

【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 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 18 年 3 月 9 日 (2006.3.9)

【公開番号】特開 2004-7466 (P2004-7466A)  
 【公開日】平成 16 年 1 月 8 日 (2004.1.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2004-001  
 【出願番号】特願 2003-66522 (P2003-66522)  
 【国際特許分類】

**H 0 4 L 29/14 (2006.01)**

**G 0 6 F 13/00 (2006.01)**

**H 0 4 B 17/00 (2006.01)**

【F I】

H 0 4 L 13/00 3 1 5 Z

G 0 6 F 13/00 3 5 1 N

H 0 4 B 17/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 18 日 (2006.1.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】被試験システム (S U T) においてデータパケット転送障害を診断する方法であって、

前記 S U T は、データパケットが転送されるデータ伝送経路を定義しており、

前記方法は、

データパケットの転送においてエラーを起こす可能性のある前記 S U T の前記データ伝送経路のうち、少なくともいくつかの部分を選択するステップと、

前記選択されたデータ伝送経路部分のうち、少なくともいくつかについてのデータパケット転送関係を定義する制約条件を与えるステップと、

前記制約条件に関して前記 S U T を診断するステップと、  
 を有する方法。

【請求項 2】前記選択するステップが前記 S U T に対応するデータフローモデルを用意するステップを有し、該データフローモデルは辺と頂点を含んでおり、前記辺のそれぞれは、データ転送においてエラーを起こす可能性のある前記 S U T の前記データ伝送経路の 1 つの一部に対応し、前記頂点のうちの 2 頂点間に形成されており、前記頂点のそれぞれは、1 つの辺の末端の少なくとも 1 つであり、データパケットに関する処理が発生する場所を表す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】前記頂点に対応する処理は、データの削除、データの分割、データの経路指定、データの複製、データの組み合わせ、データのカウンタ、及び、データタイプの識別の少なくとも 1 つを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】前記 S U T に対応するテスト結果を受信するステップをさらに含み、

前記診断するステップが、前記データフローモデルに関する前記テスト結果を分析するステップを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】前記テスト結果を分析するステップが、不合格のデータ転送に関連した障害タイプを識別するステップを含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】前記テスト結果を分析するステップが、

不合格のデータ転送に対応する情報を受信するステップと、

前記不合格のデータ転送に潜在的に関連する可能性のある前記 S U T の部分を識別するステップと、を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】前記識別するステップが、ルールベースの辺分類技法を用いて前記不合格のデータ転送を識別するステップを含み、該ルールベースの辺分類技法は、グラフ独立アルゴリズムを利用して、制約条件を慎重に検討し、前記制約条件の少なくともいくつかを適用して、診断を下す、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】前記識別するステップが、流れイベントベースの障害シミュレーション技法を用いて前記不合格のデータ転送を識別するステップを含み、該流れイベントベースの障害シミュレーション技法は、前記 S U T の部分を表す挙動モデルを利用して障害辞書を作成する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】被試験システム（S U T）におけるデータ・パケット転送障害を診断するためのシステムであって、

前記 S U T のデータ伝送経路の少なくともいくつかの部分を表したデータフローモデルと、

前記データフローモデルに関連しており、前記データフローモデルに関して、前記 S U T に対応するテスト結果を評価するよう適合された推論エンジンと、を有するシステム。

【請求項 10】前記データフローモデルが、辺と頂点を含む有向グラフであり、前記辺のそれぞれは、エラーが起こる可能性のある前記 S U T のデータ伝送経路の少なくとも一部に対応しており、前記辺のそれぞれは、前記頂点のうちの 2 頂点によって形成されている、請求項 9 に記載のシステム。