



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: **2004132713/28**, 11.02.2003

(30) Приоритет: **06.05.2002 KR 10-2002-0024747**

(43) Дата публикации заявки: **10.05.2005 Бюл. № 13**

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **05.11.2004**

(86) Заявка РСТ:
KR 03/00292 (11.02.2003)

(87) Публикация РСТ:
WO 03/09415 (13.11.2003)

Адрес для переписки:
**129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры",
пат.пов. Г.Б. Егоровой**

(71) Заявитель(и):

**САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС КО., ЛТД (KR),
МАЦУСИТА ЭЛЕКТРИК ИНДАСТРИАЛ КО., ЛТД.
(JP)**

(72) Автор(ы):

**ЛИ Киунг-Геун (KR),
ПАРК Ин-Сик (KR),
КО Дзунг-Ван (KR),
УСУИ Макото (JP),
ИТО Мотоси (JP)**

(74) Патентный поверенный:

Егорова Галина Борисовна

(54) **ОПТИЧЕСКИЙ ДИСК И СПОСОБ ЗАПИСИ ДАННЫХ НА НЕГО**

Формула изобретения

1. Способ записи данных на записываемый и/или воспроизводимый оптический диск в случае, когда данные перезаписывают, включающий в себя этап выполнения связывания перед физическим кластером, с которого начинается перезапись.

2. Способ по п.1, дополнительно включающий в себя этап записи защитного интервала 3 для завершения записи на участке после физического кластера, в котором перезапись заканчивается.

3. Способ по п.1 или 2, в котором для обеспечения возможности точной записи данных связывание осуществляют между соседними выходным блоком и входным блоком перед физическим кластером, с которого начинается перезапись, а входной блок и выходной блок формируют соответственно перед и позади каждого из физических кластеров.

4. Способ по п.3, в котором для защиты данных пользователя входной блок и выходной блок содержат соответственно защитный интервал 1 и защитный интервал 2.

5. Способ по п.2 или 4, в котором для обеспечения возможности точной записи данных защитный интервал 3 для завершения записи записывают во входной блок, следующий за выходным блоком после физического кластера, в котором перезапись заканчивается, а входной блок и выходной блок формируют соответственно перед и позади каждого из физических кластеров.

6. Способ по п.5, в котором защитный интервал 2 и защитный интервал 3 имеют одинаковые длину и шаблон.

7. Способ по п.6, в котором защитный интервал 3 имеет длину по меньшей мере 300 канальных битов и непрерывный шаблон, включающий в себя по меньшей мере 3Т и 5Т.

8. Способ по п.1 или 2, в котором, когда данные записывают на или воспроизводят с

оптического диска, используют источник света, имеющий длину волны цвета морской волны.

9. Способ по п.1 или 2, в котором, когда данные записывают на или воспроизводят с оптического диска, используют объектив, имеющий числовую апертуру по меньшей мере 0,7.

10. Способ по п.1 или 2, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

11. Способ по п.5, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше, чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

12. Способ записи данных на записываемый и/или воспроизводимый оптический диск в случае, когда данные перезаписывают, включающий в себя следующие этапы: выполняют связывания перед физическим кластером, с которого начинается запись, когда перезапись осуществляют после того, как данные записаны на оптическом диске в блоки физических кластеров; и, когда дефектная область, в которую запись не может быть произведена, включена в область, в которую производят перезапись, записывают защитный интервал 3 для завершения записи на участке перед дефектной областью.

13. Способ по п.12, дополнительно включающий в себя этап осуществления связывания позади дефектной области.

14. Способ по п.12 или 13, в котором для обеспечения возможности точной записи данных входной блок и выходной блок формируют соответственно впереди и позади каждого из физических кластеров.

15. Способ по п.14, в котором связывание осуществляют между соседними входным блоком и выходным блоком после дефектной области.

16. Способ по п.14, в котором связывание осуществляют между входным блоком и соседним выходным блоком перед частичной областью, в которую производят перезапись.

17. Способ по п.15 или 16, в котором для защиты данных пользователя входной блок и выходной блок содержат соответственно защитный интервал 1 и защитный интервал 2.

18. Способ по п.17, в котором защитный интервал 2 и защитный интервал 3 имеют одинаковые длину и шаблон.

19. Способ по п.12 или 18, в котором защитный интервал 3 имеет длину по меньшей мере 300 канальных битов и непрерывный шаблон, включающий в себя по меньшей мере 3Т и 5Т.

20. Способ по п.12 или 13, дополнительно включающий в себя этап записи защитного интервала 3 для завершения записи на участке после физического кластера, в котором перезапись заканчивается.

21. Способ по п.19, в котором для обеспечения возможности точной записи данных защитный интервал 3 для завершения записи записывают во входной блок, следующий за выходным блоком после физического кластера, в котором перезапись заканчивается, а входной блок и выходной блок формируют соответственно перед и позади каждого из физических кластеров.

22. Способ по п.12 или 13, в котором, когда данные записывают на или воспроизводят с оптического диска, используют источник света, имеющий длину волны цвета морской волны.

23. Способ по п.12 или 13, в котором, когда данные записывают на или воспроизводят с оптического диска, используют объектив, имеющий числовую апертуру по меньшей мере 0,7.

24. Способ по п.12 или 13, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше, чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

25. Оптический диск, на который могут быть записаны или с которого воспроизведены данные, содержащий множество физических кластеров, в которые записываются данные; и множество входных блоков и выходных блоков, образованных перед и позади физических кластеров, для обеспечения возможности точной записи данных, причем, когда

производится перезапись в блоки физических кластеров, осуществляется связывание между входным блоком и соседним выходным блоком перед физическим кластером, с которого перезапись начинается.

26. Оптический диск по п.25, в котором защитный интервал 3 для завершения записи записывается во входной блок после физического кластера, в котором заканчивается перезапись, когда производится перезапись в блоки физических кластеров.

27. Оптический диск по п.25 или 26, в котором для защиты данных пользователя каждый из входных блоков содержит защитный интервал 1, а каждый из выходных блоков содержит защитный интервал 2.

28. Оптический диск по п.26, в котором защитный интервал 2 и защитный интервал 3 имеют одинаковые длину и шаблон.

29. Оптический диск по п.28, в котором защитный интервал 3 имеет длину по меньшей мере 300 канальных битов и непрерывный шаблон, включающий в себя по меньшей мере 3T и 5T.

30. Оптический диск по п.25 или 26, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с оптического диска, используется источник света, имеющий длину волны цвета морской волны.

31. Оптический диск по п.25 или 26, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с оптического диска, используется объектив, имеющий числовую апертуру по меньшей мере 0,7.

32. Оптический диск по п.25 или 26, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше, чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

33. Оптический диск, на который могут быть записаны или с которого воспроизведены данные, содержащий множество физических кластеров, в которые записываются данные; множество входных блоков и выходных блоков, образованных перед и позади физических кластеров, для обеспечения возможности точной записи данных; и дефектную область, в которой дефект обнаруживается до записи данных или во время записи данных, при этом, когда производится перезапись в частичную область, включающую в себя дефектную область, и в по меньшей мере один физический кластер, осуществляется связывание между входным блоком и соседним выходным блоком перед частичной областью, в которую осуществляется перезапись.

34. Диск по п.33, в котором защитный интервал 3 для завершения записи записывается в позиции перед дефектной областью.

35. Диск по п.33 или 34, в котором защитный интервал 3 для завершения записи записывается во входной блок после частичной области, в которую производится перезапись.

36. Диск по п.33, в котором связывание осуществляется между соседними выходным блоком и входным блоком после дефектной области.

37. Диск по п.35, в котором связывание осуществляется между соседними выходным блоком и входным блоком после дефектной области.

38. Диск по п.36 или 37, в котором для защиты данных пользователя каждый из входных блоков содержит защитный интервал 1, а каждый из выходных блоков содержит защитный интервал 2.

39. Диск по п.38, в котором защитный интервал 2 и защитный интервал 3 имеют одинаковые длину и шаблон.

40. Диск по п.39, в котором защитный интервал 3 имеет длину по меньшей мере 300 канальных битов и непрерывный шаблон, включающий в себя по меньшей мере 3T и 5T.

41. Диск по п.33, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с оптического диска, используется источник света, имеющий длину волны цвета морской волны.

42. Диск по п.35, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с оптического диска, используется источник света, имеющий длину волны цвета морской волны.

43. Диск по п.33, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с

оптического диска, используется объектив, имеющий числовую апертуру по меньшей мере 0,7.

44. Диск по п.35, в котором, когда данные записываются на или воспроизводятся с оптического диска, используется объектив, имеющий числовую апертуру по меньшей мере 0,7.

45. Диск по п.33, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше, чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

46. Диск по п.35, в котором оптический диск имеет шаг дорожки не больше, чем 0,35 мкм, при этом минимальная метка записи имеет длину не больше, чем 0,2 мкм, и блок записи кода с исправлением ошибок по меньшей мере 32 Кбайт.

RU 2004132713 A

RU 2004132713 A