

【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20年12月25日(2008.12.25)

【公開番号】特開2006-155607(P2006-155607A)
 【公開日】平成18年6月15日(2006.6.15)
 【年通号数】公開・登録公報2006-023
 【出願番号】特願2005-326362(P2005-326362)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 12/00 5 2 0 G

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月7日(2008.11.7)

【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】

フィルタに関連付けられたI/O要求を監視するための該フィルタについてのコンピュータ実行可能命令を有するコンピュータ可読媒体であって、前記コンピュータ実行可能命令は、実行されると、

ファイルシステムに関連するファイルシステムフィルタをインスタンス化するステップであって、前記フィルタは、前記ファイルシステムによって提供されない機能を提供するように配置されるステップと、

前記フィルタを、フィルタマネージャの登録機構に登録するステップと、

前記フィルタが、関心をもつ少なくとも1つのタイプのI/O要求を前記フィルタマネージャに通知するステップと、

前記フィルタが前記少なくとも1つのタイプのI/O要求についてのプリコールバックのために通知を受けるべきかどうかを、該フィルタが指定するステップと、

前記フィルタが前記少なくとも1つのタイプのI/O要求についてのポストコールバックのために通知を受けるべきかどうかを、該フィルタが指定するステップと、

前記フィルタにとって注目の1つまたは複数のオブジェクトを識別するデータを維持するステップと、

前記ファイルシステムによって維持された名前空間とは異なる、前記フィルタに関連付けられた名前空間を維持するステップと、

前記ファイルシステムのオブジェクトについてのI/O要求を受け取るステップと、

前記フィルタマネージャが、前記受け取ったI/O要求から、コールバックデータを含むデータ構造を作成するステップと、

前記オブジェクトが、前記フィルタにとって注目のオブジェクトであることを判定するステップと、

前記フィルタマネージャが、前記フィルタを呼び出すステップと、

前記フィルタマネージャが、前記コールバックデータを前記フィルタに渡すステップと

前記フィルタが、前記受け取ったI/O要求に関連付けられたフィルタアクションを判定し、前記判定されたフィルタアクションを実行するステップと、

前記受け取ったI/O要求に基づいて、前記フィルタに関連付けられた前記名前空間を

更新するステップとを備える方法を実行することを特徴とするコンピュータ可読媒体。

【請求項 2】

前記 I / O 要求は、名前変更動作を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3】

前記名前変更動作は、前記オブジェクトを、前記ファイルシステム内の異なる位置に移動させることを特徴とする請求項 2 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 4】

前記名前変更動作は、前記オブジェクトに関連付けられた名前を変更させることを特徴とする請求項 2 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 5】

前記 I / O 要求は、削除動作を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 6】

前記削除動作は、前記オブジェクトに関連付けられたハンドルすべてが閉じられた後で前記オブジェクトが削除されることを示すためにフラグを設定するステップを含むことを特徴とする請求項 5 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 7】

前記オブジェクトが削除されるべきでないことを示すために、前記フラグをクリアするステップをさらに含むことを特徴とする請求項 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 8】

前記 I / O 要求は、クリーンアップ動作を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 9】

プロセスが前記オブジェクトに対するハンドルを閉じるたびに、前記クリーンアップ動作が発行されることを特徴とする請求項 8 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 10】

前記オブジェクトが、前記フィルタにとって注目のオブジェクトであることを判定するステップは、前記フィルタによって維持されるデータ構造内で前記オブジェクトの名前を探索するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 11】

前記データ構造が階層で構成されることを特徴とする請求項 10 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 12】

前記データ構造は、関連付けられたポリシーを有する各オブジェクトについてノードを含むことを特徴とする請求項 10 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 13】

前記データ構造は、関連付けられたポリシーを有する各オブジェクトの各先祖についてノードを含むことを特徴とする請求項 12 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 14】

前記先祖は、前記オブジェクトが常駐するディレクトリを含むことを特徴とする請求項 13 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 15】

前記オブジェクトは、前記ファイルシステムのディレクトリを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 16】

前記オブジェクトは、前記ファイルシステムのファイルを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 17】

前記 I / O 要求は、前記オブジェクトの名前に対する変更を含むことを特徴とする請求

項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 18】

前記 I / O 要求は、前記ファイルシステム内での前記オブジェクトの位置に対する変更を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 19】

フィルタに関連付けられた I / O 要求を監視するための該フィルタについての方法であって、

ファイルシステムに関連するファイルシステムフィルタをインスタンス化するステップであって、前記フィルタは、前記ファイルシステムによって提供されない機能を提供するように配置されるステップと、

前記フィルタを、フィルタマネージャの登録機構に登録するステップと、

前記フィルタが、関心をもつ少なくとも 1 つのタイプの I / O 要求を前記フィルタマネージャに通知するステップと、

前記フィルタが前記少なくとも 1 つのタイプの I / O 要求についてのプリコールバックのために通知を受け取るべきかどうかを、該フィルタが指定するステップと、

前記フィルタが前記少なくとも 1 つのタイプの I / O 要求についてのポストコールバックのために通知を受け取るべきかどうかを、該フィルタが指定するステップと、

前記フィルタにとって注目の 1 つまたは複数のオブジェクトを識別するデータを維持するステップと、

前記ファイルシステムによって維持された名前空間とは異なる、前記フィルタに関連付けられた名前空間を維持するステップと、

前記ファイルシステムのオブジェクトについての I / O 要求を受け取るステップと、

前記フィルタマネージャが、前記受け取った I / O 要求から、コールバックデータを含むデータ構造を作成するステップと、

前記オブジェクトが、前記フィルタにとって注目のオブジェクトであることを判定するステップと、

前記フィルタマネージャが、前記フィルタを呼び出すステップと、

前記フィルタマネージャが、前記コールバックデータを前記フィルタに渡すステップと

、
前記フィルタが、前記受け取った I / O 要求に関連付けられたフィルタアクションを判定し、前記判定されたフィルタアクションを実行するステップと、

前記受け取った I / O 要求に基づいて、前記フィルタに関連付けられた前記名前空間を更新するステップとを備えることを特徴とする方法。

【請求項 20】

前記フィルタが、コールバックコンテキストを割る振るステップと、

前記フィルタが、動作後コールバックを実行するステップとをさらに備えることを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記名前空間を更新するステップは、

新しいオブジェクトの新しいノードをデータ構造に追加するステップと、

旧ノードに関連付けられたポリシーを前記新しいノードに移動するステップと、

前記データ構造から前記旧ノードを削除するステップとを含むことを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 22】

複数のフィルタを前記登録機構に登録するステップと、

前記複数のフィルタのうちの少なくとも 1 つのフィルタが、前記コールバックデータを

前記複数のフィルタのうちの少なくとも 1 つの他にフィルタに渡すステップとをさらに含むことを特徴とする請求項 19 に記載の方法。