

家电类前面板显示方案：（电磁炉、冰箱、空调、热水器等）

164 方案/天微 TM 方案比较

序号	名称	型号	元器件		加工费		备注
			164 方案	TM 方案	164 方案	TM 方案	
1	集成电路	74HC164	0.6	/	0.03	/	
2	集成电路	TM16XX	/	0.7~1.10	/	0.03	
3	瓷片电容	101	两个方案需要的元器件相同，都是 3 个，成本也相同				通信信号滤波
4	瓷片电容	104	两个方案需要的元器件相同，都是 1 个，成本也相同				电源滤波
5	电解电容	100UF/16V	两个方案需要的元器件相同，都是 1 个，成本也相同				电源滤波
6	电阻	2.2 欧	两个方案需要的元器件相同，都是 1 个，成本也相同				电源限流
7	电阻	330 欧	0.007X8	不需要	0.012X8	不需要	数码管显示驱动限流
8	电阻	1K 欧	0.007X4	不需要	0.012X4	不需要	数据通信时限流
9	电阻	10K 欧	0.007X4	不需要	0.012X4	不需要	按键通信的限流
10	电阻	10K 欧	0.007X4	0.007X3	0.012X4	0.012X3	数据通信上拉电阻
11	二极管	1N4148	0.04X4	不需要	0.015X4	不需要	信号的正向导通
12	三极管	8550	0.06X4	不需要	0.015X4	不需要	数据通信时信号放大
13	PCB 板面积	164 方案需在 PCB 板上多布 17 个电阻、4 个二极管、4 个三极管，一般占用的面积比 TM 方案多 6cm ² 以上，成本上要增加 0.2 元左右。					

地址：深圳市高新技术产业园中区深圳软件园 4 号楼 522 室

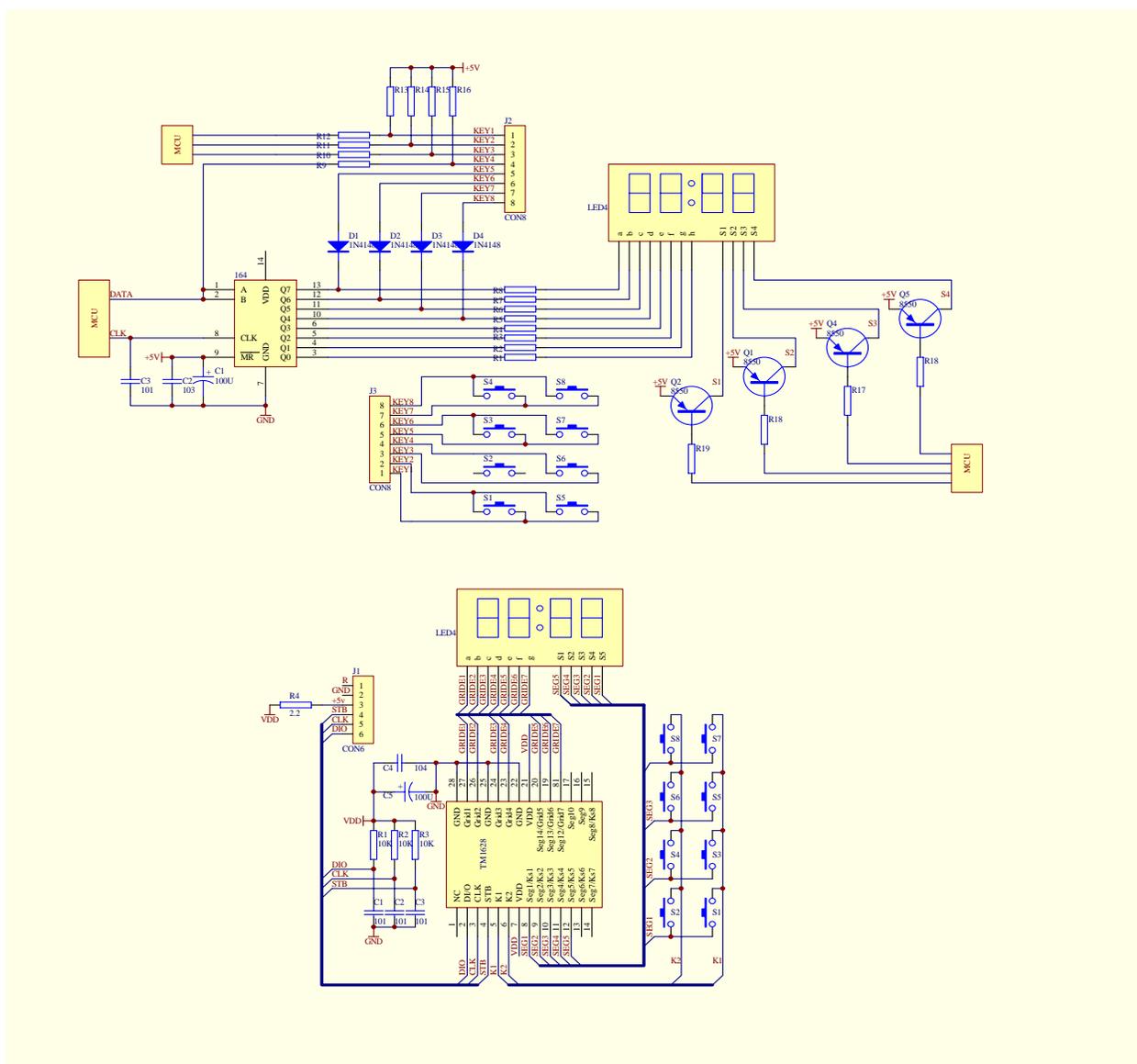
Add: Suite 522, NO. 4 Bldg, Shenzhen Software Garden, Center of Hi-Tech District, Shenzhen, China

电话(Tel): 86-755-86185092 传真(Fax): 86-755-86185093 邮编(Zip Code): 518057

网址: <http://www.titanmec.com>

14	功能	164 方案是 LED 静态显示不带键盘键扫接口，所用按键功能全是由单片机另外处理的；TM 方案是 LED 动态扫描显示且带键盘键扫接口。164 方案在实现显示和按键功能时所占用单片机接口比 TM 方案至少多六个接口（TM 方案只需三个接口，分别是 DATA、SCLK、STB），用 TM 方案所节省的接口可用作实现其他功能。
15	总计	164 方案需多用 17 个电阻、4 个二极管、4 个三极管，所需成本也增加了（元器件成本 0.519 元+加工费 0.324 元+PCB 板 0.2 元）1.043 元

164 方案/天微 LED 驱动方案应用电路：



地址：深圳市高新技术产业园中区深圳软件园 4 号楼 522 室

Add: Suite 522, NO. 4 Bldg, Shenzhen Software Garden, Center of Hi-Tech District, Shenzhen. China

电话(Tel): 86-755-86185092 传真(Fax): 86-755-86185093 邮编(Zip Code): 518057

网址: <http://www.titanmec.com>