|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **设备详细参数** |
| 1 | 智能体检机系统 | 一、总体介绍  二、硬件资源及技术参数  1. 工业控制交互平台  （1）工业显示处理终端  1）CPU：RockChip RK3399 Cortex-A53 4x Cortex-A72 2x 6core 1.8Ghz  2）RAM：2GB DDR3  3）LCD：10寸 电容触摸  4）显示：HDMI  5）内存：16G  6）接口：USARTx3，USBx3，GPIOx4，Audiox4，TF，SIM 4G，100M以太网，  7）系统：Android7.1  2. 核心控制单元  **（1）STM32集成开发系统**  1）采用STM32F407IGT6为核心处理器，主频可达168MHz；  2）内存和存储：1MB Flash，192KB SRAM；  3）板载资源及扩展接口：1路12V供电接口，1路硬件复位按键，1路电源管理模块接口，4个LED灯，10路舵机接口，1路接口，1路通信显示板接口，1路扩展板接口， 1路CAN总线接口，1个SD卡插槽，1路OLED显示屏接口，1路4Pin串口。  **（2）ESP12物联网开发平台**  1)集成 ESP12 芯片，Xtensa® 32-bit LX7 单核处理器，时钟频率高达 240 MHz。  2)支持多种低功耗工作状态：精细时钟门控、动态电压时钟频率调节。  3)安全机制：eFuse 存储、安全启动、Flash 加密、数字签名，支持 AES、SHA 和 RSA 算法。  4)外设包括 43 个 GPIO 口，1 个全速 USB OTG 接口，SPI，I2S，UART，I2C，LED PWM，LCD 接口，Camera 接口，ADC，DAC，触摸传感器。  5)通过 RF 认证以及软件协议认证。  3. 功能扩展单元  1）测距传感器单元  单元提供1个红外测距传感器（GP2Y0A21YK0F），测量范围10~80 cm，最大角度40°，更新频率25Hz，周期40ms。  3）压力传感器单元  单元提供4路压力传感器（YZC-161D/75KG），量程范围0-300kg，灵敏度1.0mV/1V，非线性0.08%，迟滞0.1%，零点漂移0.2%。   1. 血氧心率模块   单元提供一个血氧传感器（MAX30102），LED峰值波660nm/880nm  LED供电电压3.3~5V，输出信号：光反射信号PPG，输出接口：I2C，通信接口电压1.8~3.3~5V可选。   1. 非接触式测温模块   单元提供一个非接触测温传感器（GY-906 MLX90614ES）医用高精  度校准，供电电源：3-5v（内部低压差稳压），温度范围：-40-+125°C测量辨析度：0.02°C。  6）烟雾传感器单元  单元提供1路可燃气体浓度测量传感器（MQ-2），可检测液化气、丙烷、氢气等可燃气体，测量范围为300～10000ppm，测量精度≥5％，响应时间＜10s，恢复时间＜10s。  7）温湿度传感器单元  单元提供1路已校准数字信号输出的温湿度传感器（DHT11），内部集成1个电阻式感湿元件和1个NTC测温元件，湿度量程20~90%RH，湿度精度±5%RH，温度量程0~50℃，温度精度±2℃。  8）光照度传感器单元  单元提供1路光照度测量传感器（BH1750），传感器内置16位高精度AD转换器，最小分辨率0.5 lx，最大可测量65535 lx，支持IIC总线通信。 |
|  |  |  |