

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003年12月11日 (11.12.2003)

PCT

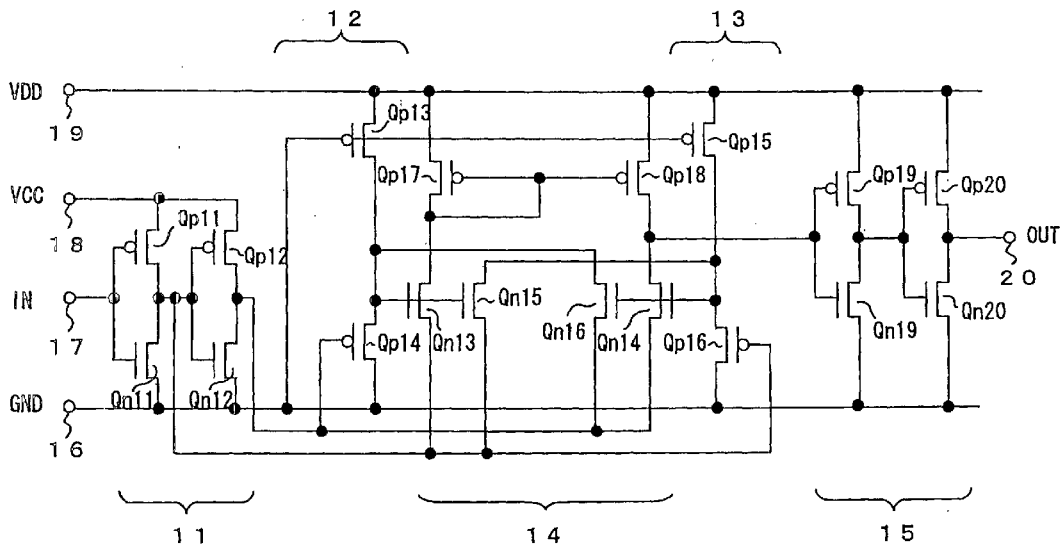
(10) 国際公開番号
WO 03/103144 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H03K 19/00, G09G 3/36 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP03/06523 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木田 芳利 (KIDA, Yoshitoshi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 仲島 義晴 (NAKAJIMA, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 市川 弘明 (ICHIKAWA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
(22) 国際出願日: 2003年5月26日 (26.05.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2002-157054 2002年5月30日 (30.05.2002) JP (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP). (81) 指定国 (国内): CN, KR, SG, US.

[続葉有]

(54) Title: LEVEL SHIFT CIRCUIT, DISPLAY, AND MOBILE TERMINAL

(54) 発明の名称: レベルシフト回路、表示装置および携帯端末



(57) Abstract: When a structure into which an input signal IN and further its negative-phase signal XIN are inputted from outside is used, an IC for generating such a negative -phase signal XIN to the outside is needed, and two terminals for input signals are needed. A level shift circuit comprises a transistor having large characteristic variation, such as a TFT having a high threshold V_{th} , formed on an insulating substrate, for example a glass substrate. In this level shift circuit, a complementary generating section (11) for generating a complementary signal from a single-phase input signal IN by using a first power supply (VCC) of an amplitude voltage of a signal inputted from outside of the substrate as an operating power supply is provided. The level of the complementary signal generated by the complementary generating section (11) is shifted by a level shift section (14). As a result, it is unnecessary to input a negative-phase signal XIN from outside the substrate.

(57) 要約: 入力信号 INに加えてその逆相信号 XINを外部から入力する構成を採ると、外部に逆相信号 XINを発生する ICが必要になり、また入力信号用の端子

[続葉有]



添付公開書類：
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

数として2個必要になる。特性のばらつきが大きいトランジスタ、例えば閾値 V_{th} の高いTFTを用いてガラス基板等の絶縁基板上に形成されてなるレベルシフト回路において、基板外部から入力される信号の振幅電圧の第1電源(VCC)を動作電源とし、単相の入力信号INからコンプリメンタリー信号を生成するコンプリメンタリー生成部(11)を設け、このコンプリメンタリー生成部(11)で生成されたコンプリメンタリー信号のレベルをレベルシフト部(14)でシフトするようにすることで、基板外部から逆相信号XINを入力しなくても良いようにする。