

【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19年1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2004-213650(P2004-213650A)

【公開日】平成16年7月29日(2004.7.29)

【年通号数】公開・登録公報2004-029

【出願番号】特願2003-423530(P2003-423530)

【国際特許分類】

**G 06 F 12/14 (2006.01)**

【F I】

G 06 F 12/14 3 2 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月21日(2006.11.21)

【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】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

元データ、乱数、分割データ、分割数および処理単位ビット長をそれぞれS, R, D, nおよびbで表すとともに、変数としてi(=1~n)およびj(=1~n-1)を用いて複数(n-1)個の元部分データ、複数(n-1)個の乱数部分データ、複数(n)個の分割データおよび各分割データの複数(n-1)個の分割部分データのそれぞれのうちの1つをそれぞれS(j), R(j), D(i)およびD(i, j)で表わし、変数jを1からn-1まで変えて、各元部分データS(j)を元データSのb × (j-1)+1ビット目からbビット分のデータとして作成し、U[n, n]を

n × n行列でi行j列の値u(i, j)が

i+j = n+1 のとき u(i, j)=1

i+j > n+1 のとき u(i, j)=0

である行列とし、P[n, n]をn × n行列でi行j列の値p(i, j)が

j=i+1 のとき p(i, j)=1

i=n, j=1 のとき p(i, j)=1

上記以外のとき p(i, j)=0

である行列としたとき、c(j, i, k)を(n-1) × (n-1)行列であるU[n-1, n-1] × P[n-1, n-1]^(j-1)のi行k列の値と定義し、ただしU[n-1, n-1] × P[n-1, n-1]^(j-1)とは行列U[n-1, n-1]とj-1個のP[n-1, n-1]の積を表し、Q(j, i, k)をc(j, i, k)=1のとき、Q(j, i, k)=R(k)、c(j, i, k)=0のとき、Q(j, i, k)=0と定義したとき、各分割部分データD(i, j)を、変数iを1からnまで変えながら各変数iにおいて変数jを1からn-1まで変えて、i < nのとき、

【数1】

$$D(i, j) = S(j) * \left( \prod_{k=1}^{n-1} Q(j, i, k) \right)$$

とし、i=nのとき、

$$D(i, j) = R(j)$$

として生成する、ただし

【数2】

$$\prod_{k=1}^{n-1} Q(j, i, k) = Q(j, i, 1) * Q(j, i, 2) * \dots * Q(j, i, n-1)$$

\* は排他的論理和演算を表す、ことを特徴とする請求項1記載のデータ分割方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本発明は、元データ、乱数、分割データ、分割数および処理単位ビット長をそれぞれS,R,D,nおよびbで表すとともに、変数としてi(=1~n)およびj(=1~n-1)を用いて複数(n-1)個の元部分データ、複数(n-1)個の乱数部分データ、複数(n)個の分割データおよび各分割データの複数(n-1)個の分割部分データのそれぞれのうちの1つをそれぞれS(j),R(j),D(i)およびD(i,j)で表わし、変数jを1からn-1まで変えて、各元部分データS(j)を元データSのb×(j-1)+1ビット目からbビット分のデータとして作成し、U[n,n]をn×n行列でi行j列の値u(i,j)が

i+j = n+1 のとき u(i,j)=1

i+j > n+1 のとき u(i,j)=0

である行列とし、P[n,n]をn×n行列でi行j列の値p(i,j)が

j=i+1 のとき p(i,j)=1

i=n, j=1 のとき p(i,j)=1

上記以外のとき p(i,j)=0

である行列としたとき、c(j,i,k)を(n-1)×(n-1)行列であるU[n-1,n-1]×P[n-1,n-1]^(j-1)のi行k列の値と定義し、ただしU[n-1,n-1]×P[n-1,n-1]^(j-1)とは行列U[n-1,n-1]とj-1個のP[n-1,n-1]の積を表し、Q(j,i,k)をc(j,i,k)=1のとき、Q(j,i,k)=R(k),c(j,i,k)=0のとき、Q(j,i,k)=0と定義したとき、各分割部分データD(i,j)を、変数iを1からnまで変えながら各変数iにおいて変数jを1からn-1まで変えて、i<nのとき、

【数3】

$$D(i,j) = S(j) * \left( \prod_{k=1}^{n-1} Q(j,i,k) \right)$$

とし、i=nのとき、

D(i,j)=R(j)

として生成する、ただし

【数4】

$$\prod_{k=1}^{n-1} Q(j,i,k) = Q(j,i,1) * Q(j,i,2) * \dots * Q(j,i,n-1)$$

\* は排他的論理和演算を表す、ことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

(4) P[n,n]とは、n×n行列であって、i行j列の値をp(i,j)で表すと、

j=i+1 のとき p(i,j)=1

i=n, j=1 のとき p(i,j)=1

上記以外のとき p(i,j)=0

である行列を意味するものとし、「回転行列」ということとする。具体的には下記のような行列であり、他の行列の右側からかけると当該他の行列の1列目を2列目へ、2列目を3列目へ、...,n-1列目をn列目へ、n列目を1列目へ移動させる作用がある。つまり、行列

$P$ を他の行列に右側から複数回かけると、その回数分だけ各列を右方向へ回転させるよう  
に移動させることができる。