底板定制需求

【以下请逐条应答】

一：总体要求

1. 系统稳定可靠。
2. 成品硬件价格控制在￥200以内。
3. 所有要求的外设均实现驱动，并提供相应的DEMO测试。
4. 报价包括：
   1. 定制开发费用
   2. 定制的硬件板成本及售价，如果使用核心板，对核心板单独报价。
5. 明确开发周期，关键阶段及其确认方式。
6. 推荐产品请明确技术细节。

二：硬件需求

1. MCU，具体平台，可推荐

除去系统本身，应用内存>512M,存储空间>512M。

1. 摄像头：基于ov2281，2laneMIPI接口，1920\*1080Raw8格式数据输出【即1920\*1080黑白图】，提供匹配驱动。建议绕开ISP，或者isp不改变摄像头输出的源数据。【我方提供测试用摄像头】
2. 选项：第二摄像头支持。请确认能否满足此需求！
   1. 基于ov5640，DVP/mipi接口，5M彩色图像输出，格式不特别限制。
   2. 必须与ov2281摄像头同步工作【或同时，请明确是同步还是同时】，注意不是前后摄像头分别工作模式。
   3. 明确支持此选项增加的研发费用、研发时间及底板硬件成本变化。
3. 屏幕：电容触摸屏，4.3寸，点阵：

依据选择的平台推荐，请明确技术细节，包括接口、点阵、触控点数、价格等。

要求具有市场化供货能力，考虑性价比。

1. 引出预留接口：
   1. Wifi\*1
   2. 太网口\*1
   3. Usb\*1【用于程序下载与调试】
   4. RS232\*1
   5. UART\*2【其中一路用于调试】
   6. I2C\*1
   7. SPI\*1
   8. RS485\*1
   9. GPIO\*4【可配置I/O】
   10. PWM\*2
   11. 音频输出\*1【扬声器】
2. 精准时钟支持，方案可协商
3. 节电方案【要求驱动支持】
   1. 应用可开/关摄像头
   2. 应用可开/关屏幕
   3. 系统睡眠，可通过一个I/o中断唤醒。
4. 尺寸：不超过屏幕大小，请明确尺寸。

三：系统要求

1. Linux或Android，使用稳定版本，可推荐。
2. 关闭无关驱动，只有要求提供服务的硬件需要驱动。
3. 关闭无关应用：未来系统只有我方应用，提交系统时只有测试用的DEMO应用。
4. 系统启动画面定制为公司logo。

四：成果提交

1. 硬件原理图、电路图、PCB图，器件列表
2. 系统及驱动源码
3. 全套的系统环境，编译烧写工具等
4. 硬件测试DEMO，全功率压力测试DEMO【摄像头开启实时屏幕显示图像，多核工作】。
5. 系统及硬件支持服务