

# 自定义线路板布板规则

## 1、板层自定义规则

板层	说明	定义
Mech1	机械1层	做板依据：定义板边缘、开槽、开非沉铜孔孔等。
Mech2	机械2层	做板依据：定义沉铜的开槽、开孔等。
Mech3	机械3层	仅做标示：标注机械尺寸、及外壳范围，与做板无关。
Mech4	机械4层	画板依据：隔出顶层绝缘距离作为布线依据，与做板无关。
Mech5	机械5层	画板依据：隔出底层绝缘距离作为布线依据，与做板无关。
Mech6	机械6层	标示出画板时应对应结构件的位置或其他标示，与做板无关。
KeepOut	禁止布线层	自动布线时隔离需绝缘或其他不宜布线位置

## 2、标准检测端定义

功能	端子	脚位定义
原边辅助电源输入	8脚插座	1、VH+；3、PCOM；6、-5V；7、0V；8、+12V (不需要脚可悬空)
副边辅助电源输入		
原边电流波形	3脚插座	1、为负；2、3、为正
原边驱动波形	3脚插针 或3脚插座	中间空脚不设焊盘以绝缘，两边标明正负极 或1为负，2为空脚不设焊盘以绝缘，3脚为正
原边对地MOS管		
耐压全桥同时为		
副边整流管耐压		
副边输出电压		
原边高压输入		

## 3、元器件编号规则

元器件名称	元器件编号	元器件名称	元器件编号	元器件名称	元器件编号
电容	C?	插接针(直针)	JP?	压敏电阻	RVS?
插接座	CH?	跳线帽	JPM?	可控硅	SCR?
插接座	CN?	开关	K?	蜂鸣器、扬声器	SPK?
二极管	D?	电感	L?	三极管	T?
稳压二极管	DZ?	发光二极管	LED?	MOS管	T?
隔离柱	GL?	螺柱	LZ?	硅桥	TD?
测试端	TS?	电路板	M?	测试焊盘	B?
磁珠、磁柱	FB?	显示端	TL?	电源	E?
保险管座	FS?	插接针(弯针)	P?	接线柱	JJ?
保险管	FUSE?	PCB	PCB	TOPSwich	TOP?
保险管护套	HT?	功率二极管	PD?	变压器	TR?
散热器	HTR?	功率MOS管	PT?	TVS	TVS?
温度探头	HTS?	晶振	QZ?	电位器	VR?
集成电路IC	IC?	电阻	R?	绝缘膜	YM
IC座	ICZ?	保险电阻	RF?	压片	YP
光耦	ISO?	锰铜丝	RS?	背面少量器件	前加“B”
继电器	J?	热敏电阻	RT?	飞装器件	前加“F”

## 4、规范尺寸

焊盘、过孔、定为孔等孔径标准尺应在下列整公制单位中(需先规范元件库)：

0.5、0.8、1.0、1.2、1.5、1.8、2.0、2.2、2.5、2.8、3.0、3.2、3.5、4.0、4.5、5.0mm

特殊孔 通常0.3~1.0mm之间分度0.05mm，1.0mm以上分度0.1mm(红马2007年提供信息)

特殊槽 沉铜：0.6×1.7mm(Min)；不沉铜：1.0×不限(Min)。(技冠2008年提供信息)

字符字体采用Sans Serif：

贴装标号：32/4mil；贴装参数：35/4mil；插装标号：40/4mil；插装参数：40/4mil。

大面积铜箔外框应至少保证0.20mm以上的间距；孔的重叠会导致断钻头、导线损伤。

任意两个相对的边最边远器件至板边缘至少3mm、最好5mm，无论插装、贴装及单面贴装板。