

平成 29 年 10 月 5 日

報道関係者各位

テクマトリックス株式会社

C 言語／C++言語対応テストツール「C++test 10.3.2」の販売を開始 品質の可視化と開発ワークフローの高速化を実現する「Parasoft DTP 5.3.2」も同時に販売開始

テクマトリックス株式会社(本社：東京都港区、代表取締役社長：由利孝)は、米国 Parasoft Corporation (本社：米国カリフォルニア州、最高経営責任者：Elizabeth Kolawa)が開発した C 言語／C++言語対応テストツール「C++test 10.3.2」の販売を平成 29 年 10 月 5 日より開始します。

C++test は静的解析(コーディング規約チェック／フロー解析)、単体テスト、カバレッジ計測、アプリケーションモニタリングを行うための C 言語／C++言語対応テストツールです。車載機器、産業機器、医療機器、OA 機器などの組み込みシステムや、ミドルウェアの開発、Windows/Linux アプリケーションの開発など、さまざまな現場で利用されています。

このたびのバージョンアップでは、**C++test** の静的解析機能が大幅に強化され、MISRA の最新版である MISRA C 2012 に完全対応しています。これにより、MISRA C 2012 の採用が進む車載、航空、産業機器などの分野における安全なソフトウェア開発をより一層強力に支援することが可能になりました。

さらに、CERT C コーディングスタンダードへの対応も強化され、IoT などの分野における「つながるソフトウェア」の開発で需要の高まるセキュアコーディングをサポートし、脆弱性の作り込み防止に寄与します。

動的解析においても新たに機能安全規格(ISO 26262)対応で要求されるコールカバレッジの計測機能が追加され、計測可能なカバレッジが 9 種類に拡張しました。

また同時にリリースされる **Parasoft DTP 5.3.2** では、**C++test** との連携がさらに強化され、ソースコードや静的解析違反の差分解析(最新の解析と前回の解析における差分の解析)、要求事項とテストのトレーサビリティ、MISRA C 2012 への順守状況等の確認が容易になりました。これにより、いままで以上にソフトウェア品質の可視化と開発ワークフローの高速化を実現することを可能にしています。

テクマトリックス株式会社は、Parasoft 製品の国内総販売代理店として、ソフトウェア開発に携わるすべてのお客様の課題を解決する最適なツールとして、**C++test** および **Parasoft DTP** の販売、マーケティング、ユーザーサポートなどの活動を強化してまいります。

<<C++test 10.3.2 の新機能・改善点>>

◆MISRA C 2012 完全対応に加え、セキュリティ脆弱性チェックを強化した静的解析機能

MISRA の最新版である MISRA C 2012(MISRA C 2012 Amendment1 追加分を含む)に完全対応しました。車載、航空、医療などのセーフティクリティカルな分野で適用されている MISRA のガイドラインチェックを自動化することは安全なソフトウェア開発に大きく寄与します。また、セキュリティを考慮したセキュアコーディングのガイドラインである CERT C Coding Standard の対応を強化しました。

ここに記載された各ハードウェア及びソフトウェアは、それぞれのメーカーの商品名もしくは商標です。

◆フロー解析機能のルールが 80 種類に拡張

『フロー解析機能』は、プログラムを論理的に実行して、プログラム実行時に発生し得る問題を検出する機能です。非常に複雑なアプリケーションでも、複数のファイル、メソッドにまたがるパスを自動的にトレースし、「NULL ポインタの間接参照」や「バッファオーバーフロー」などプログラムの動作に致命的な影響をもたらすバグを早期に発見します。今回のバージョンアップではフロー解析機能のルールが新たに 22 種類追加され、合計 80 種類になりました。

◆プロジェクト状況や品質の可視化を強化

Parasoft DTP との連携が強化され、これまで以上にプロジェクト状況や品質が可視化されます。最新版で追加された変更エクスプローラーでは、最新の解析と前回の解析におけるソースコードの差分、検出された問題の差分(新規に増えた問題、修正された問題、未修正の問題)を確認することができます。これにより、新規に増えた問題、修正された問題をソースコード変更箇所と連動して 1 つの画面で効率的に確認することができます。他にもメトリクスエクスプローラー、カバレッジエクスプローラー、テストケースエクスプローラーといった見える化をサポートするための画面が追加されています。

【変更エクスプローラー】

最新の解析と前回の解析において、新規に増えた問題、修正された問題をソースコード変更箇所と連動して 1 つの画面で効率的に確認できます。

The screenshot displays the 'Change Explorer' interface. At the top, two side-by-side code editors show the difference between the previous analysis and the current one. A green box highlights the code changes. Below the code, a table lists detected issues with columns for ID, status, line numbers, messages, severity, and assignees. A blue box highlights a specific issue that was resolved in the latest analysis.

前回の解析時と今回の解析時のソースコードの差分

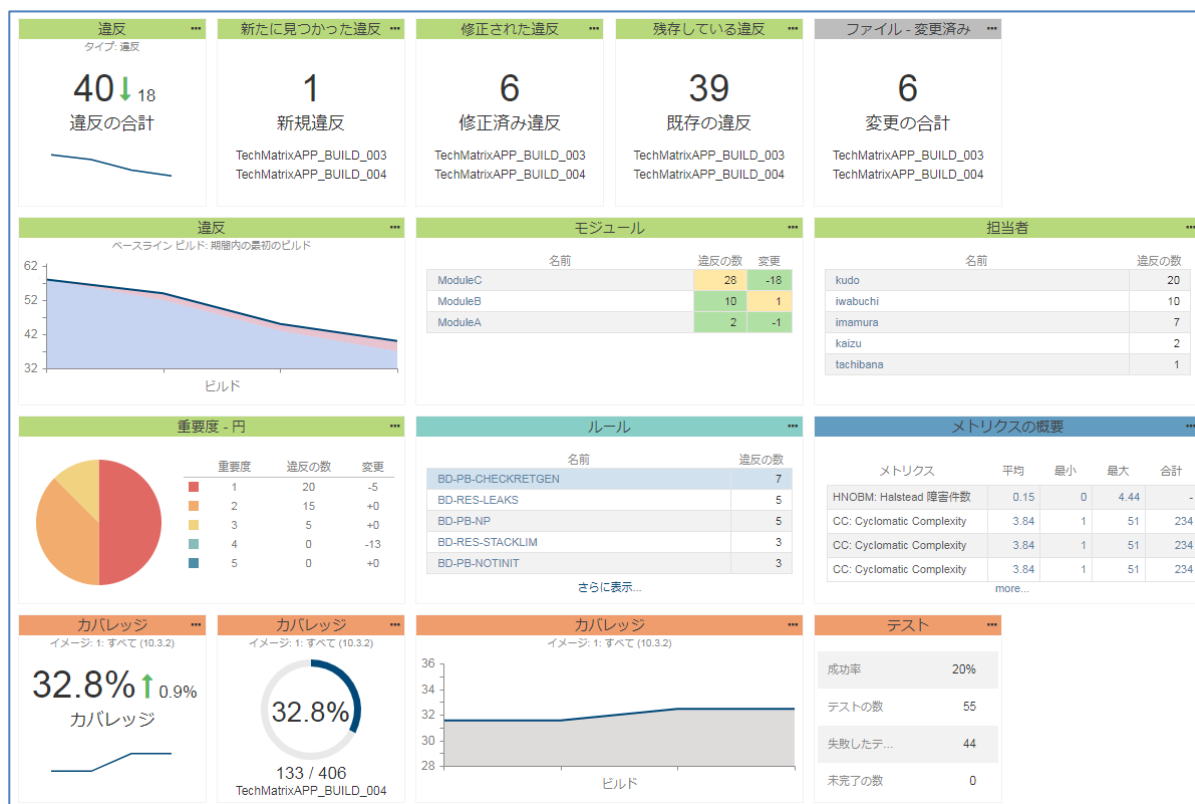
違反 ID	ステータス	行 (ベースライン)	行 (ターゲット)	メッセージ	重要度	担当者
68ea0cb5-6fe7-3678-bb1b-54326834c24a	修正済み	11	なし	到達できないメソッド: void guessFigure(int, ...)	4	iwabuchi
58b89d32-9128-33f4-9f26-7d4018f37d04	既存	24	24			kudo
98e5e803-1dd3-3ee2-861a-3056d0e980c2	修正済み	44	なし			iwabuchi
ede74ef0-15c1-33bb-af01-b5bf2876f3ba	修正済み	46	なし	"cur" は null の可能性がある	1	kudo
22614e30-8f23-357c-88aa-d9c62140d56c	修正済み	56	なし	到達できないメソッド: void checkSequence(char *)	4	iwabuchi
c6636dd8-2bda-3375-9f53-652feb02092	既存	58	62	"cur" は null の可能性がある	1	iwabuchi

前回の解析で検出されていた問題が最新の解析ではなくなっている

ここに記載された各ハードウェア及びソフトウェアは、それぞれのメーカーの商品名もしくは商標です。

【ダッシュボード】

全体の状況を俯瞰します。個々の画面をクリックすると、詳細情報を確認することができます。



◆C++test Ver.10 シリーズにおける単体テスト機能の搭載

C++test Ver.9 シリーズのみに搭載されていた単体テスト機能が本バージョンより搭載されました。これにより、C++test 10.3.2 では静的解析(コーディング規約チェック/フロー解析)、単体テスト、カバレッジ計測、アプリケーションモニタリングのすべての機能をご利用いただくことが可能です。

◆計測できるカバレッジが9種類に拡張

単体テストやアプリケーション実行時に自動的に計測されるカバレッジが9種類に拡張されました。これまでサポートしていた、ステートメント(C0: 命令網羅)、ブランチ(C1: 分岐網羅)、条件(C2: 条件網羅)、MC/DC、関数カバレッジに加え、機能安全規格(ISO 26262)対応で要求されるコールカバレッジが計測できるようになりました。

◆C++test 9.x と完全互換

C++test 9.x の単体テスト機能、アプリケーションモニタリング機能が搭載された、C++test 9.x の完全互換バージョンになります。過去に作成したテストケースやテストスタブなどのテスト資産を流用することができるため、スムーズなバージョンアップが可能です。

ここに記載された各ハードウェア及びソフトウェアは、それぞれのメーカーの商品名もしくは商標です。

◆サポート環境の追加

GNU GCC 5.x、6.x、IAR Compiler for ARM 7.8 などサポート対象のコンパイラが追加されました。また、ルネサスエレクトロニクス株式会社製の統合開発環境 e²Studio にプラグインすることができるようになりました。e²Studio 上で静的解析や単体テストを行うことができるため、開発者は生産性を落とすことなくテストツールを利用できます。

<<Parasoft DTP 5.3.2 の新機能・改善点>>

◆課題管理システムとの連携の強化

C++test の解析結果を基に JIRA や Redmine などの課題管理ツール上の課題を生成または更新したり、C++test の最新の解析結果と課題を関連付けてトレーサビリティレポートを生成したりすることが可能になりました。ソースコードの解析、開発者へのフィードバック、ソースコードの修正といった開発ワークフローの高速化を促進し、デリバリーまでの時間を短縮することを可能にします。

◆MISRA C ガイドラインの順守を促進する機能の強化

C++test による静的解析の結果から MISRA C ガイドラインに則った順守サマリーレポートや逸脱のレポートをいつでも出力することができます。ガイドラインの順守状況の説明責任を果たすことが容易になるだけでなく、未順守箇所を早期に特定し必要な措置を講ずることにより、欠陥のあるソフトウェアに関連するビジネスリスクを排除することが可能になります。

製品の詳細につきましては web ページをご確認ください。

C++test の URL : <https://www.techmatrix.co.jp/product/ctest/>

Parasoft DTP の URL : <http://parasoft.techmatrix.jp/>

■販売開始日

平成 29 年 10 月 5 日

■出荷開始予定日

平成 29 年 10 月 5 日

平成 29 年 10 月 5 日において、保守サービスをご契約いただいている C++test ユーザー様には、「C++test 10.3.2」バージョンアップ製品を、同じく Parasoft DTP ユーザー様には、「Parasoft DTP 5.3.2」バージョンアップ製品を、それぞれ無償でご提供します。

■テクマトリックス株式会社(東証一部：3762)について

テクマトリックス株式会社は、IT 分野において、最先端の製品とソリューションを提供する総合的なソリューションプロバイダーです。ソフトウェア品質管理、ネットワーク、セキュリティ、ストレージなどの分野の製品を海外より輸入し、日本国内に提供するためのローカライゼーション、コンサルティング、技術サポート、

ここに記載された各ハードウェア及びソフトウェアは、それぞれのメーカーの商品名もしくは商標です。

教育などさまざまな付加価値を付けてご提供します。この中で、ソフトウェア品質保証サービス提供には18年の実績を持っています。

詳細は Web サイト：<https://www.techmatrix.co.jp/> をご参照ください。

■Parasoft Corporation について

Parasoft は、25 年以上にわたり、ソフトウェアのバグがアプリケーションに混入する原因と仕組みを研究し、数々のソリューションを提供してきました。Parasoft のソリューションは、ソフトウェア開発ライフサイクルにおける継続可能なプロセスとして、品質改善活動を支援し、頑強なソースコードの実装、無駄がなく機能性の高いシステムの構築、安定したビジネスプロセスの実現を可能とします。数々の賞を受賞した Parasoft 製品は、長年の研究成果と経験から得られたノウハウを自動化し、エンタープライズシステムから組み込みソフトウェアまで、どのようなタイプのソフトウェア開発においても、生産性向上と品質改善を実現します。Parasoft のコンサルティングサービスは、ツールでは解決できない問題の解決や開発プロセスの改善など、Parasoft の25 年以上の経験を直接お客様に提供し、お客様の改善活動を支援します。

詳細は Web サイト：<http://www.parasoft.com/> をご参照ください。

【この発表に関するお問い合わせ先】

テクマトリックス株式会社

システムエンジニアリング事業部 ソフトウェアエンジニアリング営業部

TEL 03-4405-7853 FAX 03-6436-3553

E-MAIL: parasoft-info@techmatrix.co.jp

URL: <https://www.techmatrix.co.jp/product/ctest/index.html>