
2009年11月6日

設計・製造支援アプリケーションのためのソフトウェア開発実行環境

MZ Platform

Release Note = Version: 2.4 =

連絡先
独立行政法人 産業技術総合研究所
MZプラットフォーム研究会
Eメールアドレス：pf-support@m.aist.go.jp

リリース		内容	追加付属資料
Ver.1.0	2004/06/30	初回配布	<ul style="list-style-type: none"> ・ Component 開発ガイド ・ Application 開発ガイド ・ 工程管理システムマニュアル ・ サンプルアプリケーションマニュアル ・ インストールガイド ・ チュートリアル集
Ver.1.1	2004/12/08	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント機能改善 ・ 複合コンポーネント改善 ・ 新規コンポーネント追加 ・ AP 構築操作性向上 ・ 帳票出力機能改善 ・ バーコード出力機能追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント開発ガイド (Component 開発ガイドより名称変更) ・ アプリケーション開発ガイド (Application 開発ガイドより名称変更)
Ver.1.2	2005/04/01	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント機能改善 ・ コメント機能追加 ・ マルチウィンドウ化 ・ コピー機能追加 ・ メニュー階層変更 ・ 新規コンポーネント追加 ・ AP 構築操作性向上 ・ GUI 属性設定改善 ・ データ連携簡素版追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ アプリケーションビルダー操作説明書 (アプリケーション開発ガイドより名称変更) ・ 詳細設定説明書 ・ コンポーネントリファレンス ・ FAQ ・ サンプル集 ・ コンポーネント別記述先ドキュメント対応表 ・ ドキュメントインデックス ・ チュートリアル集の再構成
Ver.1.3	2005/09/30	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ 画面編集操作性改善 ・ パスワードロック機能追加 ・ デバッグ機能追加 ・ GUI コンポーネント改修 ・ AP ライセンス機能 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ デバッグ操作説明書 ・ チュートリアル集の拡充
Ver.1.4	2006/01/31	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ プラットフォーム基幹 ・ 新規コンポーネント追加 ・ GUI コンポーネント改修 ・ XML 入出力機能改修 ・ 外部参照機能追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ チュートリアル集の拡充 ・ サンプル集の拡充
Ver.1.5	2006/08/28	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ ビルダー操作性向上 ・ 入出力機能改修 ・ 例外処理改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程管理システム導入マニュアル(工程管理システムマニュアルより名称変更) ・ 工程管理システム操作マニュアル ・ チュートリアル集の拡充 ・ サンプル集の拡充
Ver.1.6	2007/03/30	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ XML 入出力機能改修 ・ プラットフォーム基幹 ・ コンポーネント改修 ・ アプリケーション改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程管理システム操作マニュアル更新 ・ 新規コンポーネント作成手順マニュアル
Ver.2.0	2007/10/12	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ 標準データ形式変更(XML) ・ XML 入出力機能改修 ・ プラットフォーム基幹 ・ ビルダー操作性向上 ・ データ連携機能改修 ・ 3D フレームワーク改修 ・ 新規コンポーネント追加 ・ コンポーネント改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・ ドキュメントインデックス、コンポーネントリファレンスを html 化

Ver.2.1	2008/04/11	◇機能改善・バグ FIX ・グラフ機能拡張 ・データ連携機能改修 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・サンプル集を追加
Ver.2.2	2008/11/14	◇機能改善・バグ FIX ・ビルダー操作性向上 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 ・データ連携機能改修 ・Java 環境変更ツール追加	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・サンプル集を追加
Ver.2.3	2009/4/23	◇機能改善・バグ FIX ・ビルダー操作性向上 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 ・データ連携機能改修 ・バイナリ形式アプリケーションデータ変換ツール追加	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新
Ver.2.4	2009/11/6	◇機能改善・バグ FIX ・ビルダー操作性向上 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 ・帳票機能改修 ・サンプルアプリケーション追加（金型履歴管理サンプルアプリケーション、勤務時間計算サンプル）	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・追加サンプルアプリケーションの説明書を追加

機能改善

◇プラットフォーム基幹

1) ビルダー

- ・ アプリケーション／複合コンポーネントを既存のファイル名で保存するときに確認メッセージを表示するように修正
- ・ 編集階層のツリー表示で、パスワードロックされた階層の中から起動されたときには、それ以下の階層も表示するように修正
- ・ 編集階層のツリー表示で、現階層およびその直系上位階層は、パスワードロックされていても表示するように修正
- ・ コンポーネントメニューを整理

2) XML 入出力

- ・ Date データ出力形式を long 値 (1970/01/01 0:0:0 GMT 基点のミリ秒) に変更
- ・ XML 保存時のコンポーネント ID の重複・妥当性チェック機能を追加
- ・ ラベルコンポーネントの線枠の色と太さを入出力するように修正
- ・ CompoundBorder 型の Border の XML 入出力に対応

3) 帳票

- ・ 複数ページ印刷機能を追加
- ・ 帳票テーブル要素にバーコード・QR コード印刷機能を追加
- ・ 帳票要素削除時のダイアログのデフォルトボタンを「いいえ」に変更

4) デバッガ

- ・ メソッド展開機能で展開されたメソッドにブレークポイントを設定するように修正
- ・ デバッガ起動時、イベント内包データはメソッド実行前でも引数と属性のツリーに表示するように修正

5) Java 環境

- ・ バンドルする Java 実行環境を Java SE Runtime Environment 6 Update 17 (JRE6u17)に変更。後述の互換性の項の記載事項に注意。

◇コンポーネント改修

6) コンポーネント追加

- ・ 日時選択パネルを追加

7) ガントチャート

- ・ 新書式のテーブルデータ (RecordTable) に対応
- ・ clearConnector()、clearImageIcon()に日本語名を設定

8) コンボボックス

- ・ null 項目の表示文字列を"<NULL>"に変更
- ・ 選択状態を解除するメソッドを追加

9) ラジオボタングループ

- ・ 選択状態を解除するメソッドを追加

10) 散布図

- ・ 傾向線データに null を設定した場合、傾向線を消去するように修正
- ・ 傾向線関数に null または空欄を設定した場合、傾向線を消去するように修正
- ・ 関数をデータに依存せず描画するメソッドを追加

11) 日時選択ダイアログ

- ・ 休日リスト・稼働日リストの指定するメソッドを追加

12) ダイアログ

- ・ 英文説明追加

13) フレーム

- ・ 英文説明追加
- 14) メニューアイテム
- ・ 英文説明追加
- 15) テーブル
- ・ `setSelectionForeground(Color)`、`setSelectionBackground(Color)`、`setGridColor(Color)`で `null` 値を設定した際にデフォルト色を設定するように修正
 - ・ 列ヘッダの高さを設定する機能を追加
 - ・ テーブルフォント変更時、列ヘッダ高さ手動調整フラグが `false` の場合、列ヘッダ高さを自動調整するように修正
 - ・ 指定された行・列・セルを選択状態にするメソッドを追加
 - ・ セル内文字列の配置方法の設定時、無効な値を設定できないように修正
- 16) データベースアクセス
- ・ バッチ処理を実行するメソッドを追加
- 17) 外部プログラム通信
- ・ `openByDefaultProgram(File)`について、ファイル相対パスによる指定に対応
 - ・ 外部プログラム終了後にもエラーメッセージを取得できるように修正
 - ・ 外部プログラムの終了コードを取得できるように修正
 - ・ データ更新イベントに関する日本語説明を追加
- 18) 関数電卓
- ・ `evaluateFormula()`において、加算演算子 (+) のオペランドのいずれか一方が数値でない場合には文字列の結合として処理するように修正
 - ・ 「'」と「"」による範囲指定を区別
- 19) テーブルサブセットフィルタ
- ・ 選択列および選択行のインデックスを追加するメソッドを追加
 - ・ 列データの文字列、正規表現、数値、日時で行を選択するメソッドを追加
- 20) 加算 (+)、剰余 (%)、比較演算 (\geq)、比較演算 ($>$)、比較演算 (\leq)、比較演算 ($<$)、等価演算 (=)、等価演算 (\neq)、論理積演算 (AND)、否定論理積演算 (NAND)、否定演算 (NOT)、論理和演算 (OR)、排他的論理和演算 (XOR)
- ・ 日本語メソッド名を統一
- 21) ラベル付きリスト格納変数
- ・ イベント情報の記述を追加
- 22) リスト格納変数
- ・ 昇順/降順を指定してソートしたリストを取得するメソッドを追加
- 23) テーブル格納変数
- ・ 列を指定して行をソートするメソッド群を追加
 - ・ 他のテーブルから全行を追加するメソッドを追加
- 24) 文字列格納変数
- ・ 内部変数として現在位置を追加し、現在位置に関する各種メソッドを追加
 - ・ 部分文字列を取得するメソッドの高機能化

不具合修正

◇プラットフォーム基幹

1) XML 入出力

- ・ 項目が未選択状態のコンボボックスを含むアプリケーションの XML 保存時に、表示文字列が"null"として保存される不具合に対応
- ・ 外部参照設定された複合コンポーネント階層の保存時、外部参照情報を削除して保存するように修正

2) シリアライズデータ入出力

- ・ 折れ線グラフのシリアライズロード時にイベントリスナが重複して追加される問題を修正

3) 帳票

- ・ 帳票編集画面のツリー上で帳票要素のコピー&貼り付けを行った際、2 回目以降正常に動作しない不具合に対応
- ・ 帳票テーブル要素のコピー時に罫線横線の太さがコピーされない不具合に対応

◇コンポーネント改修

4) ガントチャート

- ・ ガントチャート設定/クリアのとき、それまで設定してあったコネクタおよびイメージアイコンのデータがそのまま残ってしまう不具合を解消
- ・ Javadoc 修正(系列、項目の記述の修正)

5) コンボボックス

- ・ リストに null 項目が含まれている場合、項目選択時にエラーが発生する不具合に対応

6) ラジオボタングループ

- ・ データ選択イベントのイベント内包データの説明を修正

7) テーブル

- ・ 選択時に描画更新前にイベントが発生してしまう不具合を修正
- ・ ソート後に行データを取得する際の不具合を修正
- ・ イベント内包データの説明を修正
- ・ 属性 `EventSourceDataContains` が `false` の場合、`removeAllRowData()` 起動時に発生するデータ更新イベントのイベント対象データが `null` にならない不具合を修正

8) 数値入力フィールド

- ・ `BigDecimal`、`BigInteger` のときにグルーピング表示されない不具合を修正

9) 関数電卓

- ・ `java.math.Math` クラスのメソッドを使用したとき、小数桁数が無駄に増える不具合に対応
- ・ 式の構文解析における不具合を修正 (「|」あるいは「|」で囲まれた範囲内の括弧を無視)

10) テーブル格納変数

- ・ 選択列と選択行の位置の初期値を 0 から -1 に修正

制限事項

◇アプリケーションビルダー

1) XML 入出力機能 [Since : Version 1.6]

XML 入出力機能で出力される XML ファイルの文字コードは UTF-16LE です (シフト JIS コード (Version 1.5 まで) より変更)。

2) 矩形分割配置の分割数設定 [Since : Version 1.0]

矩形分割配置の分割数の設定は、『画面配置設定』画面では設定できません。コンポーネントの設定機能 (設定可能実行モードなど) によって設定してください。

3) 日本語コンポーネント一覧ファイル [Since : Version 1.6]

日本語のコンポーネント一覧ファイル (PlatformComponents_ja.ini) は、UTF-16LE にて提供します (シフト JIS コード (Version 1.5 まで) より変更)。

◇コンポーネント

1) 3D ビューワーのウィンドウサイズ変更時のルーラー/ガイド軸表示 [Since : Version 1.0]

ウィンドウサイズを変更した時、ルーラー、ガイド軸の表示位置が正しくないことがあります。この場合、ウィンドウサイズを変更したり、ルーラーを再度表示設定したりすることにより、正しい位置に再表示されます。

2) 散布図の関数描画機能 [Since : Version 2.1]

数値軸の表示を対数表示に設定した場合、値が 0 以下になる関数を設定するとグラフが切れて表示される場合があります。

互換性

◇アプリケーションの互換性

1) プラットフォームで作成したアプリケーションデータは旧バージョンのプラットフォームで読み込めない場合があります。

2) 異なるバージョンの Java 環境 (JRE) で起動したプラットフォーム間では、作成したアプリケーションのバイナリデータ (拡張子 mzas、mzcs) を互いに読み込むことができません。XML データ (拡張子 mzax、mzcx) として保存及び読み込みをしてください。また XML データであっても、そのデータを保存した際の Java 環境よりも以前のバージョンの Java 環境で起動したプラットフォームでは正しく読み込みができない場合があります。

以上