富な機能を備え汎用性の高い回路図エディタ
- ・PCB の配置とそれ以前の工程を処理するための全機能
- ・PCB 設計ツールとの完全なデータ互換
- ・PCB デザインルールの精密な設定
- ・PCB 設計結果を確認するためのビューワ



分業モデルと CircuitStudio 2004

[CircuitStudio 2004 のおすすめ]

まさに CircuitStudio 2004 は、直列分業を実現するために製品化された CAD ツールであり、これに必要な機能を全て備えています。しかも、単品の回路図エディタ並の 260,400 円 (税込み) という手頃な価格です。たったこれだけの出費で、プロテルの PCB ツールを使用している基板設計者との間で設計の分業が可能になります。

また分業を行わない場合でも、(単品の回路図エディタではなく) CircuitStudio 2004 を導入するメリット大きいといえます。PCB データの確認と管理が可能になるほか、VHDL 開発 / 混在回路シミュレーションなどの機能が豊富なため、必要に応じて応用の範囲を広げることができます。

まさに「これがあるのに単品の回路図エディタをほしがるヤツの気が知れない」という思いを抱かせる製品です。

デザインウェブ誌に CAD/PCB 設計に関する記事を寄稿していますのでご覧ください。

- www.cqpub.co.jp/dwm/contents/0067/dwm006700400.pdf
- www.cqpub.co.jp/dwm/contents/0067/dwm006700510.pdf
- www.kumikomi.net/article/explanation/2003/11pcb/01.html
- www.cqpub.co.jp/dwm/Contents/0079/dwm007900360.pdf
- www.cqpub.co.jp/dwm/Contents/0079/dwm007900400.pdf



お客様のニーズに合った方法で商品をおとどけする

アンビルコンサルティングの2種類のサービス

アンビルコンサルティングではお客様のニーズに合わせて、プロテル製品を「プロテル・コンサルティングサービス」と、「プロテル・エクスプレスサービス」の2種類の方法でおとどけております。無償の出張デモや無償のトレーニングをご希望の場合には、「プロテル・コンサルティングサービス」、とにかくプロテルを安く購入したいという場合には「プロテル・エクスプレスサービス」をご利用ください。

訪問販売 プロテル・コンサルティング サービス - Protel Consulting Service

その1

お客様のところにお伺いしてデモとサポートを行います

全国の各地に無償で出張デモを行います。販売利益で出張旅費を吸収できない案件については、別途相談させていただきます。

プロテルのトライアルプログラムは製品版と全く同じ機能を備えていますので、CADの知識の豊富なベテランエンジニアであっても、的確に機能を把握するのは並大抵なことではありません。また導入後、最初は何からとりかかりどのように稼動してよいかわからず、途方にくれる場合が多々あります。プロテル・コンサルティングサービスでは、製品本体に加え、出張デモとトレーニングをパッケージにして同時にお届けすることにより、導入と運用のお手伝いをいたします。沖縄、九州、北海道などの遠隔地のお客様もサポートいたします。教育機関、社会福祉団体の皆様もぜひともこのサービスをご利用ください。



通信販売 プロテル・エクスプレスサービス - Protel Express Service

その2

通販形式によりお買得価格で商品をおとどけします

安く、早く、簡便な手続きをモットーに、業界最安値での販売をめざします。

通販のルールにのっとり、手間をかけずに安く商品をお届けします。次のような場合にご利用ください。

- ・追加購入のためサポートは不要
- ・アップグレードのためサポートは不要
- ・CADのつかいこなしには自信がある
- ・予算の不足を知識と体力でカバーする
- ・導入してからサポートが必要かどうか検討する
- ・再販のため、少しでも安く仕入れたい。

通販の範囲を超えた、プロフェッショナルなサービスもご利用ください。

導入検討の際には、遠慮なく e-mail または 電話でご相談ください。精一杯お手伝いいたします。また Protel 2004 をご購入いただいた場合には、旧テクスパート製の TechLib-PCB basic と、TechLib-PCB enhanced を無償提供いたします。さらに有償にて以下のサポートが可能です。

- ・立ち上げの際のトレーニング
- ・PCB 用データ変換ツールや日本語入力ツールの提供
- ・環境のカスタマイズや各種フォーム（図面枠）等の提供

お問い合わせは、E-MAIL info@anvil.co.jp ホームページ www.anvil.co.jp まで