

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 27 年 5 月 28 日 (2015.5.28)

【公開番号】特開 2013-196708 (P2013-196708A)
 【公開日】平成 25 年 9 月 30 日 (2013.9.30)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-053
 【出願番号】特願 2013-57685 (P2013-57685)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 9/44 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 9/06 6 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 8 日 (2015.4.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両における電子制御ユニットを制御するための制御装置プログラムが形成される、制御装置プログラムを作成するための開発装置において、

前記制御装置プログラムを生成するよう構成されている電子計算ユニット (6 0 6) と、

前記電子計算ユニット (6 0 6) に対応付けられている操作ユニット (6 1 0) と、
 前記電子計算ユニット (6 0 6) に対応付けられている表示ユニット (1 0 2 ; 6 0 4) とを備えており、

前記表示ユニット (1 0 2 ; 6 0 4) は、第 1 の表示領域 (1 0 4) と、第 2 の表示領域 (1 4 0) とを有しており、

前記第 1 の表示領域 (1 0 4) においては、前記表示ユニット (1 0 2 ; 6 0 4) が、前記操作ユニット (6 1 0) を用いて選択可能である、作成プロセス (1 0 5) における一つの作成プロセスステップ又は作成プロセス (1 0 5) において連続する複数の作成プロセスステップ (1 1 1 ; 1 1 2 ; 1 1 3 ; 1 1 4) を含んでいるフローチャート (1 0 6) の形態で前記制御装置プログラムの前記作成プロセス (1 0 5) をグラフィック描画し、

前記第 2 の表示領域 (1 4 0) においては、前記表示ユニット (1 0 2 ; 6 0 4) が、選択された作成プロセスステップ (1 1 1 ; 1 1 2 ; 1 1 3 ; 1 1 4) に対応付けられている、前記制御装置プログラムのモデルの少なくとも一つの要素 (1 4 1 ; 1 4 3 ; 1 4 6) をグラフィック描画し、

少なくとも一つの作成プロセスステップ (1 1 1 ; 1 1 2 ; 1 1 3 ; 1 1 4) が前記開発装置 (1 0 1) によって実行可能であることを特徴とする、開発装置。

【請求項 2】

一つの作成プロセスステップ (1 1 1) に対応付けられている一つの要素 (1 4 1) が、前記作成プロセスステップ (1 1 1) の実行時に変更又は更新される、請求項 1 に記載の開発装置。

【請求項 3】

前記一つの作成プロセスステップ (1 1 1) に対応付けられており、かつ、前記作成プロセスステップ (1 1 1) の実行時に変更又は更新される前記一つの要素 (1 4 1) は、

選択された一つの要素（１４１）である、請求項２に記載の開発装置。

【請求項４】

選択された作成プロセスステップ（１１１）が視覚的に強調される、請求項１乃至３のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項５】

前記選択された作成プロセスステップ（１１１）は、選択されていない作成プロセスステップ（１１２；１１３；１１４）に対して視覚的に境界が定められて強調される、請求項４に記載の開発装置。

【請求項６】

一つの要素（１４１）を選択可能であり、前記選択された要素（１４１）が視覚的に強調される、請求項１乃至５のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項７】

前記選択された要素（１４１）は、選択されていない要素（１４３）に対して視覚的に境界が定められて強調される、請求項６に記載の開発装置。

【請求項８】

前記要素（１４１；１４３；１４６）はアプリケーションソフトウェアコンポーネント及び／又はベースソフトウェアモジュール及び／又はＶＰＵを含んでいる、請求項１乃至７のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項９】

一つの作成プロセスステップ（１１１）には、該作成プロセスステップ（１１１）を処理するための選択可能な一つ又は複数のオプション（１３１）を有するコンテキストメニュー（１２１）が対応付けられている、請求項１乃至８のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項１０】

一つの要素（１４６）には、該要素（１４６）を処理するための選択可能な一つ又は複数のオプション（１４７）を有するコンテキストメニュー（１４５）が対応付けられている、請求項１乃至９のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項１１】

前記コンテキストメニュー（１２１；１４５）は、前記表示ユニット（１０２；６０４）によって光学的に描画される、請求項９又は１０に記載の開発装置。

【請求項１２】

一つの要素（１４１；１４３；１４６）を、前記操作ユニット（６１０）を用いて処理可能である、請求項１乃至１１のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項１３】

単一の作成プロセスステップ（１１１；１１２；１１３；１１４）を実行可能である。請求項１乃至１２のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項１４】

選択可能な第１の実行要素（１３５）を有しており、該第１の実行要素（１３５）を選択することにより、選択された作成プロセスステップ（１１１；１１２；１１３；１１４）が実行される、請求項１３に記載の開発装置。

【請求項１５】

前記選択可能な第１の実行要素（１３５）は、前記表示ユニット（１０２，６０４）によって光学的に描画される第１の実行フィールドである、請求項１４に記載の開発装置。

【請求項１６】

前記作成プロセスの経過において連続する複数の作成プロセスステップ（１１１；１１２；１１３；１１４）を実行可能である、請求項１乃至１５のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項１７】

選択可能な第２の実行要素（１３６）を有しており、
該第２の実行要素（１３６）の選択によって、

選択された作成プロセスステップ(114)と、前記作成プロセスの経過において、該選択された作成プロセスステップ(114)に先行する少なくとも一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113)とが実行されるか、

又は、

選択された作成プロセスステップ(111)と、前記作成プロセスの経過において、該選択された作成プロセスステップ(111)の後に続く少なくとも一つの作成プロセスステップ(112; 113; 114)とが実行される、請求項16に記載の開発装置。

【請求項18】

前記選択可能な第2の実行要素(136)は、前記表示ユニットによって光学的に描画される第2の実行フィールドである、請求項17に記載の開発装置。

【請求項19】

一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)が実行時に視覚的に強調される、請求項1乃至18のいずれか一項に記載の開発装置。

【請求項20】

前記一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)は実行時に、選択されていない作成プロセスステップに対して視覚的に境界が定められて強調される、請求項19に記載の開発装置。

【請求項21】

車両における電子制御ユニットを制御するための制御装置プログラムが形成される、制御装置プログラムを作成するための方法において、

操作ユニット(610)を用いて選択可能である、作成プロセス(105)における一つの作成プロセスステップ又は作成プロセス(105)において連続する複数の作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を含むフローチャート(106)の形態で、制御装置プログラムの作成プロセス(105)を表示ユニット(102; 602)の第1の部分領域(104)内にグラフィック描画するステップ(510)と、

グラフィック描画された作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を選択するステップ(520)と、

選択された前記作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)に対応付けられている、前記制御装置プログラムのモデルの少なくとも一つの要素(141; 143; 146)を前記表示ユニット(102; 604)の第2の部分領域(140)内にグラフィック描画するステップ(540)と、

少なくとも一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を実行するステップ(570)とを備えていることを特徴とする、制御装置プログラムを作成するための方法。

【請求項22】

一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)に対応付けられている、選択された一つの要素(141)を、該作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)の実行時に更新するステップ(580)を備えている、請求項21に記載の方法。

【請求項23】

選択された作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を視覚的に強調するステップ(530)を備えている、請求項21又は22に記載の方法。

【請求項24】

前記選択された作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を視覚的に強調する前記ステップ(530)は、前記選択された作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を、選択されていない作成プロセスステップに対して視覚的に境界を定めて強調することを含む、請求項23に記載の方法。

【請求項25】

一つの要素(141)を選択するステップ(550)と、

選択された要素(141)を、選択されていない要素(143)に対して視覚的に境界

を定めて視覚的に強調するステップ(560)とを備えている、請求項21乃至24のいずれか一項に記載の方法。

【請求項26】

選択された単一の作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を実行するステップ(572)を備えている、請求項21乃至25のいずれか一項に記載の方法。

【請求項27】

第1の実行要素(135)の選択(571)によって、前記作成プロセスステップを実行するステップ(570)を行う、請求項26に記載の方法。

【請求項28】

前記第1の実行要素(135)の選択(571)は、前記表示ユニットによってグラフィック描画される第1の実行フィールドの選択(571)として行われる、請求項27に記載の方法。

【請求項29】

前記作成プロセスの経過において連続する複数の作成プロセスステップ(111; 112; 113; 114)を実行するステップ(573)を備えている、

但し、選択された作成プロセスステップ(114)と、前記作成プロセスの経過において、該選択された作成プロセスステップ(114)に先行する少なくとも一つの作成プロセスステップ(111; 112; 113)とを実行する(574)、又は、

但し、選択された作成プロセスステップ(111)と、前記作成プロセスの経過において、該選択された作成プロセスステップ(111)の後に続く少なくとも一つの作成プロセスステップ(112; 113; 114)とを実行する(575)、請求項21乃至28のいずれか一項に記載の方法。