

版本更新说明		
版本号	更新日期	更新描述:
V1.0	2025.01.07	初始版本

<p>电源接口:</p> <p>VPWR: 电源供电接口, 不超过5.5V;</p> <p>IOVDD: 内部LDO输出, GPIO逻辑电压;</p> <p>VSS: 数字地</p> <p>模拟音频接口:</p> <p>PB0: 模拟音频输出</p> <p>PAI3: 麦克风模拟输入</p> <p>APAP: D类扬声器驱动正输出</p> <p>APAN: D类扬声器驱动负输出</p> <p>特殊功能IO:</p> <p>ADCx: 10bit ADC输入通道;</p> <p>USBDM&DP: USB1.1信号</p> <p>RESET: 默认长按复位</p> <p>PA9: 耐5V IO, 驱动18mA, 串口升级</p>	<p>产品设计安全规范:</p> <p>1.VPWR输入电压$\leq 5.5V$;</p> <p>2.IOVDD3.3V/100mA@0.3Vdnp输出状态, 电压档位可调, 软件无法关断(软开机方案注意避免漏电流);</p> <p>3.GPIO的电压输入范围: $VSS \leq V_{IO} \leq IOVDD$, 超出范围有损坏风险;</p> <p>4.所有GPIO都支持三态输出和内置上下拉电阻配置, 可配置唤醒/中断功能;</p> <p>5.PAI3的MIC_BIAS功能为麦克风供电输出, 可软件配置电压输出档位;</p> <p>6.PA0默认长按复位, 长按复位时间最长可配置16s, 复位功能可屏蔽;</p> <p>7.支持重映射的外设接口: I2C, UART0&1, PWM, IRDA, 可映射到任意IO;</p> <p>8.集成FuSpeed USB接口, USBDM和DP可复用GPIO使用;</p> <p>9.PB0的DAC输出内阻5K左右;</p> <p>10.APAP: APAN直接驱动8Ω/4Ω@0.5W扬声器;</p> <p>11.必要测试点: VPWR, USBDM, USBDP, VSS;</p> <p>12.IO分配时, MIC和DAC等模拟信号必须远离PWM, CLK, DAT等数字翻转信号, 避免相邻干扰。</p> <p>设计注意事项:</p> <p>1.VPWR输入电压$\leq 5.5V$;</p> <p>2.IOVDD3.3V/100mA@0.3Vdnp输出状态, 电压档位可调, 软件无法关断(软开机方案注意避免漏电流);</p> <p>3.GPIO的电压输入范围: $VSS \leq V_{IO} \leq IOVDD$, 超出范围有损坏风险;</p> <p>4.所有GPIO都支持三态输出和内置上下拉电阻配置, 可配置唤醒/中断功能;</p> <p>5.PAI3的MIC_BIAS功能为麦克风供电输出, 可软件配置电压输出档位;</p> <p>6.PA0默认长按复位, 长按复位时间最长可配置16s, 复位功能可屏蔽;</p> <p>7.支持重映射的外设接口: I2C, UART0&1, PWM, IRDA, 可映射到任意IO;</p> <p>8.集成FuSpeed USB接口, USBDM和DP可复用GPIO使用;</p> <p>9.PB0的DAC输出内阻5K左右;</p> <p>10.APAP: APAN直接驱动8Ω/4Ω@0.5W扬声器;</p> <p>11.必要测试点: VPWR, USBDM, USBDP, VSS;</p> <p>12.IO分配时, MIC和DAC等模拟信号必须远离PWM, CLK, DAT等数字翻转信号, 避免相邻干扰。</p>
---	---

