

# 有償開放特許

## スペクトラム拡散を使用した多重化通信装置

公開  
番号

特開 2000-252956 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ  
電話：076-283-9431  
Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

### 適用製品

送信データの組み合わせに対して受信側での相関出力が最も安定になるようにできるスペクトラム拡散を使用した多重化通信装置

### 目的

相関出力が最も安定になるように多重化拡散信号を置換して、誤りのない受信を可能にする。

### 技術の内容

#### 【技術的背景】

送信データを多重化した高速転送では、単純にデータを加算するだけではデータ間に干渉が発生するため、受信側において相関出力が変動してしまい、正確なデータ判定が行えなくなり、安定した受信ができないという問題がある。

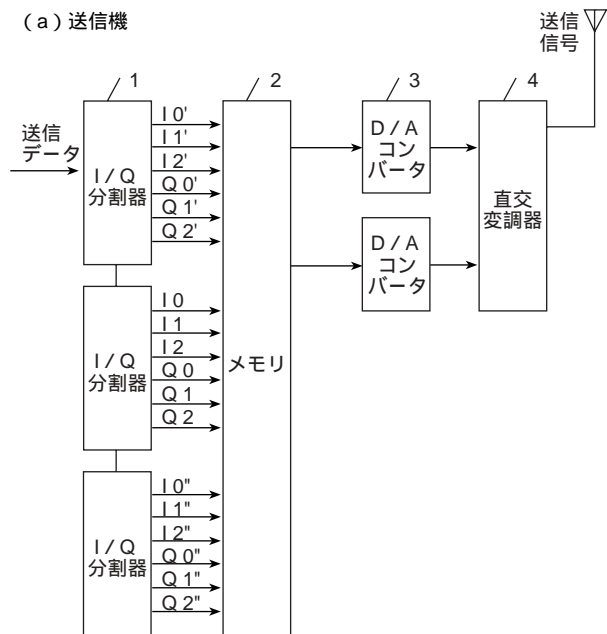
#### 【本技術の要約】

送信機に送信データの組み合わせに対して、受信機での相関出力が最も安定になるベースバンドデータをあらかじめ用意しておき、送信データの組み合わせに応じて、このベースバンドデータを出力する手段を設ける。

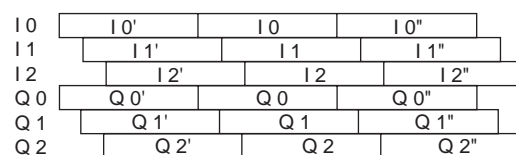
### 効果

- 1) 受信機で安定した相関出力が得られ、スペクトラム拡散を使用した多重化通信を行うことが可能となる。
- 2) 2 多重の通信において、グレイコード化後のデータが特定パターンの連続になる送信データは受信機でノイズのない相関出力を得ることができ、誤りのない受信が可能となる。

本発明の構成ブロック図



(b) I/Q 分割器の出力信号のタイミングイメージ



# 有償開放特許

## ファクシミリ通信制御方法

特許  
番号

特許 第 3331337 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ

電話：076-283-9431

Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

### 適用製品

ホスト内の印刷データをイメージ（画像）に展開してファクシミリ伝送するシステムにおける、ファクシミリ通信制御方法

### 目的

印刷データのイメージ展開処理の遅れによりシステムのファクシミリ通信効率の低下を生じないようにする。

### 技術の内容

#### 【技術的背景】

イメージバッファを共有して複数回線で並行してファクシミリ伝送制御しているシステムにおいて、印刷データのイメージ展開処理に要する時間が長引くことによって他の回線でデータのアンダーランが生じ、リトライなどによりファクシミリ通信制御系の効率が大きく低下するという問題があった。

#### 【本技術の要約】

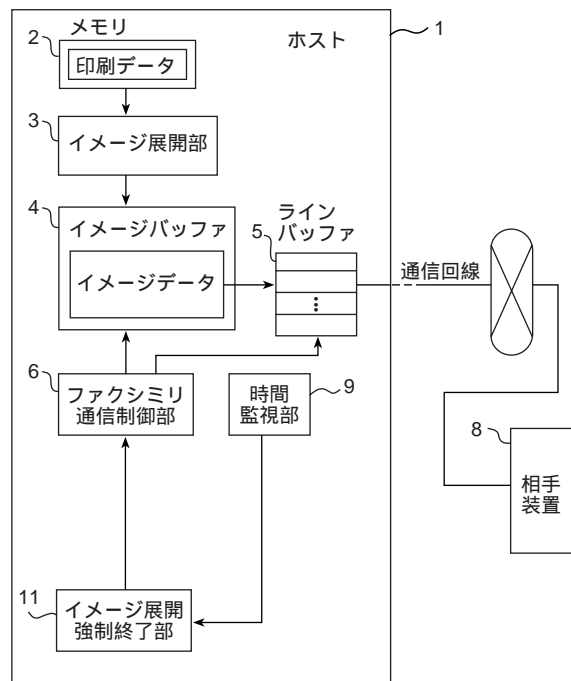
イメージ展開処理が長引く場合を一定のしきい値によって検出し、その回線の展開処理を中断して他の回線のための展開処理に制御を移すことにより、制御効率の低下を防ぐようにした。

### 効果

- 1) 印刷データのイメージ展開処理に要する時間が長引くことによって他の回線でデータのアンダーランが生じ、リトライなどによりファクシミリ通信制御系の効率が大きく低下することがない。
- 2) 印刷データのイメージ展開処理時間が独立して監視され、処理時間が長引いた場合に早期に検出し、回線の切り替えが行われ、通信遅延によるデータのアンダ

ーランの発生を防止することができ、通信効率が低下するのを改善することができる。

本発明の原理図



# 有償開放特許

## スーパーインポーズ表示回路

特許  
番号

特許 第 3323408 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ

電話：076-283-9431

Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

### 適用製品

コンピュータ等のビデオ信号発生装置からのビデオ信号を受け、ビデオ信号にスーパーインポーズを付加してモニタ等の表示装置に表示するシステム等に適用されるスーパーインポーズ表示回路

### 目的

ビデオ信号とスーパーインポーズ信号の切り換えを安価な手段で構成することができるスーパーインポーズ表示回路にする。

### 技術の内容

#### 【技術的背景】

スーパーインポーズ表示回路において、ビデオ信号とスーパーインポーズ信号とを高速に切り替え、しかもビデオ信号を完全に遮断するために使用されるアナログスイッチは、一般に高価であり、スーパーインポーズ表示回路を安価に構成することができないという問題があった。

#### 【本技術の要約】

ビデオ信号発生手段と、スーパーインポーズ切換信号発生手段と、スーパーインポーズ信号発生手段と、スイッチング素子と、増幅器と、増幅器が出力するビデオ信号およびスーパーインポーズ信号に基づき、ビデオ画像およびスーパーインポーズ画像を表示する表示手段とから構成する。

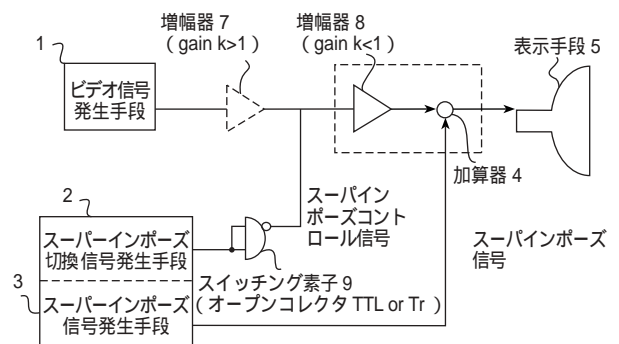
### 効果

1) 高価なアナログスイッチを使用することなく、比較的安価な増幅器とスイッチング素子を使用してビデオ

信号からスーパーインポーズ信号を切り換えることができる。

- 2) スwitching素子に残留電圧が発生しても、残留電圧に影響が出ない程度に小さくすることができ、スイッチング素子として比較的安価なトランジスタ、オープンコレクタ TTL-IC 等のスイッチング素子を使用することができ、安価に構成することが可能となる。
- 3) ゲインが 1 より小さい増幅器によるビデオ信号の減衰を補うことができ、ビデオ信号を大きくすることなく、適切な信号レベルを維持することができる。
- 4) ゲインが 1 より小さい増幅器を加算増幅器とすることにより、加算手段を設ける必要がなくなり、素子数を減少させることができる。

本発明の原理構成図



# 有償開放特許

## グラフィック・ディスプレイ・システムにおける図形彩色方法

特許  
番号

特許 第 3352458 号

有償開放お問合せ先

人事総務部知的財産権グループ

電話：076-283-9431

Eメール：patcp-g@pfu.fujitsu.com

### 適用製品

グラフィック・ディスプレイ・システムの主記憶装置に格納された彩色図形を表示装置に表示する際の図形彩色方法

### 目的

種々の彩色図形を高速に作成できるようにする。

### 技術の内容

#### 【技術的背景】

画像の色調の変更、例えば、青い球を赤い球に変更する際には、従来の方法では、まず RGB に関する画像データを更新した後に、色資源を再度獲得し、画像データの再変換を行う必要があり、このような複雑な処理のため、処理速度にも問題を生じていた。

#### 【本技術の要約】

主記憶装置は、輝度と色資源 ID との対応表と、色資源 ID の配列により構成される画像データと、輝度に関する位置情報と、輝度に対する色情報と、位置情報と色情報との組合せ情報とを保持し、組合せ情報を参照して図形形状と色情報との組合せで彩色図形を表示する。

### 効果

図形の形状と色合いとを主記憶装置内に独立に保持し、図形形状と色合いの組み合わせを変更することで、任意の異色同形及び同色異形の図形について高速に作成でき、描画に際しては高速に描画し色変化させることができる。

本発明の制御装置と主記憶装置の要部構成図

