

【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 4 区分

【発行日】平成24年11月15日 (2012.11.15)

【公開番号】特開2011-187100(P2011-187100A)

【公開日】平成23年9月22日 (2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2011-038

【出願番号】特願2010-48582(P2010-48582)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

G 1 1 B 7/004 (2006.01)

G 1 1 B 7/24 (2006.01)

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

【 F I 】

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 7/004 Z

G 1 1 B 7/24 5 2 2 Q

G 1 1 B 7/24 5 7 1 B

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 20/10 3 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月5日 (2012.9.5)

【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】

複数の記録層を有する第 1 と第 2 の光ディスクのデータ記録領域に情報を記録する光ディスク記録装置において、

上記第 1 と第 2 の光ディスクの B C A (B u r s t C u t t i n g A r e a) 領域または P I C (P e r m a n e n t I n f o r m a t i o n & C o n t r o l d a t a) 領域に上記データ記録領域のデータ記録密度の情報を含むディスク管理情報が記録されているものであって、

上記第 1 の光ディスクの 1 層あたりのデータ記録密度は 2 5 G B であり、

上記第 2 の光ディスクの 1 層あたりのデータ記録密度は 3 3 G B であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の光ディスクの最短マーク長は略 0 . 1 4 9 μ m であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の光ディスクの最短マーク長は略 0 . 1 1 3 μ m であり、

上記ディスク管理情報からデータ記録密度を判定する記録密度判定回路と、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の光ディスクに対応する第 1 の記録ストラテジ、または、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の光ディスクに対応する第 2 の記録ストラテジ、を設定する記録ストラテジ設定回路と、を備え、

上記記録密度判定回路により判定したデータ記録密度に応じて、前記記録ストラテジ設定回路が上記第 1 または第 2 の記録ストラテジを設定する、光ディスク記録装置。

【請求項 2】

第 1 と第 2 の記録層を有する光ディスクのデータ記録領域に情報を記録する光ディスク記録装置において、

上記光ディスクの B C A (B u r s t C u t t i n g A r e a) 領域または P I C (P e r m a n e n t I n f o r m a t i o n & C o n t r o l d a t a) 領域に上記データ記録領域のデータ記録密度の情報を含むディスク管理情報が記録されているものであって、

前記第 1 の記録層の 1 層あたりのデータ記録密度は 2 5 G B であり、

前記第 2 の記録層の 1 層あたりのデータ記録密度は 3 3 G B であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の記録層の最短マーク長は略 0 . 1 4 9 μ m であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の記録層の最短マーク長は略 0 . 1 1 3 μ m であり、

前記ディスク管理情報から検出したデータ記録密度情報を参照し、データ記録密度を判定する層判定回路と、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の記録層に対応する第 1 の記録ストラテジ、または、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の記録層に対応する第 2 の記録ストラテジ、を設定する記録ストラテジ設定回路と、

を備え、

上記層判定回路の判定によりデータ記録密度が切り替わるとき、データ記録密度に応じて、前記記録ストラテジ設定回路が前記第 1 または第 2 の記録ストラテジを設定する、光ディスク記録装置。

【請求項 3】

複数の記録層を有する第 1 と第 2 の光ディスクのデータ記録領域に情報を記録する情報記録方法において、

上記第 1 と第 2 の光ディスクの B C A (B u r s t C u t t i n g A r e a) 領域または P I C (P e r m a n e n t I n f o r m a t i o n & C o n t r o l d a t a) 領域に上記データ記録領域のデータ記録密度の情報を含むディスク管理情報が記録されており、

上記第 1 の光ディスクの 1 層あたりのデータ記録密度は 2 5 G B であり、

上記第 2 の光ディスクの 1 層あたりのデータ記録密度は 3 3 G B であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の光ディスクの最短マーク長は略 0 . 1 4 9 μ m であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の光ディスクの最短マーク長は略 0 . 1 1 3 μ m であり、

上記ディスク管理情報を読み出すステップと、

読み出した上記ディスク管理情報からデータ記録密度を判定するステップと、

判定したデータ記録密度に応じて、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の光ディスクに対応する第 1 の記録ストラテジ、または、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の光ディスクに対応する第 2 の記録ストラテジを設定するステップと、

を備える、情報記録方法。

【請求項 4】

第 1 と第 2 の記録層を有する光ディスクのデータ記録領域に情報を記録する情報記録方法において、

上記光ディスクの B C A (B u r s t C u t t i n g A r e a) 領域または P I C (P e r m a n e n t I n f o r m a t i o n & C o n t r o l d a t a) 領域に上記データ記録領域のデータ記録密度の情報を含むディスク管理情報が記録されているものであって、

前記第 1 の記録層の 1 層あたりのデータ記録密度は 2 5 G B であり、

前記第 2 の記録層の 1 層あたりのデータ記録密度は 3 3 G B であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の記録層の最短マーク長は略 0 . 1 4 9 μ m であり、

上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の記録層の最短マーク長は略 0 . 1 1 3 μ m であり、

前記ディスク管理情報からデータ記録密度を参照するステップと、

データ記録領域のデータ記録密度に応じて、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 2 5 G B である第 1 の記録層に対応する第 1 の記録ストラテジ、または、上記 1 層あたりのデータ記録密度が 3 3 G B である第 2 の記録層に対応する第 2 の記録ストラテジ、を設定するステップと、

を備える、情報記録方法。