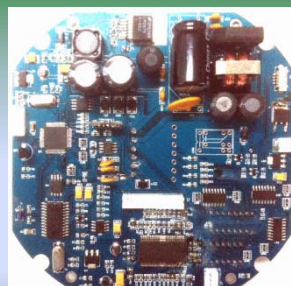
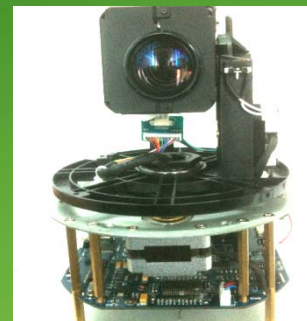


瑞萨电子高速球型摄像机解决方案

瑞萨电子(中国)有限公司
MCU产品中心 应用技术部

方案简介



方案特点

■ 步进电动机的细分驱动

- 采用“细分驱动”实现高速球的快速、准确的定位、旋转

■ 字符叠加OSD

- 将摄像机采集的图像叠加OSD字符

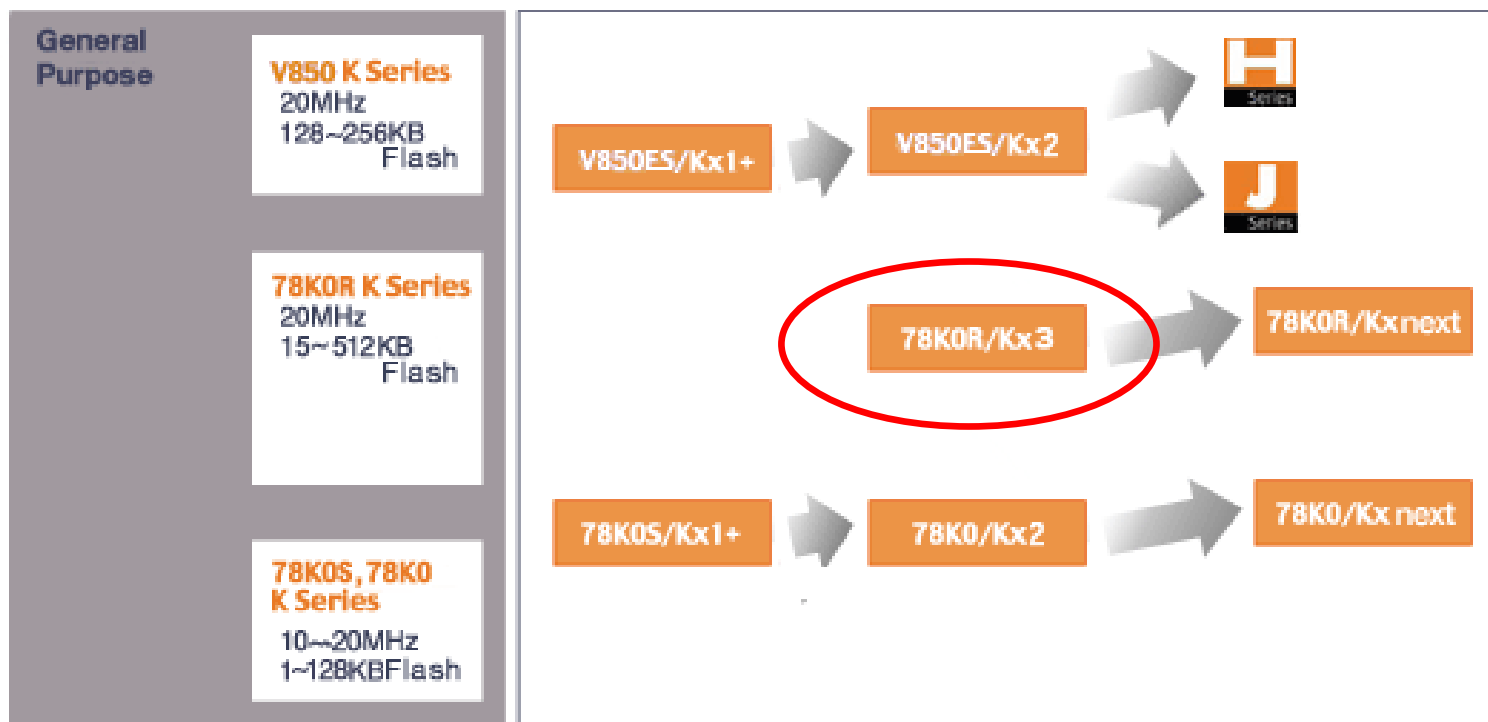
■ 上位机控制

- 通信系统连接上位机和MCU，实现操作者对云台和摄像机的控制
- 通信协议通常采用PELCO (派尔高)的传输协议
- PC GUI

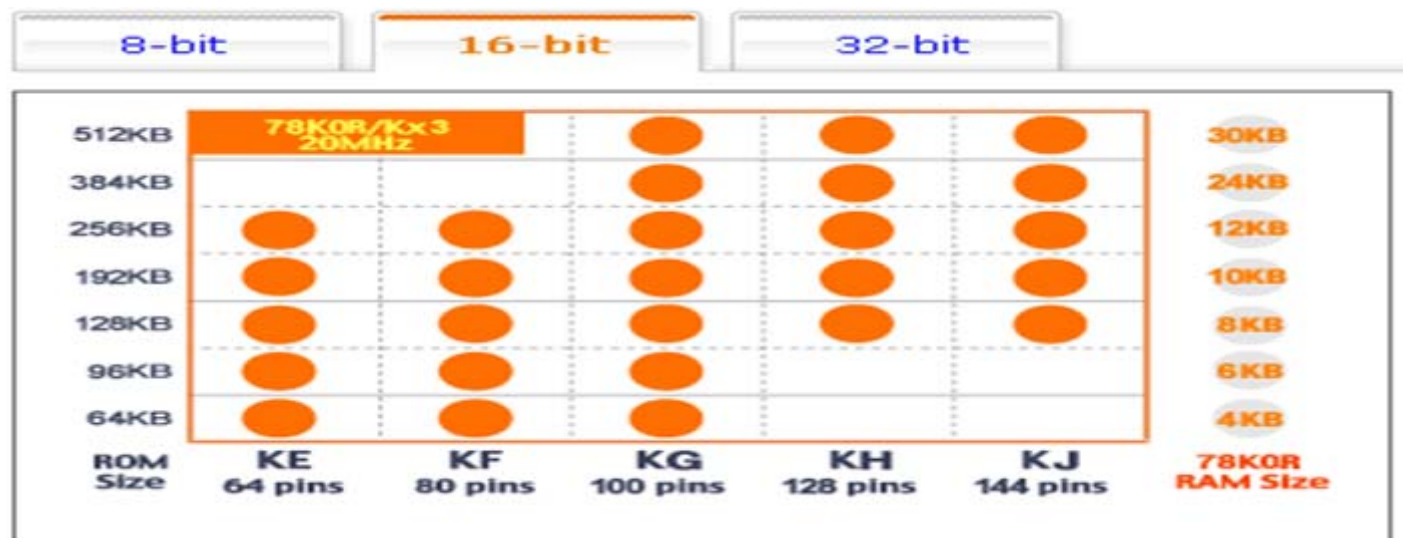
MCU简介 (1)



通用微控制器



MCU简介（2）



Part Number	Item	Program Memory (ROM)	Data Memory (RAM)
μ PD78F1142	Flash memory	64 KB	4 KB
μ PD78F1142A			
μ PD78F1143		96 KB	6 KB
μ PD78F1143A			
μ PD78F1144		128 KB	8 KB
μ PD78F1144A			
μ PD78F1145		192 KB	10 KB
μ PD78F1145A			
μ PD78F1146		256 KB	12 KB
μ PD78F1146A			

MCU简介 (1)

μ PD78F1146A

- 高速 (0.05 μ s @ 20 MHz操作)
超低速 (61 μ s @ 32.768 kHz操作)
- 通用寄存器: 8位 x 32寄存器(8位 x 8寄存器 x 4 banks)
- 片上单电源供电闪存
- 自编程
- 片上调试功能
- 片上POC和LVI
- 片上看门狗定时器
- 片上乘法器 (16位 x 16位)
- 片上键返回功能
- 片上时钟输出/蜂鸣器输出功能
- 片上BCD调整
- 供电电压: VDD = 1.8 to 5.5 V

MCU简介（2）

μ PD78F1146A

● I/O口: 55 (N沟开漏 : 4)

● 定时器: 10通道

● 16位定时器: 8通道

● 看门狗定时器: 1通道

● 实时计数器: 1通道

● 串行接口

● UART/CSI: 1通道

● UART/CSI/I²C: 1通道

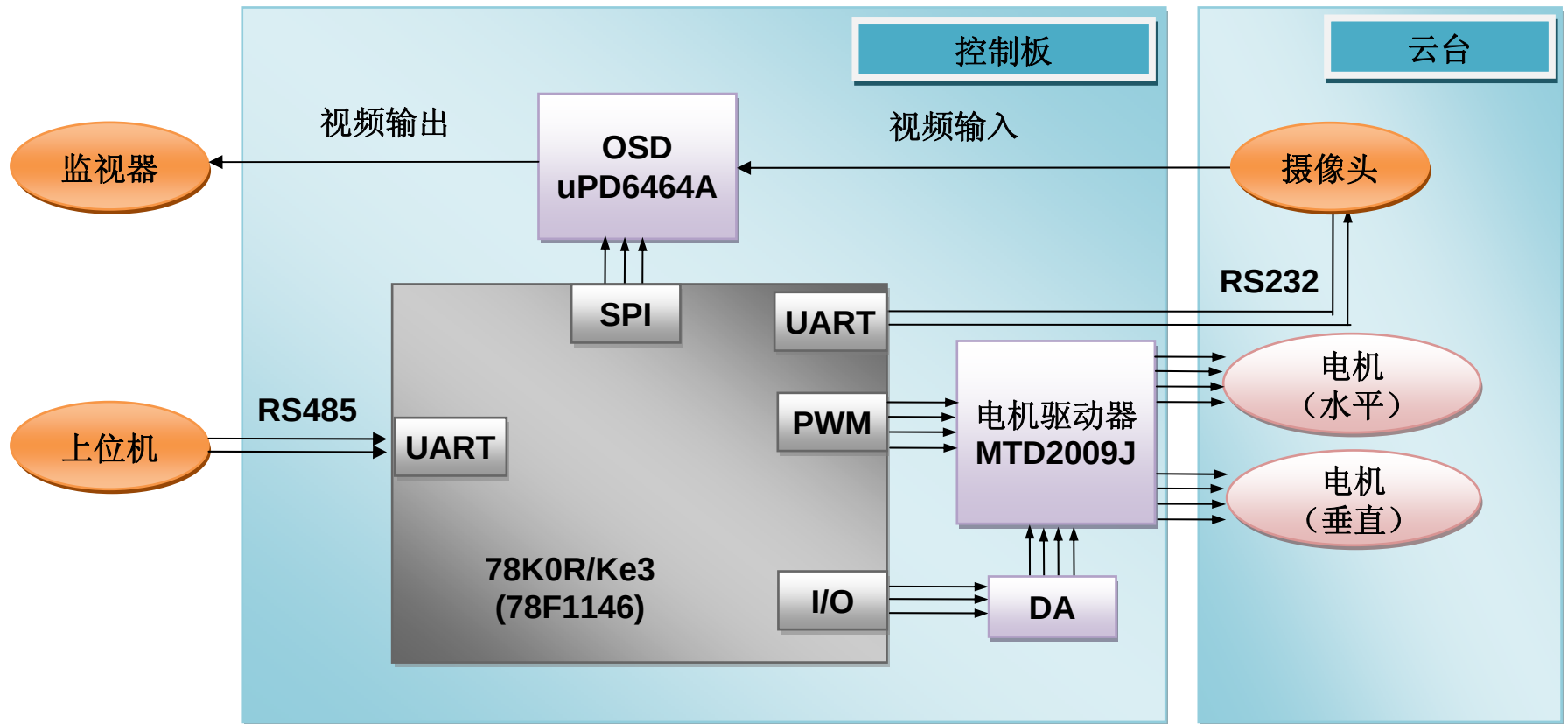
● UART (支持LIN总线): 1通道

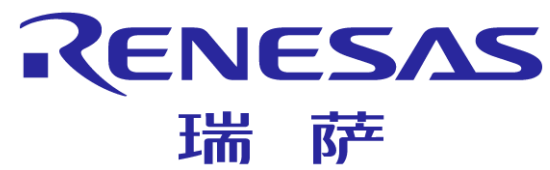
● I²C: 1通道

● 10位A/D转换器 (AVREF = 2.3 to 5.5 V): 8通道

● 工作温度: TA = -40 to +85° C

方案框图





瑞萨电子株式会社

© 2010 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.