

【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2区分

【発行日】平成25年12月12日(2013.12.12)

【公表番号】特表2013-509604(P2013-509604A)

【公表日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2012-535777(P2012-535777)

【国際特許分類】

G 03 F 1/36 (2012.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

G 03 F 1/36

H 01 L 21/30 502 P

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月25日(2013.10.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

[0029] 対応する参照符号が対応する部分を示す添付の概略図を参照しながら以下に本発明の実施形態について説明するが、これは単に例示としてのものに過ぎない。

【図1】[0030]典型的なリソグラフィ投影システムを示す例示的プロック図である。

【図2】[0031]リソグラフィシミュレーションモデルの機能モジュールを示す例示的プロック図である。

【図3A】[0032]本発明の実施形態による1つの例示的なSMOプロセスを示すフローチャートである。

【図3B】[0033]パターン選択アルゴリズムを示す詳細なフローチャートである。

【図4】[0034]本発明によるSMOプロセスの一実施形態に含むことができる1つの例示的なパターン選択方法を示すフローチャートである。

【図5A】[0035]本発明によるSMOプロセスの別の実施形態に含むことができる1つの例示的なパターン選択方法を示すフローチャートである。

【図5B】[0036]ベースライン光源又は初期光源構成が選択された後にSMOプロセスが実行される一例を示すフローチャートである。

【図6】[0037]本発明によるSMOプロセスの別の実施形態に含むことができる1つの例示的なパターン選択方法を示すフローチャートである。

【図7】[0038]本発明によるSMOプロセスの別の実施形態に含むことができる1つの例示的なパターン選択方法を示すフローチャートである。

【図8】[0039]本発明によるSMOプロセスの別の実施形態に含むことができる1つの例示的なパターン選択方法を示すフローチャートである。

【図9】[0040]図9A～図9Oを含み、図8の方法に従って選択されたクリップの例示的な回折次数分布を示す。

【図10】[0041]本発明による様々なパターン選択方法のプロセスウィンドウの性能を比較するグラフである。

【図11】[0042]本発明による様々なパターン選択方法の処理実行時間の性能を比較するチャートである。

【図12】[0043]本発明のシミュレーション方法の実施を支援することができるコンピュ

ー タシステムを示すブロック図である。

【図13】[0044] 本発明の方法と共に使用するのに適したリソグラフィ投影装置の概略図である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

[0099] ステップS808で、グループの各々から1つのクリップが選択される。例えば、S806は、5～15個のクリップのグループを形成することを含み、1つのクリップが各グループからランダムに選択される。図9A～図9Oは、完全なクリップの集合から計算された15個の個々のクリップについての例示的な回折次数分布902A～902Oを示す。

【手続補正3】

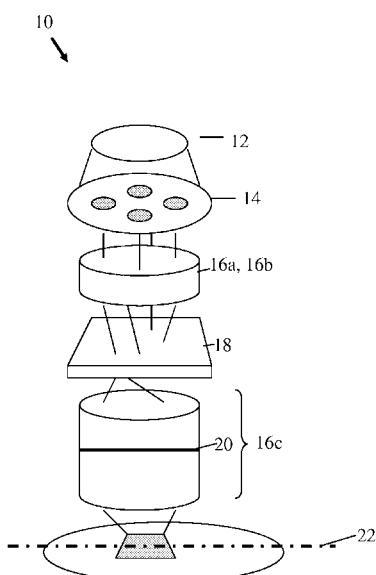
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

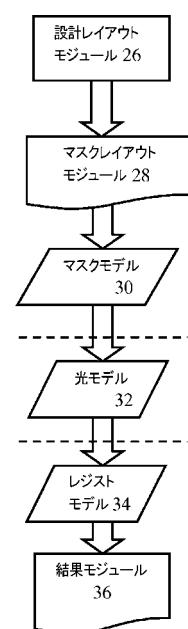
【補正方法】変更

【補正の内容】

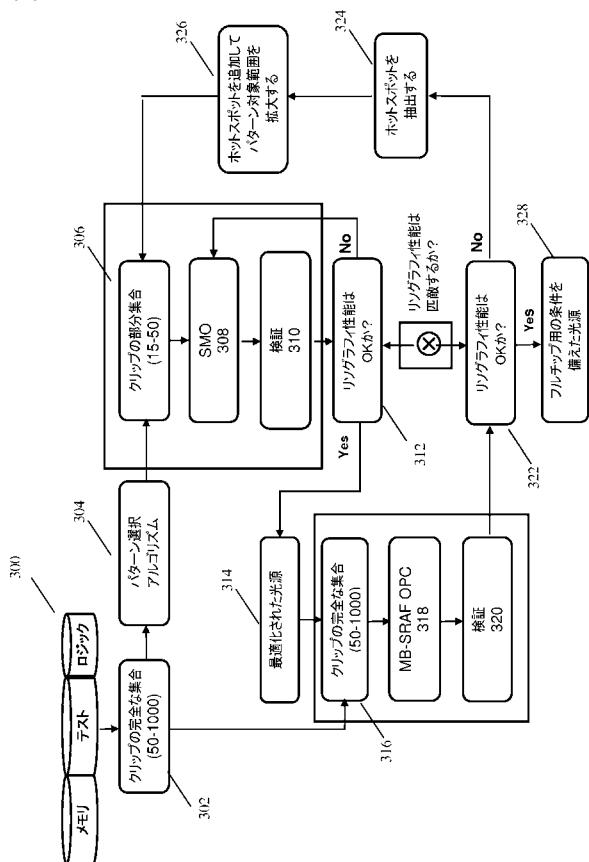
【図1】



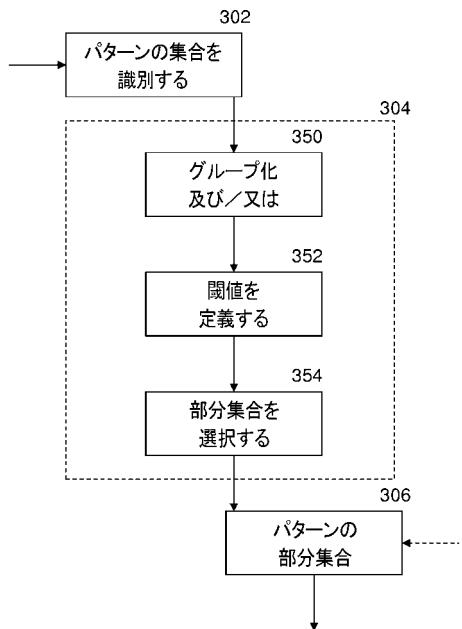
【図2】



【図3A】



【図3B】



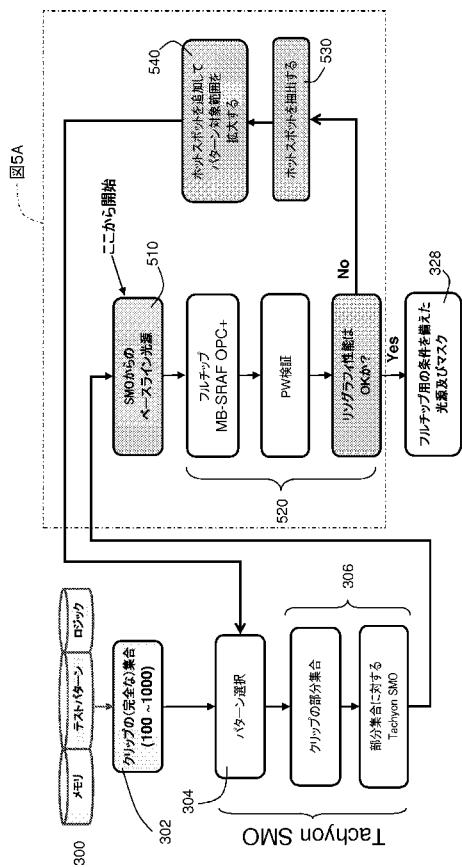
【図4】



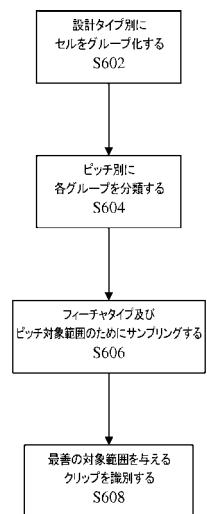
【図5A】



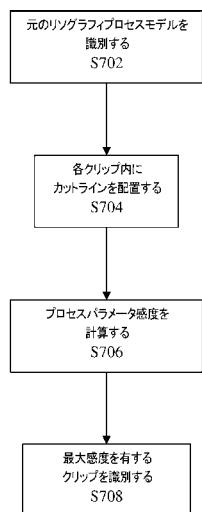
【図 5 B】



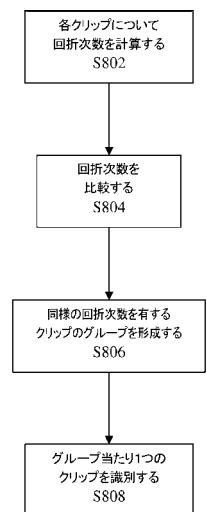
【図 6】



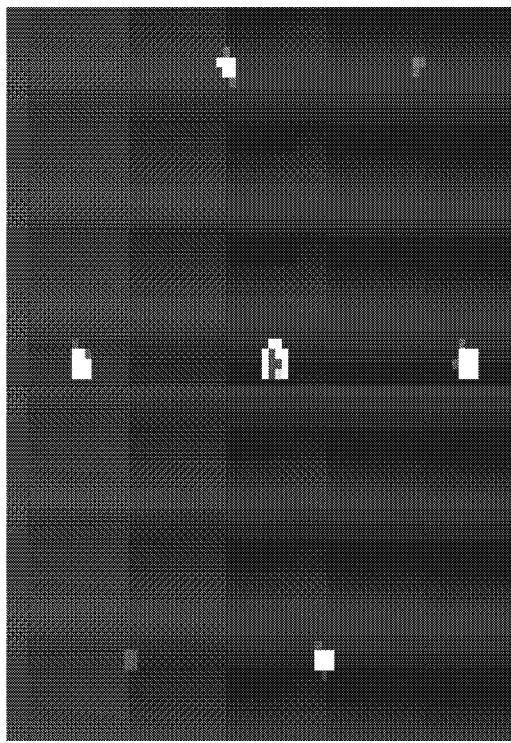
【図 7】



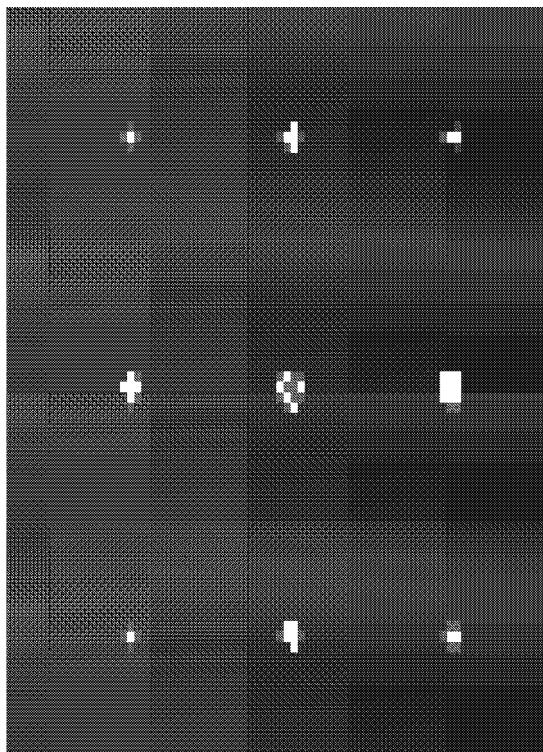
【図 8】



【図 9 A】

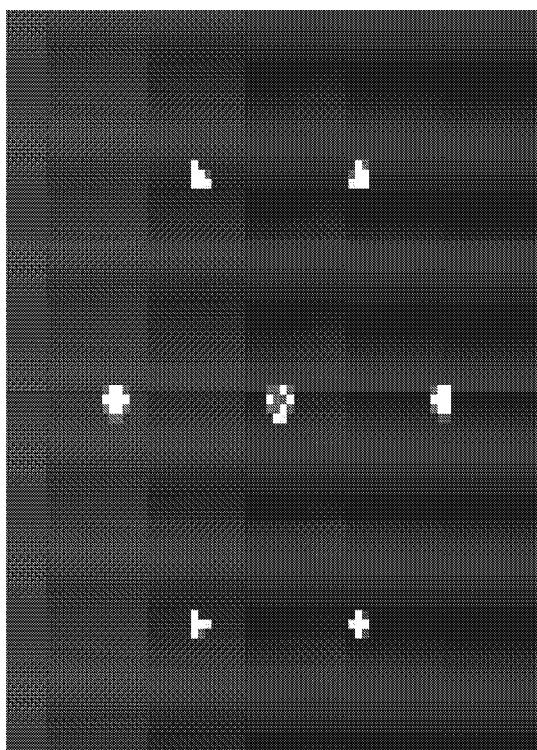


【図 9 B】



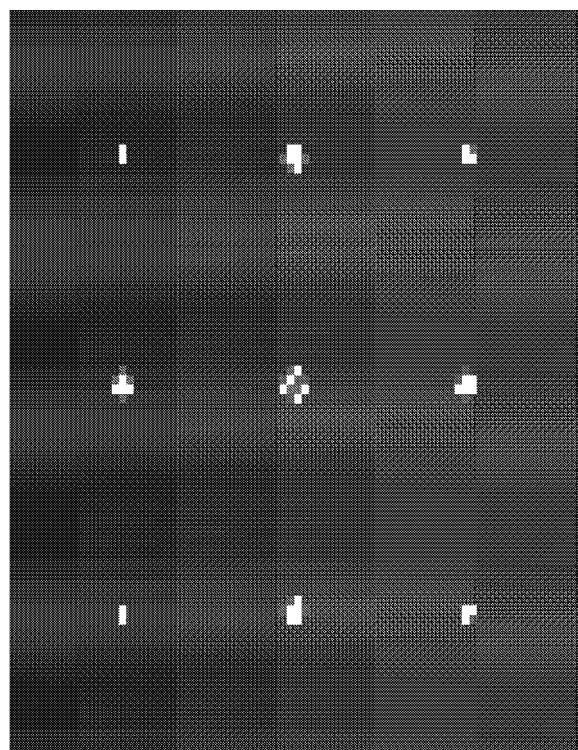
902B

【図 9 C】



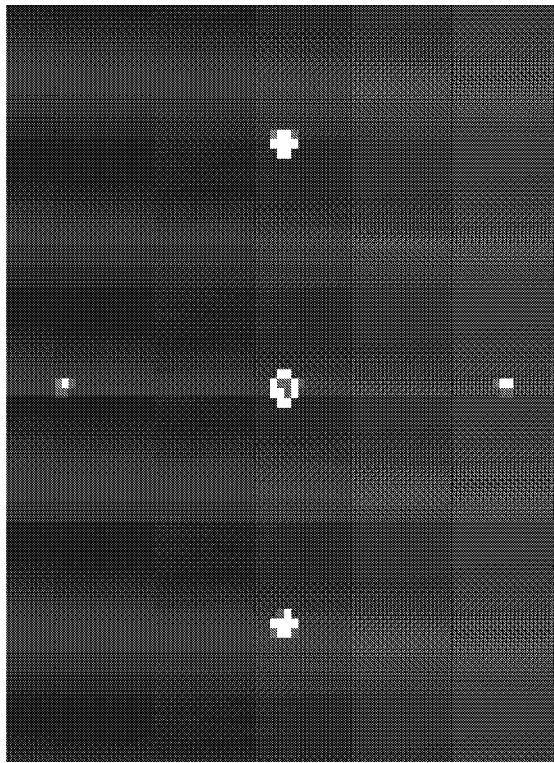
902C

【図 9 D】

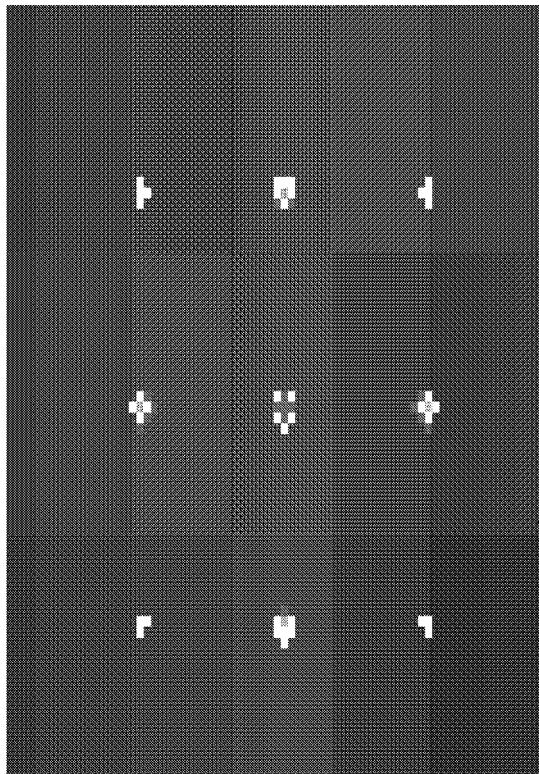


902D

【図 9 E】

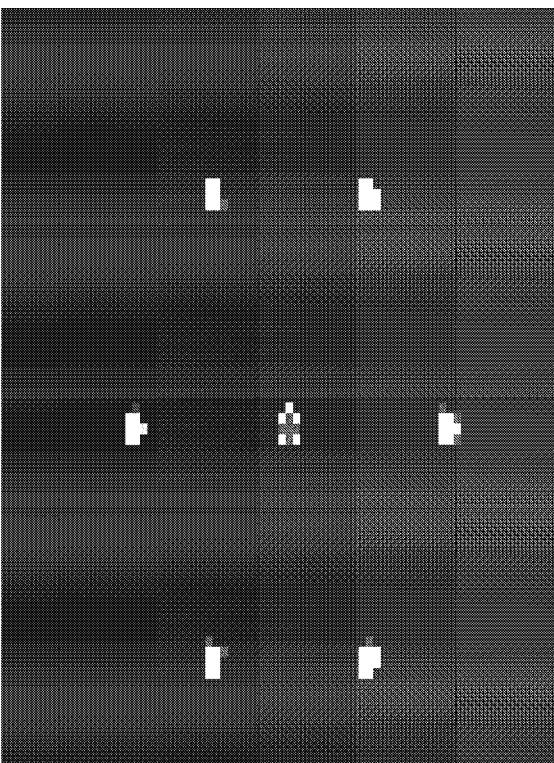


【図 9 F】

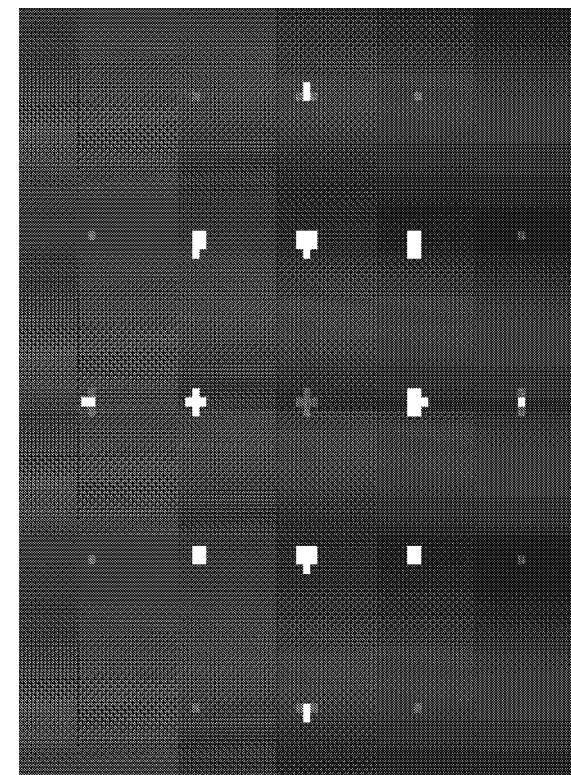


902F

【図 9 G】

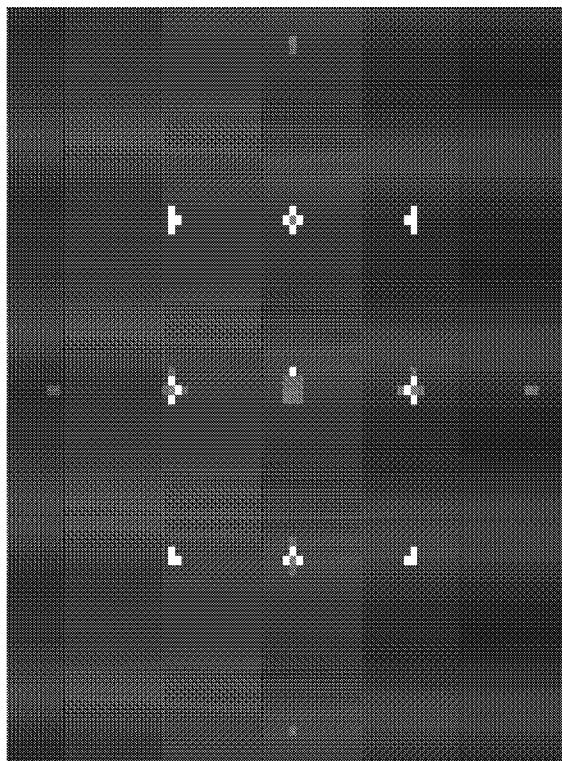


【図 9 H】

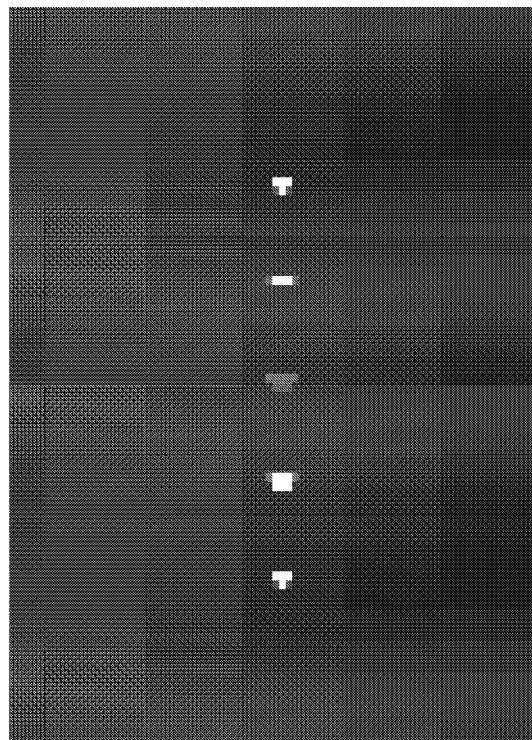


902H

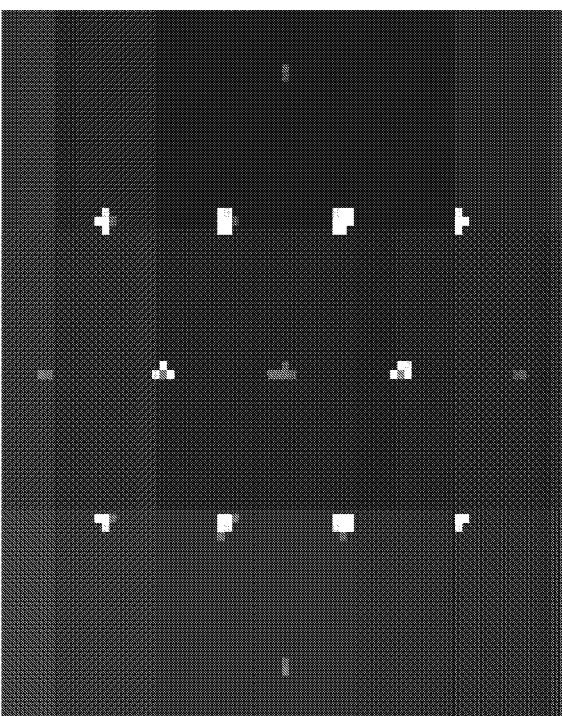
【図 9 I】



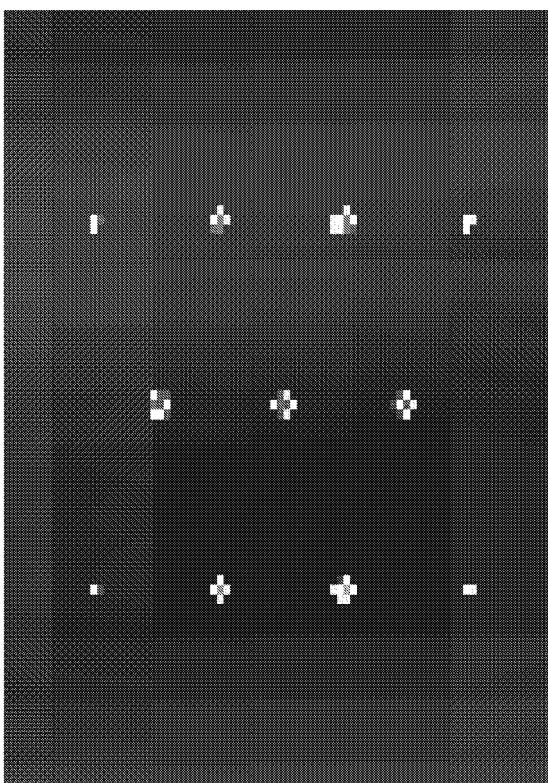
【図 9 J】



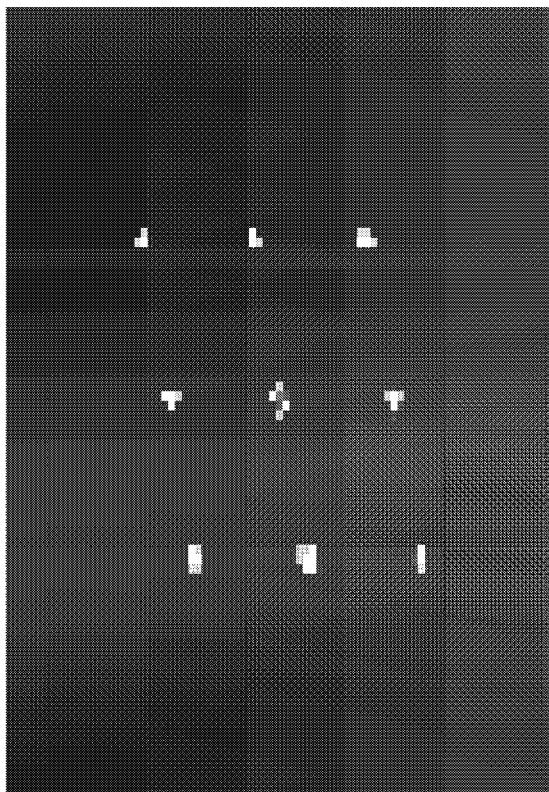
【図 9 K】



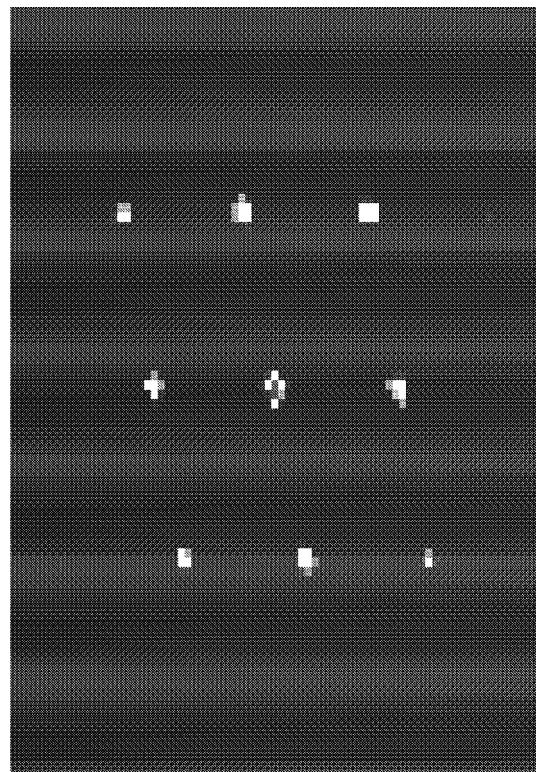
【図 9 L】



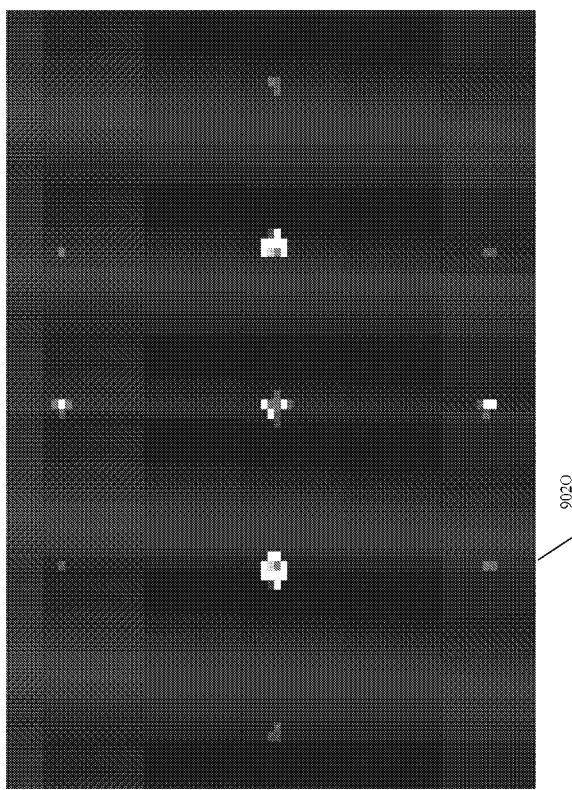
【 図 9 M 】



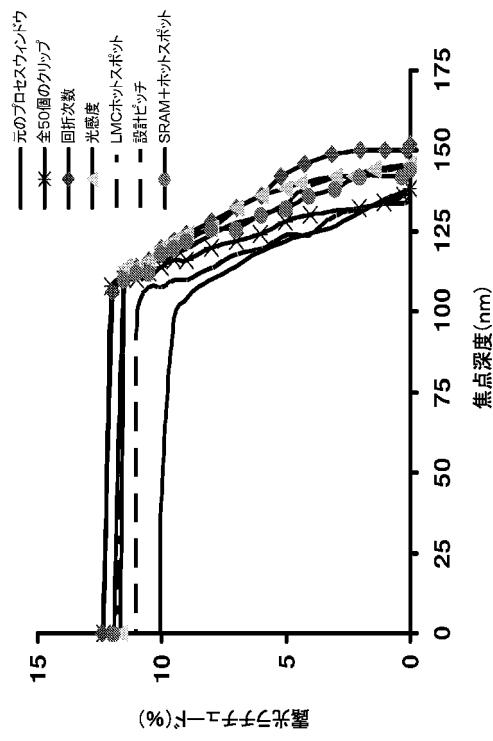
【 図 9 N 】



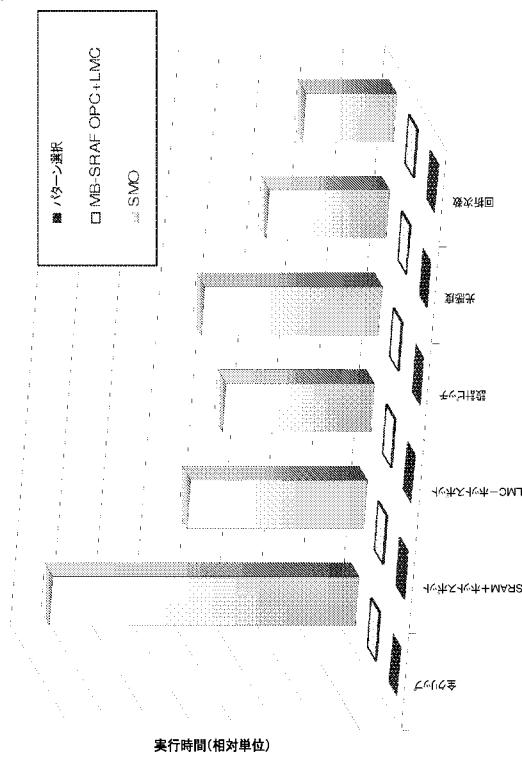
【 図 90 】



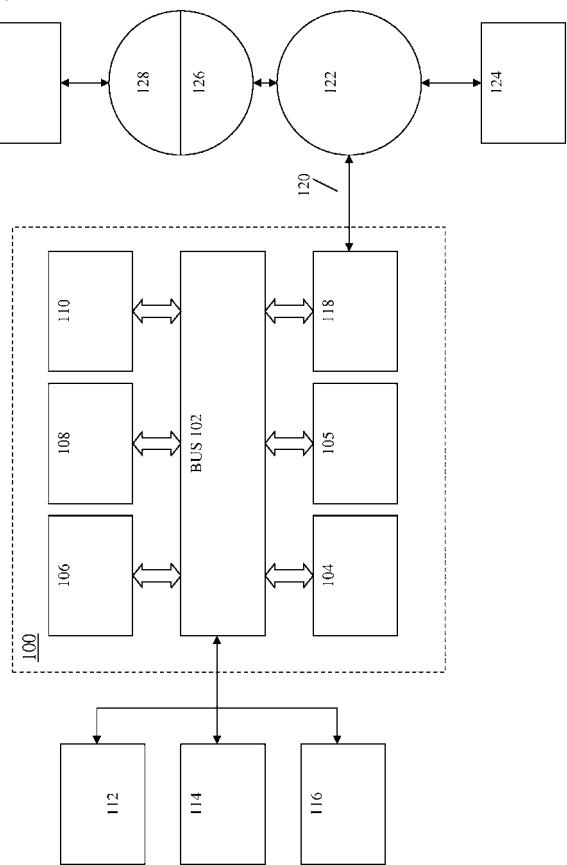
【 図 1 0 】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

