

证书号第 16870869 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种基于 TFT 的电压比较装置

发 明 人：王凯;周忠义

专 利 号：ZL 2021 2 3453216.8

专利申请日：2021 年 12 月 31 日

专 利 权 人：中山大学

地 址：510275 广东省广州市海珠区新港西路 135 号

授权公告日：2022 年 07 月 05 日

授权公告号：CN 216904851 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 16870869 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 12 月 31 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

王凯；周忠义



国家知识产权局

510627

广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号军工大楼（西楼）第九层自编
01 房
广州新诺专利商标事务所有限公司 林玉芳(13560359355)

发文日:

2022 年 01 月 07 日



申请号或专利号: 202111683484.0

发文序号: 2022010700695790

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202111683484.0

申请日: 2021 年 12 月 31 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 一种基于 TFT 的电压比较装置

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

说明书 每份页数:9 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:5 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:3 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 9 项

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后, 依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员: 周晓鸣

审查部门: 专利局初审及流程管理部 108

联系电话: 020-87681948

200101
2019.11

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114465606 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202111683484.0

(22) 申请日 2021.12.31

(71) 申请人 中山大学

地址 510275 广东省广州市海珠区新港西
路135号

(72) 发明人 王凯 周忠义

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

专利代理师 林玉芳

(51) Int. Cl.

H03K 5/24 (2006.01)

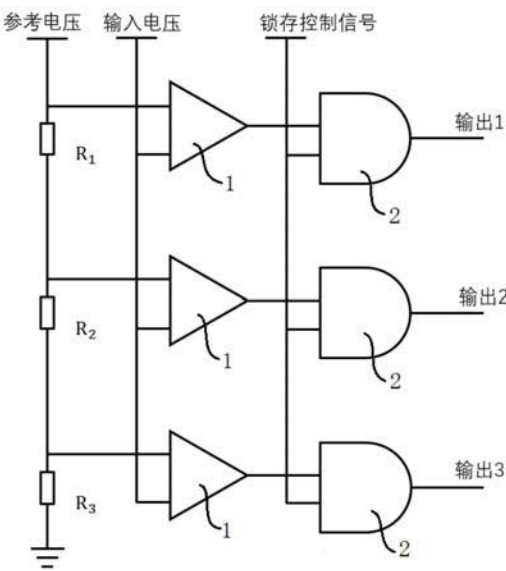
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种基于TFT的电压比较装置

(57) 摘要

本发明提供了一种基于TFT的电压比较装置,包括:若干比较器单元和若干锁存器单元;比较器单元外加偏置电压;参考电压通过顺次串联的若干电阻进行分压得到若干参考电压分压,不同的参考电压分压分别与若干所述比较器单元的第一端连接;若干所述比较器单元的第二端均与输入电压连接;所述比较器单元的第三端与所述锁存器单元的第一端连接;若干锁存器单元的第二端均与锁存控制信号连接。本发明改变比较器单元的外加偏置电压,便可以改变比较参考电压,存储器单元的引入,则可以使得整个电压比较装置的输出电压不会随输入发生不必要的振荡或者其他的干扰,能控制输出出现的时间,同时能达到长效存储作用。





国家知识产权局

510070

广东省广州市先烈中路 80 号汇华商贸大厦 2710 室
广州海心联合专利代理事务所（普通合伙） 冼俊鹏(020-83517325)

发文日：

2022 年 03 月 01 日



申请号或专利号：202210190027.6

发文序号：2022030101597050

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下：

申请号：202210190027.6

申请日：2022 年 02 月 28 日

申请人：中山大学

发明创造名称：一种传感器微弱电压信号处理电路

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:9 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:2 页 文件份数:1 份 权利要求项数： 10 项

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:9 页 文件份数:1 份

提示：

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后，认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时，可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后，再向国家知识产权局办理各种手续时，均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后，依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员：自动受理

审查部门：专利局初审及流程管理部

200101
2019.11

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114553234 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202210190027.6

(22) 申请日 2022.02.28

(71) 申请人 中山大学

地址 510275 广东省广州市新港西路135号

(72) 发明人 王凯 李惠敏

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务

所(普通合伙) 44295

专利代理师 冼俊鹏

(51) Int.Cl.

H03M 1/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种传感器微弱电压信号处理电路

(57) 摘要

本发明公开了一种传感器微弱电压信号处理电路,涉及微电子技术,解决了目前的极性转换电路基本为板级电路,不易于集成、且电路复杂的技术问题。包括信号处理单元和动态随机存储单元;所述信号处理单元主要由适用于集成电路工艺的多个电子元器件构成,所述信号处理单元用于对采集到微弱信号进行跟随转换,以获得并输出单极性信号;所述动态随机存储单元用于对单极性信号进行存储和输出。本发明电路结构简单,实现了传感器的信号处理电路的高度集成化、小型化,满足了可穿戴设备的设计要求。

