

PY32T020L15(SOP8)- WaterDetect

用户指南



Puya Semiconductor (Shanghai) Co., Ltd

目录

1. 简介.....	3
2. 功能引脚分配.....	4
3. 入门指南.....	5
4. 硬件设计概述.....	6
4.1 供电电源.....	6
4.2 检水指示灯.....	6
5. 例程使用指南.....	7
5.1 PY32T020_WaterDetect.....	7
5.1.1 例程目的.....	7
5.1.2 DEMO 执行结果.....	7
6. 原理图.....	8
7. 更新历史.....	9

1. 简介

该开发板为采用 32 位 ARM® Cortex® -M0+ CPU 内核的 Puya PY32T020L15 芯片，提供了一个简易的硬件开发环境。开发板使用 TYPE C 接口作为供电源。提供包括扩展引脚在内的以及 SWD、LED 外设资源。本文档提供详细的硬件原理图和相关应用程序。

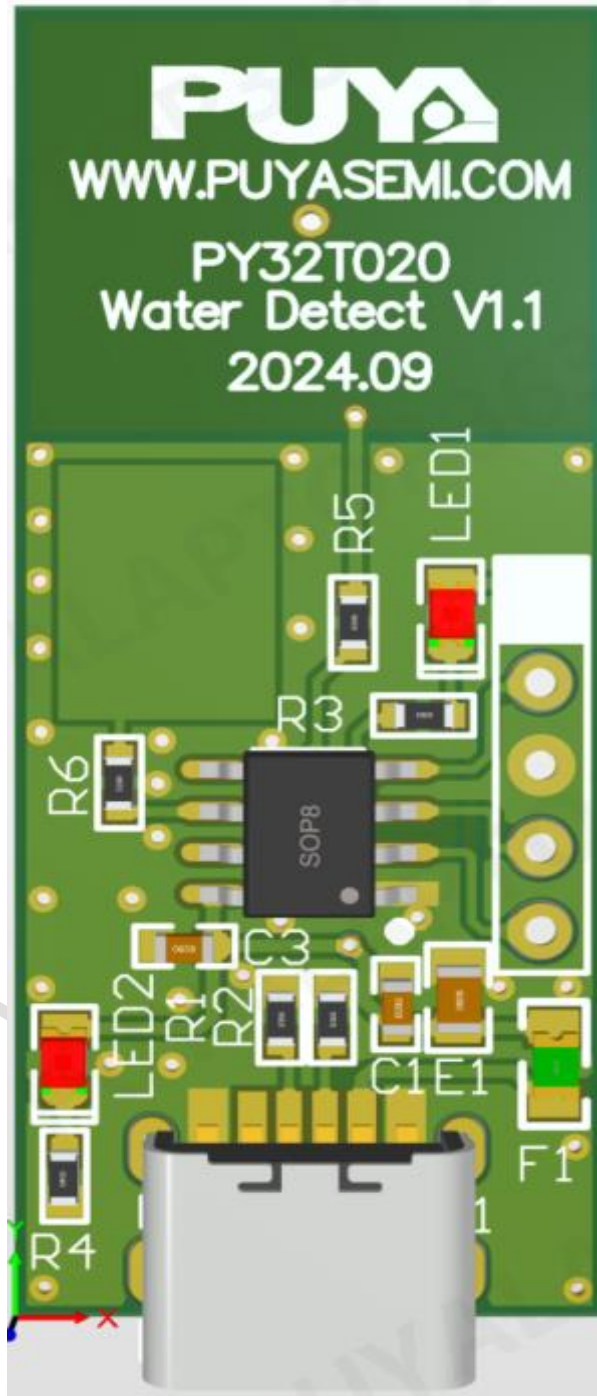


图 1-1 PY32T020 WaterDetect

2. 功能引脚分配

表格 2-1 引脚分配

功能	引脚	描述	备注
LED	\	LED2	Power LED
LED	PF2	LED1	检水 LED

功能	引脚	描述	备注
TK 按键	PA2	Water Pad	检水通道
	PA5	Ref Pad	参考通道

3. 入门指南

开发板使用 TYPE C 直接提供电源。需要一个 TYPE C 连接线。连接 USB 线，如果 LED2 被点亮，表明电源连接方式正确。例程仅提供了 Keil 版本。

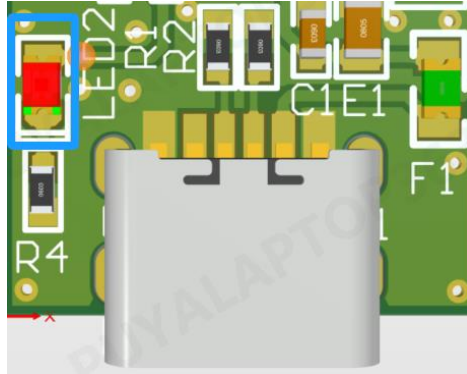


图 3-1 电源供电

4. 硬件设计概述

4.1 供电电源

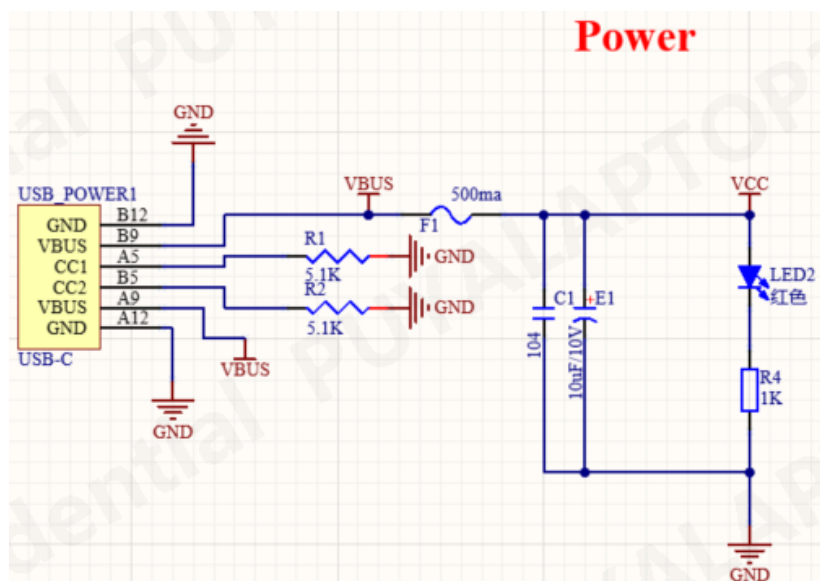


图 4-1 供电电源原理图

4.2 检水指示灯



图 4-2 检水指示灯

5. 例程使用指南

5.1 PY32T020_WaterDetect

5.1.1 例程目的

演示检水功能以及进行开发

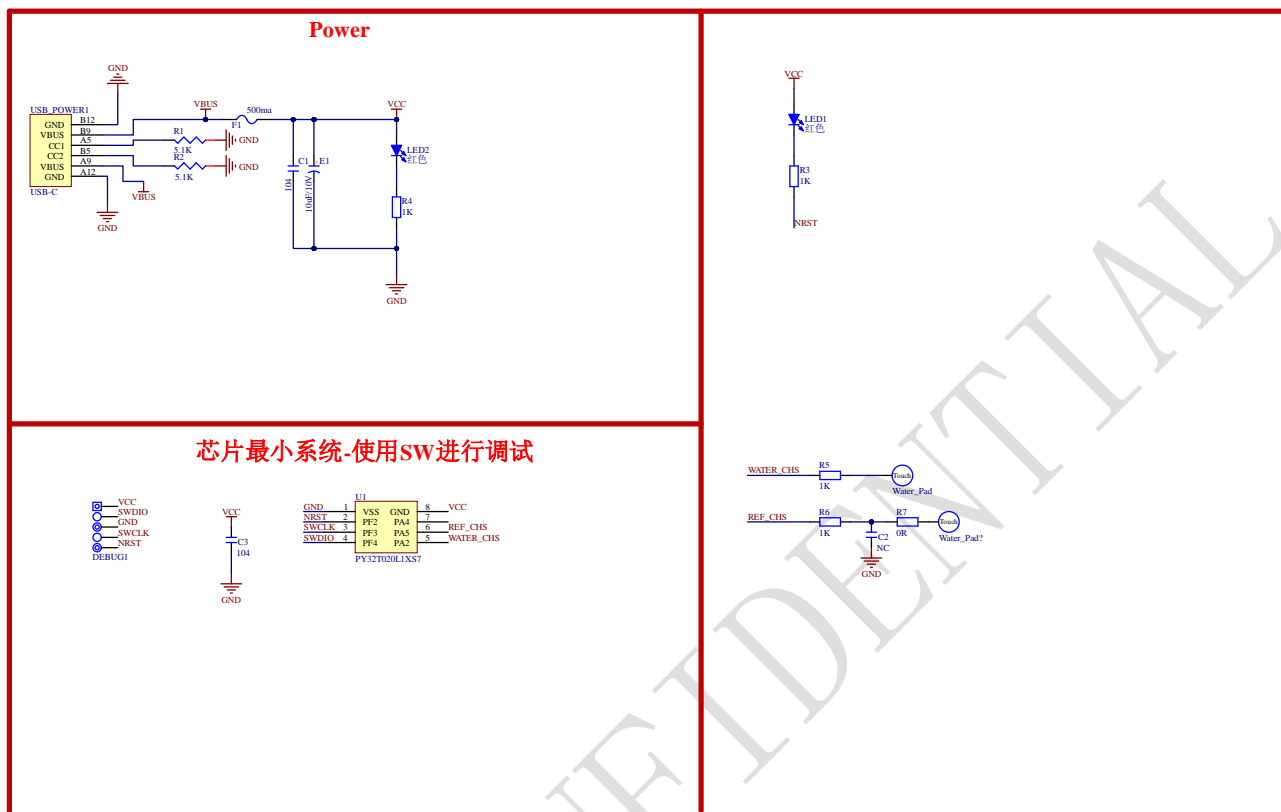
5.1.2 DEMO 执行结果

下载程序到开发板上，手指触摸检水 pad 时，检水 LED 会点亮，手指离开检水 pad 时，检水 LED 熄灭。



图 5-1

6. 原理图



7. 更新历史

Version	Content	Date
V1.0	Initial version	2025/6/10



Puya Semiconductor Co., Ltd.

声 明

普冉半导体(上海)股份有限公司（以下简称：“Puya”）保留更改、纠正、增强、修改 Puya 产品和/或本文档的权利，恕不另行通知。用户可在下单前获取产品的最新相关信息。

Puya 产品是依据订单时的销售条款和条件进行销售的。

用户对 Puya 产品的选择和使用承担全责，同时若用于其自己或指定第三方产品上的，Puya 不提供服务支持且不对此类产品承担任何责任。

Puya 在此不授予任何知识产权的明示或暗示方式许可。

Puya 产品的转售，若其条款与此处规定不一致，Puya 对此类产品的任何保修承诺无效。

任何带有 Puya 或 Puya 标识的图形或字样是普冉的商标。所有其他产品或服务名称均为其各自所有者的财产。

本文档中的信息取代并替换先前版本中的信息。

普冉半导体(上海)股份有限公司 - 保留所有权利