



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109416552 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201780000309.2

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2017.04.13

G05F 1/56(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2017.05.09

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2017/080422 2017.04.13

(87)PCT国际申请的公布数据

W02018/188018 ZH 2018.10.18

(71)申请人 深圳市汇顶科技股份有限公司

地址 518045 广东省深圳市福田区腾

飞工业大厦B座13层

(72)发明人 李经珊 陈科 詹昶

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务

所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(54)发明名称

低压差线性稳压器

(57)摘要

一种低压差线性稳压器,包括:运算放大器(A1)、源极跟随器(M2)、功率调整管(M4)、共栅放大器(M3)、上拉管(M5)以及尾电流源(M1);源极跟随器(M2)的源极连接于功率调整管(M4)的漏极与运算放大器(A1)的反相输入端,源极跟随器(M2)的漏极通过尾电流源(M1)接地,源极跟随器(M2)的栅极连接于运算放大器(A1)的输出端;共栅放大器(M3)的漏极连接于上拉管(M5)的漏极与功率调整管(M4)的栅极,共栅放大器(M3)的源极通过尾电流源(M1)接地;功率调整管(M4)的源极与上拉管(M5)的源极均连接至电压源;其中,运算放大器(A1)的正相输入端用于输入参考电压,源极跟随器(M2)的源极用于输出稳压电压。采用所述低压差线性稳压器,能得到高精度的输出电压,且输出电压具有较高的自由度。

