



Pimoroni PicoSystem



PIMORONI

N.º artículo: PIM559

Hersteller: Pimoroni

EAN: 0769894017241

PicoSystem ist eine **Handheld-Spielekonsole im Taschenformat**, die auf dem RP2040-Chip des Raspberry Pi basiert (das ist der kleine Kerl, der das Herzstück eines Raspberry Pi Pico ist).

Wir haben diese glücklichen Siliziumstückchen in den Komponenten-Spa gebracht und sie mit allem ausgestattet, was dazugehört: ein großes Stück Flash-Speicher, ein lebendiges **240x240-Display** und ein nettes **D-Pad und Tasten**, die von unseren besonderen Arcade-Enthusiasten ausgewählt wurden. Außerdem gibt es einen **Piezo-Lautsprecher** für dezente Retro-Pieptöne und -Zirpen und einen **wiederaufladbaren LiPo-Akku**, damit du deine selbstgebaute Spiele mit in den Bus nehmen kannst.

Das fertige Produkt sieht großartig aus und fühlt sich auch so an - deshalb konnten wir nicht widerstehen, die Verarbeitungsqualität auf die Spitze zu treiben und ein maßgeschneidertes mattschwarz eloxiertes **Aluminiumgehäuse** mit einer praktischen Handschlaufe hinzuzufügen.

Wir glauben, dass das RP2040 ein enormes Potenzial als experimentelle Spieleplattform hat, und wir freuen uns darauf, zu sehen, was die Leute so alles kreieren.

Features

- Angetrieben vom RP2040 (Dual Arm Cortex M0+ mit bis zu 133Mhz und 264kB SRAM)
- 16MB QSPI-Flash mit Unterstützung für XiP
- 1,54" SPI IPS-Farb-LCD (240 x 240 Pixel)
- D-Pad und Tasten
- 525mAh LiPo-Akku (sollte für mindestens 6 Stunden Betriebszeit gut sein)
- Piezo-Summer/Lautsprecher
- Ein-/Ausschalttaste
- RGB-LED
- CNC-gefrästes Aluminiumgehäuse ***swoon***
- Handschlaufe
- Programmierbar und wiederaufladbar über USB-C (Kabel nicht enthalten)
- Wird komplett montiert geliefert.
- [C++/MicroPython API](#)
- [Schaltplan](#)



Software

Da das PicoSystem mit dem RP2040 betrieben wird, haben Sie eine Reihe von Möglichkeiten, Ihre eigenen Spiele zu entwickeln. Hier ist eine kurze Übersicht!

- **C++/MicroPython** - Unsere offizielle [PicoSystem API](#) ist so konzipiert, dass sie leichtgewichtig und einfach zu bedienen ist und Sie bei der Entwicklung von Spielen nicht behindert. Ein C++-Tutorial finden Sie [hier](#) und ein Funktions-Cheatsheet [hier](#). Ein MicroPython-Build ist in Kürze verfügbar.
- **CircuitPython** - Sie können die [Stage-Bibliothek](#) verwenden, um einfache Spiele in CircuitPython zu erstellen (danke [deshipu!](#)). Laden Sie ein PicoSystem-angepasstes CircuitPython-Build [hier](#) herunter.
- **32blit SDK** - Es ist auch möglich, PicoSystem-Spiele mit C++ und dem [32blit](#) SDK zu erstellen, dank der heldenhaften Bemühungen der [32blit Community](#). Klicken Sie [hier](#) für die 32blit x PicoSystem Einführungsanleitung und [hier](#) für ein Boilerplate-Template.

PicoSystem wird mit dem mächtigen Super Square Bros. von Scorpion Games ausgeliefert - wenn du es genauso magst wie wir, dann besuche ihre [itch.io Seite](#) und zeige ihnen etwas Liebe.

Games

Wollen Sie ein paar vorgefertigte Spiele ausprobieren, während Sie auf eine neue Inspiration warten? Probieren Sie diese aus!

- [Super Square Bros.](#) von Scorpion Games - Ein hüpfender, vierseitiger Platformer.
- [Dots](#) - Dot popping puzzler. Bilden Sie Ketten aus zwei oder mehr Punkten und wetteifern Sie um die höchste Punktzahl.
- [Rocks and Diamonds](#) - Klassisches Spiel, bei dem man Steinen ausweichen und Diamanten einsammeln muss.
- [Geometrie](#) - Zerschmettern Sie Weltraumfelsen mit Lasern, um kleinere Weltraumfelsen zu erzeugen!
- [Rainbow Ascent](#) - Das Dark Souls der prozedural generierten vertikalen Sprungpuzzles. Viel Glück.
- [Super Blit Kart](#) von Daft_Freak - Ein "Mode7"-basiertes Rennspiel.

Um in den **Bootloader-Modus** zu gelangen, damit Sie eine neue .uf2 flashen können, schalten Sie Ihr PicoSystem ein, während Sie die X-Taste gedrückt halten - es sollte dann als ein Laufwerk namens RPI-RP2 auf Ihrem Computer angezeigt werden.

Hinweise

- Abmessungen: 96,6 x 42,7 x 15,5mm (L x B x H, einschließlich Tasten)
- Auf der Platine befinden sich durchbrochene **Debug-Pins**, falls Sie das PicoSystem mit einem externen Debugger programmieren möchten, aber Sie müssen das Gehäuse (mit den Schrauben auf der Rückseite) entfernen, um an die Pins zu gelangen.
- Wenn Sie einen Blick auf das Innenleben von PicoSystem werfen wollen, ohne Ihres auseinandernehmen zu müssen, werfen Sie einen Blick auf den [Dissektionsbericht](#) von HackSpace.
- Werfen Sie einen Blick auf den [Review](#) von ETA Prime für Unboxing, Teardown und Gameplay-Material!

Über das RP2040

Der RP2040 Mikrocontroller des Raspberry Pi ist ein Dual-Core ARM Cortex M0+, der mit bis zu 133Mhz läuft. Er verfügt über 264kB SRAM, 30 Multifunktions-GPIO-Pins (einschließlich eines vierkanaligen 12-Bit-ADC), einen Haufen Standardperipheriegeräte (I2C, SPI, UART, PWM, Taktgeber usw.) und USB-Unterstützung.

Ein sehr interessantes Merkmal des RP2040 sind die programmierbaren IOs, die es Ihnen ermöglichen, benutzerdefinierte Programme auszuführen, die GPIO-Pins manipulieren und Daten zwischen Peripheriegeräten übertragen können - sie können Aufgaben entlasten, die hohe Datenübertragungsraten oder ein präzises Timing erfordern, die traditionell viel Arbeit für die CPU bedeutet hätten.

Weitere Bilder:

