需求：

1. 功能如下图，单板提供2个USB口，一个type-A插座，用于接键盘，一个Micro-USB插座，用于接主机，板子把键盘的信号透传给主机，不需要安装任何USB驱动，完全透传。协议兼容USB2.0。
2. MCU能识别键盘的按键，当达到如下条件时做出相应的动作：

(1)、Ctrl键组合模式

1. 键盘按下ctrl左键后松开，3秒内再次按下ctrl左键后松开，3秒内再按下1或2或3或4，则两颗LED灯用亮灭表示00，01，10, 11
2. 键盘按下ctrl左键后松开，3秒内再次按下ctrl左键后松开，3秒内按下alt键，切换到Alt键组合模式。

(2)、Alt键组合模式

a. 键盘按住Ctrl和Alt键不放，再按下1或2或3或4，则两颗LED灯用亮灭表示00，01，10, 11

b.键盘按住Ctrl和Alt左键不放，再按下Ctrl右键，切换到Ctrl键组合模式，默认为Ctrl键组合模式。

1. 单板由主机通过MicroUSB供电，不需要外接电源。

两颗LED灯

主机USB口

Micro-USB座

USB-A座

键盘

MCU