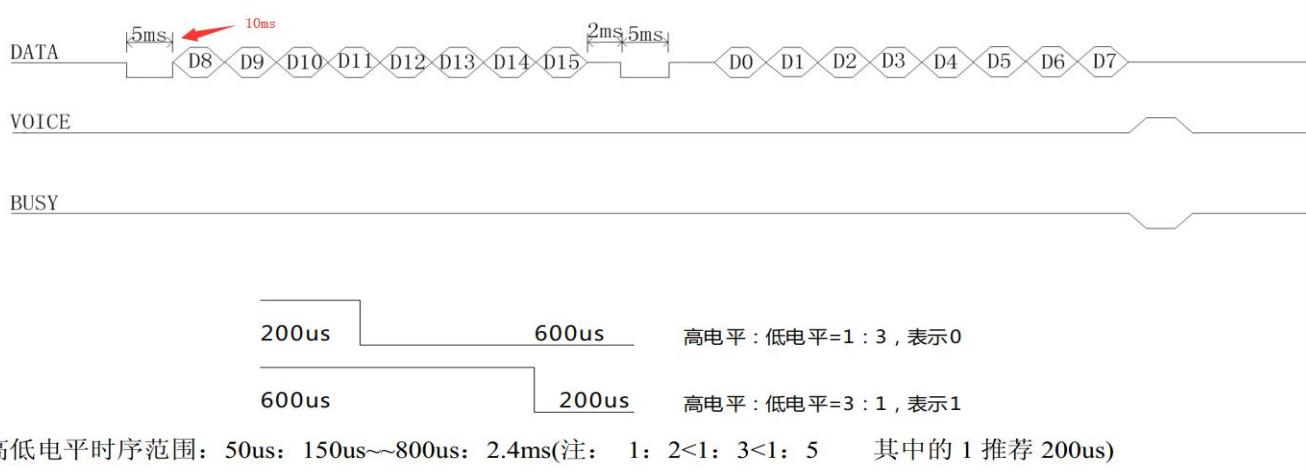


单线串口通讯

一线串口时序图

数据信号拉低 10ms，最后发送数据。高电平与低电平数据占空比 1: 3 即代表数据位 0，高电平于低电平数据位占空比为 3: 1 代表数据位 1。高电平在前，低电平在后。D0 ~ D7 表示一个地址或者命令数据，数据中的 0000H ~ 03E8H 为地址指令，FFE0H ~ FFE7H 为音量调节命令，FFF2H 为循环播放命令，FFFEH 为停止播放命令。详细时序请见下图

(当 MCU 从休眠态被唤醒时，需要等待一个振荡稳定时间 (OSC TIME)，这个时间固定为 9ms，所以数据信号拉低 10ms，)



高低电平时序范围: 50us: 150us~800us: 2.4ms(注: 1: 2<1: 3<1: 5 其中的 1 推荐 200us)

说明:

- 1.先发高字节的低位，再发送低字节的低位。例如 F301 接收到的数据是这样的: 1100111110000000。
- 2.将数据信号拉低 10ms，然后发送数据，每个字节发完后需拉高 2ms 再拉低 5ms，然后发送下一个字节。高电平与低电平数据占空比 1: 3 即代表数据位 0，高电平于低电平数据位占空比为 3: 1 代表数据位 1。

语音模块与主控 MCU 交互概述				
A-1 语音模块将识别到的语音指令词发送给 MCU，格式为【0xAA, 0>NN】，其中 0>NN 为指令词 ID；				
A-2 MCU 收到语音指令词 ID 后，返回【0x55, 0>NN】，其中 0>NN 为指令词 ID（成功）或 0xFF（失败）或 0xAA（极限），并执行对应的任务；				
A-3 【接喇叭时】语音模块收到返回的信息后，根据 0>NN 或 0xFF 或 0xAA 播放响应的提示音，比如好的、请先开机、温度已最高或风量已最小等。				
B-1 当需要播报状态时，MCU 将需要播报的提示音 ID 下发给语音模块，格式为【0xCC, 0>NN】，其中 NN 为提示音 ID；				
B-2 语音模块收到提示音 ID 后，返回【0x33, 0>NN】，其中 NN 为提示音 ID，并播放对应的提示音。				
序	语音指令	语音模块发送	MCU 返回	语音指令动作说明
1	你好小林	AA 55	55 55	语音模块：进入【待令状态】，并查询 MCU 状态 MCU：返回 55 55，表示处于可接收指令状态
只有在【待令状态】下语音模块才会发送以下语音指令：				
2	打开 AA	AA 01	55 01 或 55 FF	MCU 返回 55 01，表示打开 AA，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示 AA 已打开，语音模块播放失败语音
3	关闭 AA	AA 02	55 02 或 55 FF	MCU 返回 55 02，表示关闭 AA，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示 AA 已关闭，语音模块播放失败语音
4	定时两小时	AA 10	55 10 或 55 FF	MCU 返回 55 10，表示成功定时两小时，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示当前状态无法定时，语音模块播放失败语音
5	定时四小时	AA 11	55 11 或 55 FF	MCU 返回 55 11，表示成功定时四小时，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示当前状态无法定时，语音模块播放失败语音
6	取消定时	AA 13	55 13 或 55 FF	MCU 返回 55 13，表示成功取消定时，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示未设置定时，语音模块播放失败语音
7	定时增加	AA 14	55 14 或 55 FF 或 55 AA	MCU 返回 55 14，表示成功增加定时，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示未设置定时，语音模块播放失败语音 MCU 返回 55 AA，表示已达到定时上限，语音模块播放极限语音
8	定时减少	AA 15	55 15 或 55 FF 或 55 AA	MCU 返回 55 15，表示成功减少定时，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示未设置定时，语音模块播放失败语音 MCU 返回 55 AA，表示已达到定时下限，语音模块播放极限语音
9	低风挡	AA 20	55 20 或 55 FF	MCU 返回 55 20，表示成功调为低风档，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示已是低风档，语音模块播放失败语音
10	高风档	AA 21	55 21 或 55 FF	MCU 返回 55 21，表示成功调为高风档，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示已是高风档，语音模块播放失败语音
11	调高温度	AA 22	55 22 或 55 FF 或 55 AA	MCU 返回 55 22，表示成功调高温度，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示当前状态无法调温，语音模块播放失败语音 MCU 返回 55 AA，表示已达到调温上限，语音模块播放极限语音
12	降低温度	AA 23	55 23 或 55 FF 或 55 AA	MCU 返回 55 23，表示成功降低温度，语音模块播放成功语音 MCU 返回 55 FF，表示当前状态无法调温，语音模块播放失败语音 MCU 返回 55 AA，表示已达到调温下限，语音模块播放极限语音