

电容触摸屏、高精度、高透光率、工业级、590元/片

产品名称	电容触摸屏、高精度、高透光率、工业级、590元/片
公司名称	上海照鑫电子科技有限公司
价格	570.00/台
规格参数	品牌:FL-TOUCH 型号:FL-DR801 类型:电容式触摸屏
公司地址	上海市金山工业区朱漕路550号1幢203室
联系电话	0086 021 57638188 13311835768

产品详情

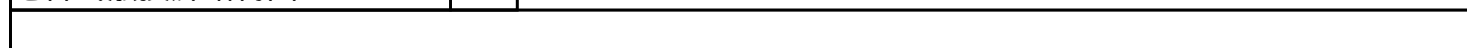
品牌	FL-TOUCH	型号	FL-DR801
类型	电容式触摸屏	屏幕类型	液晶
屏幕尺寸	7-8 (寸)	分辨率	1024*1024
透光率	大于85% (%)	亮度	300 (cd/m ²)
对比度	500	点击次数	5000 (万次)
感应力度	1 (g)	响应时间	1 (ms)
用途	手机、GPS、数码产品	接口	USB
尺寸	8 (cm)		

the introduction of capacitive touch screen 电容式触摸屏的构造主要是在玻璃屏幕上镀一层透明的薄膜导体层，再在导体层外加上一块保护玻璃，双玻璃设计能彻底保护导体层及感应器。电容式触摸屏在触摸屏四边均镀上狭长的电极，在导电体内形成一个低电压交流电场。在触摸屏幕时，由于人体电场，手指与导体层间会形成一个耦合电容，四边电极发出的电流会流向触点，而电流强弱与手指到电极的距离成正比，位于触摸屏幕后的控制器便会计算电流的比例及强弱，准确算出触摸点的位置。电容触摸屏的双玻璃不但能保护导体及感应器，更有效地防止外在环境因素对触摸屏造成影响，就算屏幕沾有污秽、尘埃或油渍，电容式触摸屏依然能准确算出触摸位置。电容式触摸屏是在玻璃表面贴上一层透明的特殊金属导电物质。当手指触摸在金属层上时，触点的电容就会发生变化，使得与之相连的振荡器频率发生变化，通过测量频率变化可以确定触摸位置获得信息。由于电容随温度、湿度或接地情况的不同而变化，故其稳定性较差，往往会产生漂移现象。该种触摸屏适用于系统开发的调试阶段。

电容屏 电容技术触摸屏 是利用人体的电流感应进行工作的。电容式触摸屏是一块四层复合玻璃屏，玻璃屏的内表面和夹层各涂有一层ito，最外层是一薄层砂土玻璃保护层，夹层ito涂层作为工作面，四个角上引出四个电极，内层ito为屏蔽层以保证良好的工作环境。当手指触摸在金属层上时，由于人体电场，用户和触摸屏表面形成以耦合电容，对于高频电流来说，电容是直接导体，于是手指从接触点吸走一个

很小的电流。这个电流分从触摸屏的四角上的电极中流出，并且流经这四个电极的电流与手指到四角的距离成正比，控制器通过对这四个电流比例的精确计算，得出触摸点的位置。电容触摸屏的缺陷 电容触摸屏的透光率和清晰度优于四线电阻屏，当然还不能和表面声波屏和五线电阻屏相比。电容屏反光严重，而且，电容技术的四层复合触摸屏对各波长光的透光率不均匀，存在色彩失真的问题，由于光线在各层间的反射，还造成图像字符的模糊。电容屏在原理上把人体当作一个电容器元件的一个电极使用，当有导体靠近与夹层ito工作面之间耦合出足够量的电容时，流走的电流就足够引起电容屏的误动作。我们知道，电容值虽然与极间距离成反比，却与相对面积成正比，并且还和介质的绝缘系数有关。因此，当较大面积的手掌或手持的导体物靠近电容屏而不是触摸时就能引起电容屏的误动作，在潮湿的天气，这种情况尤为严重，手扶住显示器、手掌靠近显示器7厘米以内或身体靠近显示器15厘米以内就能引起电容屏的误动作。电容屏的另一个缺点用戴手套的手或手持不导电的物体触摸时没有反应，这是因为增加了更为绝缘的介质。电容屏更主要的缺点是漂移：当环境温度、湿度改变时，环境电场发生改变时，都会引起电容屏的漂移，造成不准确。电容触摸屏最外面的砂土保护玻璃防刮擦性很好，但是怕指甲或硬物的敲击，敲出一个小洞就会伤及夹层ito，不管是伤及夹层ito还是安装运输过程中伤及内表面ito层，电容屏就不能正常工作了。编辑本段 原理 当用户触摸电容屏时，由于人体电场，用户手指和工作面形成一个耦合电容，因为工作面上接有高频信[图]号，于是手指吸收走一个很小的电流，这个电流分别从屏的四个角上的电极中流出，且理论上流经四个电极的电流与手指头到四角的距离成比例，控制器通过对四个电流比例的精密计算，得出位置。编辑本段 主要特性 材质 完全防刮玻璃材质（莫氏硬度7h），不易受尖物刮伤及磨损，不受常见污染源的影响，如水、火、辐射、静电、灰尘或油污等。兼具护目镜之护眼功能。灵敏度 小於两盎司的施力即可感应，小於3ms的快速回应。精确度 99%的准确度。清晰度 三种表面处理（polish,etch,industrial）可供选择。smt控制器的mtbf 大於572,600小时（每milhandbook-217-f1）。触摸寿命 任何一点可承受大于5,000万次的触摸，一次校正后游标不飘移。

电容式触摸屏结构图



各种触摸屏的优缺点对照表

	四线电阻屏	五线电阻屏	声波屏	红外屏	电容屏
价格(元)/片	低	中	中	高	较高
寿命	3年	3年	5年	3年	2年
维护	免	免	1次/年	1次/年	免
防暴性	一般	一般	好	好	好
稳定性	高	高	较高	一般	一般
透明度	好	好	很好	很好	一般
安装形式	内置或外挂	内置或外挂	内置或外挂	外挂	内置
触摸物	任何物体	任何物体	手指、软胶	截面	手指

输出分辨率	4096 × 4096	4096 × 4096	4096 × 4096	977 × 737	4096 × 4096
抗强光干扰性	好	好	好	差	差
响应速度	<10ms	<15ms	<10ms	<20ms	<15ms
跟踪速度	好	好	一般	好	好
传感器损伤影响	较小	较小	很大	较小	较小
污物影响	没有	没有	较大	较大	较大
漂移	没有	没有	较小	较大	较大
适用显示器	纯平	纯平	纯平	纯平	均可,由
防水性	好	好	一般	一般	好
防电磁干扰	好	好	一般	好	一般
适用范围	室内或室外	室内或室外	室内或室外	室内	室内或室外

电容屏规格：

规格	外型尺寸(mm)	可视尺寸(mm)	操作尺寸(mm)
fl-065 6.5"	156x120	136x100	134x98
fl-084 8.4"	191x149	177x136	166x128
fl-104 10.4"	236x183	218x164	204x154
fl-121 12.1"	280x216	250x191	246x185
fl-150f 15"	330x255	311x236	303x227
fl-170f 17"	387x314	360x287	340x271