

【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 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 19 年 9 月 20 日 (2007.9.20)

【公開番号】特開 2006-140742(P2006-140742A)  
 【公開日】平成 18 年 6 月 1 日 (2006.6.1)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-021  
 【出願番号】特願 2004-328262(P2004-328262)  
 【国際特許分類】

**H 0 3 K 17/00 (2006.01)**

**H 0 3 K 3/02 (2006.01)**

【F I】

H 0 3 K 17/00 D

H 0 3 K 3/02 G

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)

【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】

与えられる入力信号をサンプリングするサンプリング回路であって、  
前記入力信号をサンプリングするべきタイミングに応じて与えられるパルス信号に基づ  
いて、サンプリングパルスを出力するステップリカバリダイオードと、  
 前記サンプリングパルスに応じて前記入力信号の値を検出する検出器と、  
 前記ステップリカバリダイオードの近傍の温度を検出する温度検出回路と、  
 前記温度検出回路が検出した温度に基づいて、前記ステップリカバリダイオードが前記  
 サンプリングパルスを出力するタイミングを制御する温度補償部と  
 を備えるサンプリング回路。

【請求項 2】

前記温度補償部は、前記温度検出回路が検出した温度に基づいて、前記ステップリカバリ  
 ダイオードに印加するバイアス電圧を制御する  
 請求項 1 に記載のサンプリング回路。

【請求項 3】

前記温度補償部は、前記温度検出回路が検出した温度が高くなった場合に、前記ステッ  
 プリカバリダイオードに印加する前記バイアス電圧を減少させ、前記温度検出回路が検出  
 した温度が低くなった場合に、前記ステップリカバリダイオードに印加する前記バイアス  
 電圧を増大させる  
 請求項 2 に記載のサンプリング回路。

【請求項 4】

前記温度補償部は、  
 前記ステップリカバリダイオードの温度と、前記ステップリカバリダイオードが出力す  
 る前記サンプリングパルスの位相との関係を示す温度テーブルと、  
 前記ステップリカバリダイオードに印加される前記バイアス電圧と、前記ステップリカ  
 バリダイオードが出力する前記サンプリングパルスの位相との関係を示すバイアステー  
 ブルと  
 を予め格納する請求項 2 に記載のサンプリング回路。

## 【請求項 5】

前記入力信号をサンプリングするべきタイミングに応じて前記パルス信号を生成するパルサーを更に備える

請求項 2 に記載のサンプリング回路。

## 【請求項 6】

前記ステップリカバリダイオードのカソード端子は接地され、

前記サンプリング回路は、

一端が前記パルサーに接続され、多端が前記ステップリカバリダイオードのアノード端子に接続され、一定の遅延時間を有する伝送経路と、

前記伝送経路の前記一端と、接地電位との間に設けられたコンデンサとを更に備える請求項 5 に記載のサンプリング回路。

## 【請求項 7】

前記サンプリング回路は、前記サンプリングパルスを前記検出器に伝送するトランスを更に備え、

前記検出器は、前記トランスの正転出力及び反転出力をサンプリングパルスとして前記入力信号の値を検出するダイオードブリッジを有する

請求項 6 に記載のサンプリング回路。

## 【請求項 8】

被試験デバイスを試験する試験装置であって、

前記被試験デバイスを試験するための試験パターンを生成するパターン生成部と、

前記試験パターンに応じた試験信号を生成する波形成形部と、

前記被試験デバイスが出力する出力信号に基づいて、前記被試験デバイスの良否を判定する判定部と

を備え、

前記判定部は、前記出力信号をサンプリングするサンプリング回路を有し、

前記サンプリング回路は、

前記出力信号をサンプリングするべきタイミングに応じて与えられるパルス信号に基づいて、サンプリングパルスを出力するステップリカバリダイオードと、

前記サンプリングパルスに応じて前記出力信号の値を検出する検出器と、

前記ステップリカバリダイオードの近傍の温度を検出する温度検出回路と、

前記温度検出回路が検出した温度に基づいて、前記ステップリカバリダイオードが前記サンプリングパルスを出力するタイミングを制御する温度補償部と

を有する試験装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】サンプリング回路及び試験装置