



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023618113

Дата регистрации: 19.04.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023616806 06.04.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
19.04.2023 Бюл. № 4

Контактные реквизиты:  
115409, Москва, Каширское ш., 31, НИЯУ  
МИФИ ОУИС, info@mephi.ru

Автор(ы):

Козлов Роман Алексеевич (RU),  
Николаев Александр Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Национальный исследовательский  
ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ  
МИФИ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа для управления односторонним полусферическим ультразвуковым акустическим левитатором на базе микроконтроллера с большой частотой тактирования»

Реферат:

Программа предназначена для прошивки 32-битного микроконтроллера STM32F103C8T6, основной задачей которого является управление устройством одностороннего полусферического ультразвукового акустического левитатора. С помощью программы возможна подача четырех шим-сигналов на излучатели ультразвуковой волны. Программа позволяет микроконтроллеру менять разность фаз между подаваемыми сигналами, что позволяет перемещать левитирующий в ультразвуковом поле образец по вертикали. Программа уникальна тем, что написана для микроконтроллера с большой частотой тактирования, что позволяет обеспечить большую точность работы устройств. Применение не ограничивается одним устройством, поскольку программа позволяет микроконтроллеру подавать сигналы нужной частоты и управлять разностью фаз между ними. Тип ЭВМ: Персональный компьютер и микроконтроллер STM32. ОС: Любая ОС, поддерживающая компилятор Keil uVision.

Язык программирования: C

Объем программы для ЭВМ: 65 МБ