РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) **RU** (11) **2019 139 730** (13) **A**

(51) ΜΠΚ *G06F 21/56* (2013.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2019139730, 14.06.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет: **26.06.2017 US 15/731,536**

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2021 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 27.01.2020

(86) Заявка РСТ: US 2018/037560 (14.06.2018)

(87) Публикация заявки РСТ: WO 2019/005496 (03.01.2019)

Адрес для переписки:

109386, Москва, ул. Новороссийская, 22/31, кв. 70, Пришепному С.В.

(71) Заявитель(и):

НАТ, Притам (US)

(72) Автор(ы):

НАТ, Притам (US)

(54) ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА С НАДЕЖНЫМ И ЗАЩИЩЕННЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ИНТЕРНЕТОМ ИЛИ СЕТЬЮ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ, МАНИПУЛЯЦИИ, ПРИЕМА, ПЕРЕДАЧИ И ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ, ЗАЩИЩЕННОЙ ОТ ХАКЕРОВ, ПЕРЕХВАТЧИКОВ, ВИРУСОВ, ВРЕДОНОСНЫХ ПРОГРАММ И Т.П.

(57) Формула изобретения

- 1. Вычислительная машина, в которой локальные операции отделены от внешних операций; содержащая множество центральных процессоров; оперативную память 3, при этом оперативная память 3 связана со множеством центральных процессоров; оперативную память 4, связанную со множеством центральных процессоров; устройство хранения один, предназначенное для длительного хранения прикладных программ и данных, связанное ос множеством центральных процессоров, и устройство хранения два, предназначенное для длительного хранения других прикладных программ и других данных, связанное с множеством центральных процессоров; при этом и оперативная память 3, и устройство хранения один функционально независимы и не связаны ни с оперативной памятью 4, ни с устройством хранения два; при этом оперативная память 3 и устройство хранения один служат для локальных операций; и при этом оперативная память 4 и устройство хранения два предназначены для внешних операций; причем внешние операции связаны с осуществлением связи с устройствами вне вычислительной машины; при этом внешние файлы от внешних операций изолированы от оперативной памяти 3 и от устройства хранения один.
- 2. Вычислительная машина по п. 1, отличающаяся тем, что устройство хранения один содержит защищенную область раздела, которая не может быть перезаписана;

4

9139730

٦ ح

0

причем указанная защищенная область раздела содержит устройство хранения, предназначенное для длительного хранения программного обеспечения основной операционной системы; и при этом устройство хранения два содержит другую защищенную область раздела, которая не может быть перезаписана; причем эта другая защищенная область раздела содержит устройство хранения, предназначенное для длительного хранения по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета.

- 3. Вычислительная машина по п. 1, отличающаяся тем, что дополнительно содержит память один, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения программного обеспечения основной операционной системы; причем память один связана со множеством центральных процессоров; и при этом устройство хранения два содержит защищенную область раздела, которая не может быть перезаписана; причем эта защищенная область раздела содержит устройство хранения, предназначенное для длительного хранения по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета; при этом память один функционально независима и не связана ни с оперативной памятью 4, ни с устройством хранения два; причем память один предназначена для локальных операций; при этом внешние файлы изолированы от памяти один.
- 4. Вычислительная машина по п. 3, отличающаяся тем, что память один не может быть перезаписана.

刀

 \Box

N

0

ဖ

_

ယ

ဖ

7

ယ

D

- 5. Вычислительная машина по п. 1, отличающаяся тем, что устройство хранения один содержит защищенную область раздела, которая не может быть перезаписана; причем эта защищенная область раздела содержит устройство хранения, предназначенное для длительного хранения программного обеспечения основной операционной системы; и при этом вычислительная машина дополнительно содержит память два, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета; при этом память два связана со множеством центральных процессоров; причем и оперативная память 3, и устройство хранения один функционально независимы и не связаны с памятью два; и при этом память два предназначена для внешних операций.
- 6. Вычислительная машина по п. 5, отличающаяся тем, что память два не может быть перезаписана.
- 7. Вычислительная машина по п. 1, отличающаяся тем, что дополнительно содержит память один, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения программного обеспечения основной операционной системы; причем память один связана со множеством центральных процессоров; и при этом вычислительная машина дополнительно содержит память два, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета; причем память два связана со множеством центральных процессоров; при этом память один функционально независима и не связана ни с памятью два, ни с оперативной памятью 4, и ни с устройством хранения два; при этом память один предназначена для локальных операций; и при этом память два предназначена для внешних операций; причем внешние файлы изолированы от памяти один.
- 8. Вычислительная машина по п. 7, отличающаяся тем, что каждая из памяти один и памяти два не может быть перезаписана.
- 9. Вычислительная машина по п. 1, отличающаяся тем, что дополнительно содержит локальную шину для способствования осуществлению связи со множеством центральных процессоров; при этом локальная шина связана со множеством центральных процессоров; и при этом локальная шина связана по меньшей мере с двумя из следующих

компонентов: память один, память два, оперативная память 3, оперативная память 4, устройство хранения один и запоминающее устройство два; при этом память один предназначена для локальных операций; память два предназначена для внешних операций; причем внешние файлы изолированы от памяти один.

10. Вычислительная машина, в которой локальные операции отделены от внешних операций; содержащая множество центральных процессоров; память один, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения программного обеспечения основной операционной системы; причем память один связана со множеством центральных процессоров; память два, содержащую устройство хранения, предназначенное для длительного хранения по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета; при этом память два связана со множеством центральных процессоров; оперативную память 3, при этом оперативная память 3 связана со множеством центральных процессоров; оперативную память 4, связанную со множеством центральных процессоров; устройство хранения один, предназначенное для длительного хранения прикладных программ и данных, связанное со множеством центральных процессоров, и устройство хранения два, предназначенное для длительного хранения других прикладных программ и других данных, связанное с множеством центральных процессоров; при этом память один, оперативная память 3 и устройство хранения один функционально независимы и не связаны ни с памятью два, ни с оперативной памятью 4, и ни с устройством хранения два; при этом память один, оперативная память 3 и устройство хранения один служат для локальных операций; и при этом память два, оперативная память 4 и устройство хранения два предназначены для внешних операций; при этом внешние операции связаны с осуществлением связи с устройствами вне вычислительной машины; причем внешние файлы от внешних операций изолированы от памяти один, от оперативной памяти 3 и от устройства хранения один.

刀

 \Box

2

0

_

9

_

ယ

ဖ

7

ယ

D

- 11. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что дополнительно содержит локальную шину для способствования осуществлению связи со множеством центральных процессоров; при этом локальная шина связана со множеством центральных процессоров; и при этом локальная шина связана с: памятью один, памятью два, оперативной памятью 3, оперативной памятью 4, устройством хранения один и устройством хранения два.
- 12. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что каждая из памяти один и памяти два не может быть перезаписана.
- 13. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что каждая из памяти один и памяти два представляют собой постоянные запоминающие устройства.
- 14. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что после начального включения питания вычислительной машины BIOS вычислительной машины производит копирование программного обеспечения основной операционной системы из памяти один в оперативную память 3 для работы и осуществления доступа множеством центральных процессоров.
- 15. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что после начального включения питания вычислительной машины BIOS вычислительной машины производит копирование по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета из памяти два в оперативную память 4 для работы и осуществления доступа множеством центральных процессоров.
- 16. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что устройство хранения один предназначено для длительного хранения одного или более из: прикладных программ или файлов данных.
 - 17. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что устройство хранения

2

два предназначено для длительного хранения одного или более из: других прикладных программ или других файлов данных.

- 18. Вычислительная машина по п. 10, отличающаяся тем, что дополнительно содержит устройства отображения ввода/вывода, связанные со множеством центральных процессоров.
- 19. Способ вычисления для одной вычислительной машины, в которой локальные операции отделены от внешних операций, включающий в себя следующие этапы: прием включения питания на входе, который запускает устройства ввода и вывода; копирование программного обеспечения основной операционной системы из памяти один в оперативную память 3 таким образом, что множество центральных процессоров осуществляет доступ к программному обеспечению основной операционной системы; при этом память один не может быть перезаписана; копирование по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета из памяти два в оперативную память 4 таким образом, что множество центральных процессоров осуществляет доступ по меньшей мере к одной прикладной программе для обзора Интернета; причем память два не может быть перезаписана; при этом память один и оперативная память 3 являются функционально независимыми, раздельными и не связанными ни с памятью два, ни с оперативной памятью 4; контроль основного программного обеспечения операционной системы и по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета осуществляется BIOS одной вычислительной машины; обработка локальных операций множеством центральных процессоров, осуществляющих доступ к прикладному программному обеспечению, под контролем программного обеспечения основной операционной системы; причем как прикладное программное обеспечение, так и программное обеспечение основной операционной системы обрабатываются в оперативной памяти 3; и прикладное программное обеспечение длительно хранится на устройстве хранения один, и обработка внешних операций множеством центральных процессоров, осуществляющих доступ к внешнему прикладному программному обеспечению под контролем по меньшей мере одной прикладной программы для обзора Интернета; причем как внешнее прикладное программное обеспечение, так и по меньшей мере одна прикладная программа для обзора Интернета обрабатываются в оперативной памяти 4; при этом внешнее прикладное программное обеспечение длительно хранится в устройстве хранения два; при этом устройство хранения один является функционально независимым, отдельным и не связанным с устройством хранения два; при этом вычислительная машина содержит память один, оперативную память 3, устройство хранения один, память два, оперативную память 4 и устройство хранения два.

刀

 \Box

N

0

_

ဖ

_

ယ

ဖ

7

ယ

D

20. Способ по п. 19, отличающийся тем, что файлы данных, связанные с прикладным программным обеспечением, длительно хранятся в устройстве хранения один; и при этом другие файлы данных, связанные по меньшей мере с одной прикладной программой для обзора Интернета или связанные с внешним прикладным программным обеспечением, длительно хранятся в устройстве хранения два; причем другие файлы данных изолированы от памяти один, от оперативной памяти 3 и от устройства хранения один.