

プレスリリース

2011年10月27日

各 位

株式会社電通国際情報サービス
株式会社アイティアイディコンサルティング

ISiD と iTiD、製品開発における構想設計業務の 支援システム「iQUAVIS」を提供開始 ～業界初、ハードとソフトを横断した設計手順の最適化を実現～

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、資本金:81億8,050万円、代表取締役社長:釜井 節生、以下 ISiD)と、子会社である株式会社アイティアイディコンサルティング(本社:東京都港区、代表取締役社長:吉本 敦、以下 iTiD)は、製造業の製品開発における構想設計^{*1} 業務を支援する新システム「iQUAVIS(アイクアビス)」の提供を開始しました。

「iQUAVIS」は、ハードウェアと制御ソフトウェアが連携して機能や動作を実現する複雑な製品の開発において、最適な設計手順を導くことができる業界初のシステムです。これまで 30 社以上の大手製造業の製品開発プロセスの改革を支援してきた独自の特許技術を採用し、製造業のグローバル市場における製品開発を強力に支援します。

■背景■

近年、自動車・機械・精密機器などの製品開発において、環境対応や安全対策などを背景に技術要件が複雑化する傾向が強まっています。またエコカーに代表されるように、新たな技術の実用化には、ハードウェアの物理的な構造設計だけでなくソフトウェアによる動作制御が不可欠となりつつあります。そのため品質向上や競争力の強化には、製品開発の初期にあたる構想設計において、ハードウェアとソフトウェアの論理的な整合性を保った設計案を作成し、それを実現する妥当な開発計画を立てることが必要になります。しかしながら、これまで構造設計と動作制御の分野間で仕様や設計意図を共有する有効な手段がなく、構想設計においてハードウェアとソフトウェアの不整合を発見することが困難でした。

また、構想設計段階での開発計画はエキスパートの経験や知見に基づいて立案されることが多いため、アジアを中心としたグローバル市場での販売強化に向けた製品開発の現地化を阻害する要因となっていました。

■システムの概要、特長■

「iQUAVIS」は、ISiD と iTiD が 2009 年に提供を開始し、大手自動車メーカーや精密機器メーカーを中心に 30 社以上で採用されている設計・開発業務支援システム「iPRIME NAVI(アイプライムナビ)」の技術をベースに、「iPRIME NAVI」導入プロジェクトで蓄積された知見を生かして機能を大幅

に拡張したものです。さらにシステムアーキテクチャを一新し、製造業に特化したプロジェクト管理ツールである「Q-style」機能の統合、ユーザインターフェースの改良や複数プロジェクトでのデータ連携などを実現しています。

「iQUAVIS」の主な特長は以下のとおりです。

(1)ハードウェアと制御ソフトウェアの横断的検討により最適な設計手順を導くことが可能

「iQUAVIS」は、従来は別々に行われることの多かった、ハードウェアと制御ソフトウェアを横断した構想設計を実現します。それぞれの部門の開発担当者が共通のツールを用いることで、製品やシステムの論理的な整合性を構想設計段階から検証することができます。また、製品全体の機能と、その機能を実現するために必要な要素(設計要素)を俯瞰する「要求・構成モデル(技術ばらしツリー)」と個々の機能を詳細化する「論理モデル(機能ブロック図等)」を使い分けることで、製品全体の論理的な整合性を検討しながら最適な設計手順を導くことができます。

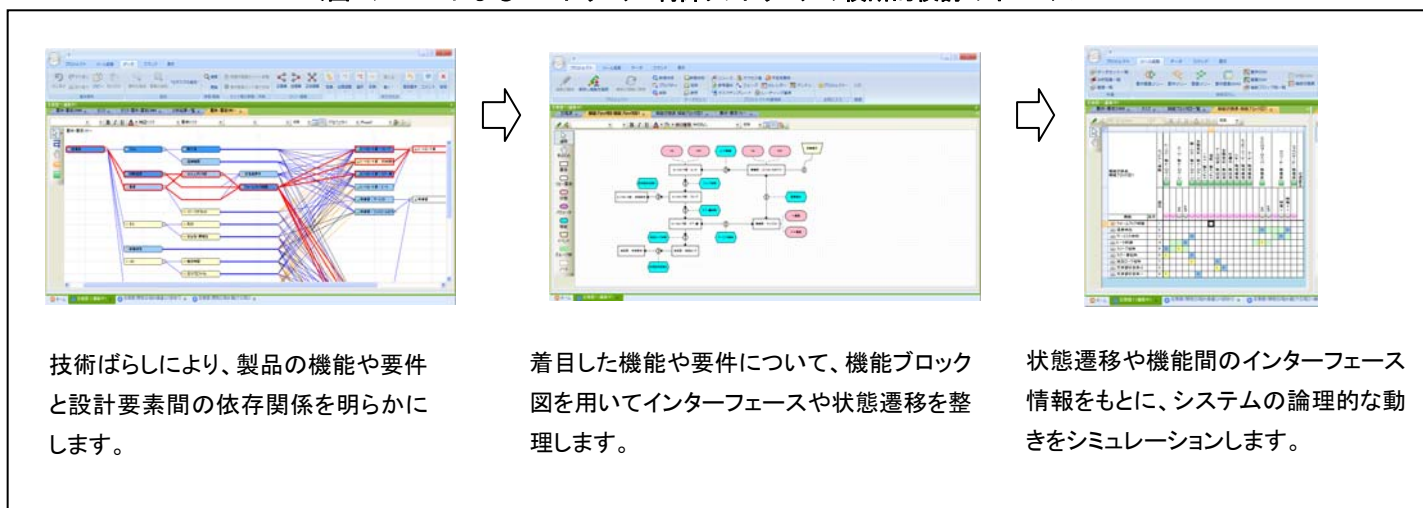
・要求・構成モデル

製品の機能や要件と、それに対する設計要素の間の依存関係をツリー構造でモデル化し、分析機能を用いて相互のトレードオフ解消のための最適な設計手順を導くことができます。

・論理モデル

機能ブロック図等を用いて、着目する機能や要件に関連した部品・機能のインターフェースや状態遷移を整理することができ、システム全体の論理的な整合性検証を行うことができます。

<図:iQUAVIS によるハードウェア・制御ソフトウェアの横断的検討のイメージ>



(2)エキスパートのノウハウに依存せずに、妥当な開発計画の立案が可能

開発担当者は「iQUAVIS」を活用することで、製品の機能・要件と設計要素間の複雑な依存関係や相互背反の強さを正しく把握することが可能になり、それを元に最適な検討手順を導くことが

できます(特許取得済みの定量分析技術^{※2})。さらに作業の過程で製品の機能や要件が変更された場合にも、「iQUAVIS」により他の機能や品質への影響を漏れなく抽出することができ、正しくリスクを評価して適切な設計変更を行えます。これにより、エキスパートの少ない海外拠点で製品設計をする場合も妥当な開発計画の立案が可能になります。

また、「iQUAVIS」は海外拠点での利用を想定し日本語と英語に対応しています。製品開発業務の海外拠点への現地化を進める日系製造業はもちろん、アジアや欧米の製造業にも提供していく計画です。ISID と iTiD の両社は今後も、「iQUAVIS」のさらなる機能強化に取り組むとともに、国内外でのパートナー経由による販売も計画しており、グローバルでの製品開発を進める製造業企業を強かに支援してまいります。

■提供価格■

最小構成 242 万 2,000 円より(税抜、導入サポートは別途見積り)

※1 構想設計:製品に求められる機能・性能を実現するために、実現方式、主要部品の構成・能力などを検討し、大まかな設計諸元を決めていくプロセス。CAD 等を使う詳細設計の前段階として実施される。

※2 「iQUAVIS」および「iPRIME NAVI」に搭載されている「製品の機能・要件と技術仕様間の複雑な依存関係を明らかにし、トレードオフを解決していく最適な検討順序を分析する機能」は、日本および韓国で特許取得済。また米国・欧州・中国で特許申請中。(2011 年 10 月現在)

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス エンジニアリングソリューション事業部 EI マーケティング部 坂井
TEL:03-6713-8012 E-Mail: g-qs@group.isid.co.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス 経営企画室 広報担当 清水/李
TEL:03-6713-6100 E-Mail: g-pr@isid.co.jp

<ご参考資料>

<電通国際情報サービス(ISID) 会社概要>

社名 : 株式会社電通国際情報サービス(略称:ISID)
代表者 : 代表取締役社長 釜井 節生
本社 : 東京都港区港南 2-17-1
U R L : <http://www.isid.co.jp>
設立 : 1975 年
資本金 : 81 億 8,050 万円
連結従業員 : 2,204 人(2011 年 3 月 31 日現在)
連結売上額 : 602 億 3,200 万円(2011 年 3 月期)
事業内容 : 1975 年の設立当初から顧客企業のビジネスパートナーとして、コンサルティングからシステムの企画・設計・開発・運用・メンテナンスまで一貫したトータルソリューションを提供してきました。IT Solution Innovator をビジョンとし、金融機関向けソリューション、製品開発ソリューションをはじめ、グループ経営／連結会計、HRM(人事・給与・就業)、ERP、マーケティング、クラウドサービスなど、幅広い分野で積極的な事業展開を図っております。

<アイティアイディコンサルティング(iTiD) 会社概要>

社名 : 株式会社アイティアイディコンサルティング
代表者 : 代表取締役社長 吉本 敦
本社 : 東京都港区港南 2-17-1
U R L : <http://www.itid.co.jp>
設立 : 2001 年
資本金 : 3 億円
事業内容 : 国内製造業を中心とした製品開発力向上のコンサルティング
開発力に関する調査・分析

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。