



NEWS RELEASE

報道関係各位

2015年3月18日

株式会社システムインテグレータ

「追い求めた設計作業の効率化が、特許を取得！」
設計書ジェネレータ「SI Object Browser Designer」に関する特許取得のお知らせ
～テスト仕様書の自動生成にも対応し、ソフトウェア設計/テスト工程の近代化を推進～

株式会社システムインテグレータ（本社：さいたま市中央区 代表取締役：梅田弘之、東証一部 証券コード 3826）は、設計書ジェネレータ「SI Object Browser Designer」に関して以下の特許を取得いたしましたのでお知らせいたします。

特許番号：特許第5702824号

発明の名称：プログラム及び設計書生成装置

特許出願番号：2013-088834

特許取得日：平成27年2月27日

特許権者：株式会社システムインテグレータ

発明者：梅田 弘之、後迫 潤

本特許は、「SI Object Browser Designer」がもつ画面レイアウトやテーブル、ビジネスロジック、メッセージ及びモジュール関連図を含む「詳細設計書の自動生成機能」および、これらのテスト結果情報を含む「テスト仕様書の自動生成」機能を主とします。この特許技術は、設計/テスト工程のシステム化を実現するために重要な技術となります。

ソフトウェア開発の設計作業は、現在でもWord/Excelなどを使って手作業で行われています。この非効率から脱却しようと20年前から4GLやCASE、コードジェネレータなどのツールが登場しましたが、未だに普及せずに世界中で手作業の設計が続いています。

これらのツールが普及しない理由は2つあります。1つはプログラムコードを生成するために、本来プログラマの裁量に任せられる部分まで設計者が定義しなければならず、設計作業の効率がかえって悪くなること。もう1つは生成されたプログラムコードに手を加えた場合、その変更を設計書にリバースすることができず、設計書とコードの不一致が発生してしまうためです。

そこで「SI Object Browser Designer」は「設計をシステム化したらコードまで生成できる」のではなく、「設計をシステム化して設計書を生成する」までに留めた新発想の製品です。

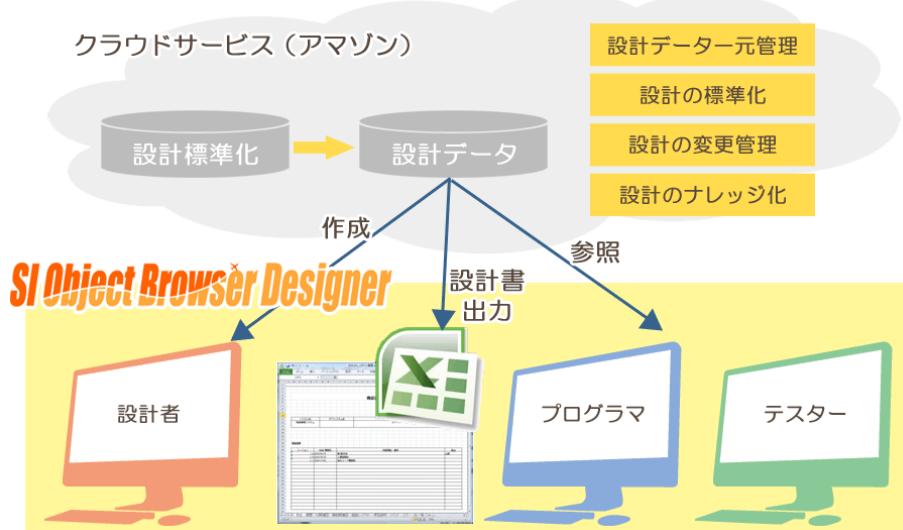
■ 「SI Object Browser Designer」の特長

1. 設計データの統合管理

多くの企業では、一度作った設計書を次回設計で活かせるようドキュメントサーバーに保管して



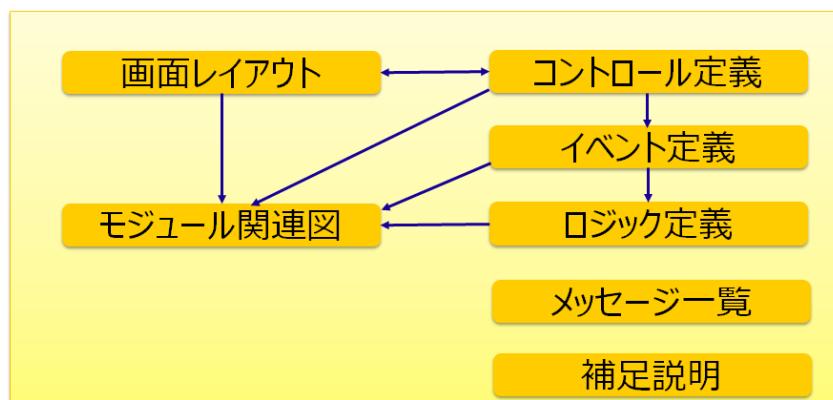
いますが、部署単位など複数のドキュメントサーバーで管理され所在がわからなくなる、容量削減のため過去の設計書が削除されるなど、過去のノウハウを活かした設計ができていないのが現状です。「SI Object Browser Designer」では作成したデータをクラウド上のデータベースで統合的に管理することができ、会社の全プロジェクトの設計データから串刺し検索や過去の設計ノウハウを活かして、効率よく設計する運用が可能となります。また、外出先でもデータの閲覧・編集ができる、クライアント先の環境で印刷することなく、直接、設計レビューを行えます。



画面1：設計データを一元管理

2. 設計品質の向上

設計書の記述に間違いが多いほど、下流工程からの後戻りによるオーバーヘッドが高くなるため、設計書の品質は非常に重要です。「SI Object Browser Designer」では、画面レイアウトを作成するとコントロール項目表などの関連情報が自動生成されますので、従来の2度入力による入力ミスを防止することができます。



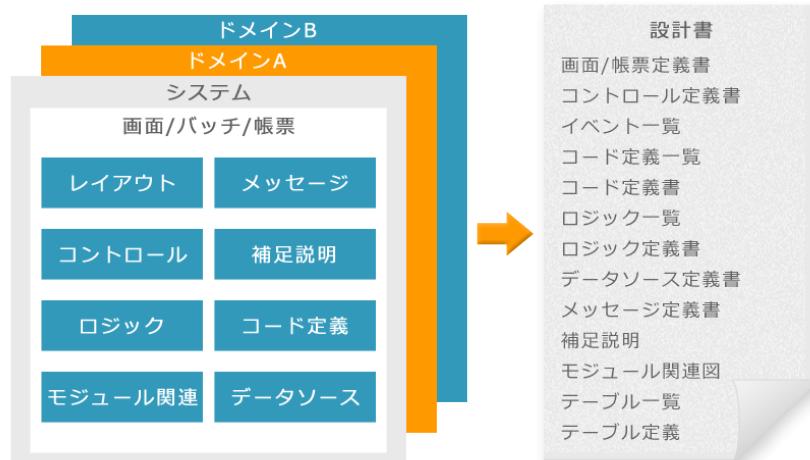
画面2：各設計データ内の定義内容（各定義内容は相互連携して自動反映）

3. 設計書の標準化

企業の視点で見れば、設計書の記述ルールや、様式（フォーマット）を企業単位で統一し、個々の設計者に依存しない運用にすることで、効率面、品質面で多大なメリットがあります。しかし、



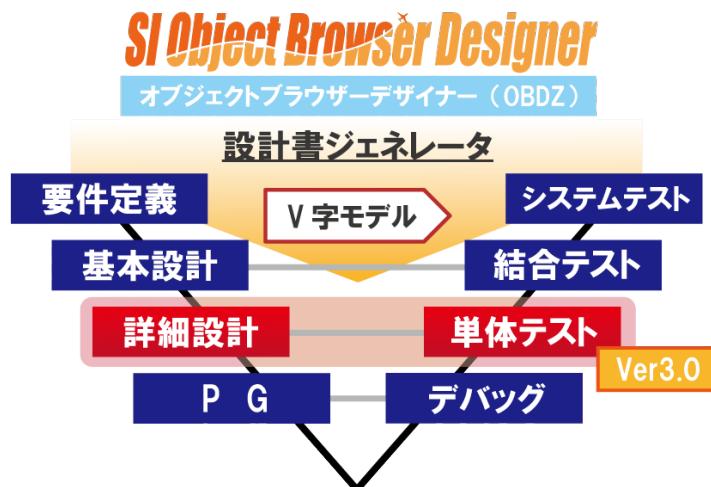
ほとんどの企業では設計者に依存しており、案件単位にバラバラになってしまっているのが実情です。「SI Object Browser Designer」の設計書は標準（システムドメイン）を複数もつことができ、部門や対象アプリケーションに応じた標準をきちんと管理することにより、ドキュメント標準化や、カスタマイズ設計などに役立てるすることができます。



画面3：設計書の種類と標準化イメージ

4. 単体テスト仕様書の自動生成

「SI Object Browser Designer」バージョン3.0では、テスト仕様書の自動生成が可能となりました。詳細設計書と単体テスト仕様書は、別々に作られているのが現状ですが、下図のV字モデルに示す通り、本来は詳細設計で設計した内容を確認する作業が単体テストの役割です。「SI Object Browser Designer」では設計情報をデータベースで管理しているのが特徴です。バージョン3.0では、これらのデータを加工してテスト仕様書の自動生成も可能としました。本追加により、テスト工程においても、2度手間による生産性の向上、品質の向上が可能となります。



■導入効果

「SI Object Browser Designer」は、設計・テストの各工程においてトータルコストを30%以上削減する効果を生み出すことが期待できます。このコスト削減効果は予想以上に大きく、例えば、年間のシステム開発規模が10億円の会社において、システム全体の60%が設計・テスト作業とすると、『10億円×60%×30% = 1.8億円』の導入効果があり、大幅なコスト改善が行えます。

従来型の課題	OBDZによる効率化	生産性	品質	管理	効果
設計工程のシステム化					
全て文字で記述	標準フォームに選択設定するスタイルで設計専用システムなので効率化処理が満載	○	○		10%
内容に不整合	ページ間連携により内容が整合性を保つ	○	○		2%
設計記述漏れ	コントロールに応じたプロパティに選択方式で入力するので、必要事項の記述漏れが無い	○	○		10%
どれが最新の設計か分からぬ	バージョン管理や変更履歴管理、ログ管理により設計データの変更管理をサポート	○	○	○	2%
設計ファイルの管理がバラバラ	データをクラウドで一元管理。きめ細やかなアクセスコントロールも完備		○	○	2%
設計標準がきちんと管理されてない	ドメインにより各種設計標準を一元管理 PDCAサイクルを回して標準の品質改善も可	○	○	○	2%
過去の設計資産を活用できない	クラウド上に設計データを統合管理。過去のすべての設計データから串刺し検索が可能。	○		○	2%
システム化の効果 合計					30%

表1：設計工程のシステム化の効果

従来型の課題	OBDZによる効率化	生産性	品質	管理	効果
設計工程のシステム化					
テスト仕様書を作成する工数が大幅にかかる	設計書データを基に自動生成、テスト専用の項目の追加やフォーマットカスタマイズも可能	○	○		20%
テスト仕様書に必要なテスト項目が漏れる	自動生成の仕組みによりテスト項目漏れも防止	○	○		2%
テストの実施履歴、状況が把握しにくい	システムにより自動管理、従来の実施結果紛失などのリスクもなし			○	2%
テストの証跡が残らない、管理しにくい	設計書と同様、バージョン管理や変更履歴管理、ログ管理により変更管理をサポート			○	2%
テスト結果報告書を別途作成しなければならない	テスト結果報告書の自動生成も可能	○	○		2%
テスト結果（件数や原因）を分析しにくい。	テストの分析結果を表示し判定結果を記録 レビュー・出荷判定などに利用可能			○	2%
システム化の効果 合計					30%

表2：テスト工程のシステム化の効果



■ 「SI Object Browser」シリーズ製品について

当社は、ソフトウェア開発の近代化を推進し、日本のIT産業の国際競争力強化を目指しております。「SI Object Browser」シリーズは、その目標のための製品群で、ソフトウェア・ライフサイクル・プロセス（SLCP）全体をカバーする総合支援ツールです。現在の「SI Object Browser」シリーズは次の4製品です。

- ・データベース開発支援ツール「SI Object Browser」
- ・データベース設計支援ツール「SI Object Browser ER」
- ・統合プロジェクト管理ツール「SI Object Browser PM」
- ・設計書ジェネレータ「SI Object Browser Designer」

「SI Object Browser」シリーズの出荷ライセンス数は、1996年10月の販売開始以来、すでに250,000ライセンスを超えており（2015年2月末日時点）、データベース関連ツールとしては業界トップクラスのユーザ数となっています。

今後もソフトウェア開発の近代化を推進し、ソフトウェア業界発展の貢献に努めてまいりますので、引き続きご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

【システムインテグレータについて】

会社名	株式会社システムインテグレータ
証券コード	3826（東証一部）
所在地	埼玉県さいたま市中央区新都心11-2 ランドアクシスタワー32階
設立	1995年3月
代表者	代表取締役社長 梅田 弘之
資本金	3億6,771万円
URL	http://www.sint.co.jp/
事業内容	業務用パッケージ開発・販売、コンサルティング、 (EC、ERP、プロジェクト管理、データベース開発支援ツール、 e-learning、O2Oマーケティング等)

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社システムインテグレータ

Object Browser事業部 販売担当

TEL : 03-5768-7695 FAX : 03-5768-7884

E-mail : odbz@sint.co.jp

製品ホームページ : <http://www.sint.co.jp/products/obdz/>

※記載されている商品名は、各社の商標または登録商標です。

※本広報資料の転送／引用は、ご自由にご利用下さい。