

Cadence 16.6 PCB Edit 新功能连载（三）

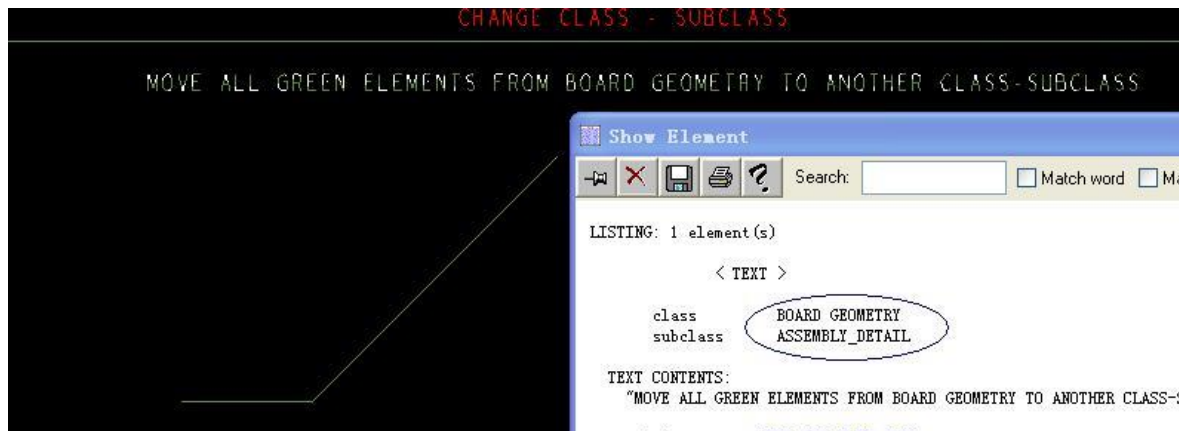
今天我们继续来更新一些 16.6 的 New Feature. 上次我们聊了一些 Allegro 操作细节上的，由于这部分东西比较多，接下来我们继续讲。

一、Move Lines and Text outside Existing Class Structure（将没有电气属性的线及文本 change 到其他层）

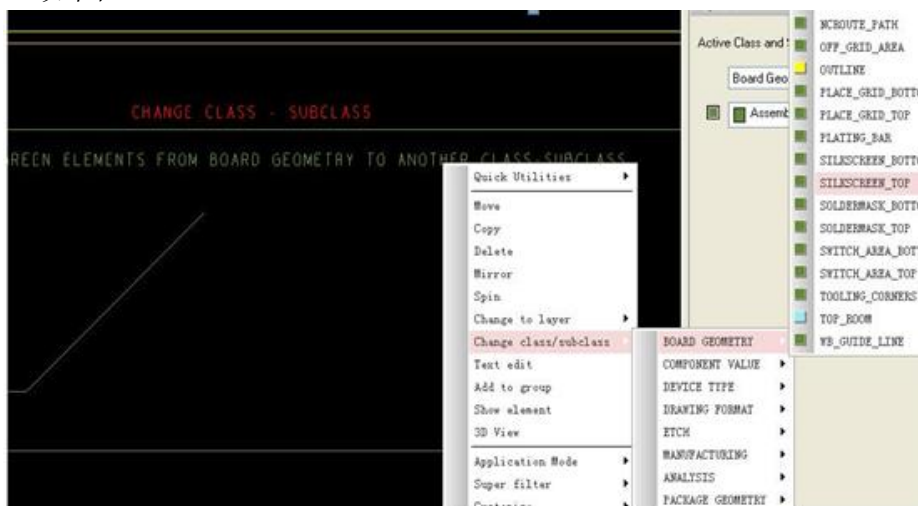
其实很多人都知道，将带电气属性的走线或铺铜等 change 到其它层，Allegro 很早就支持，也使整个操作方便了很多，但是很多情况下我们要 change 这些不带电气属性的线则不行，我们只能手工的来操作。

下面来看一下 16.6 是怎么实现的，这样我们以后再也不用那么麻烦的手工切换到其他层了。

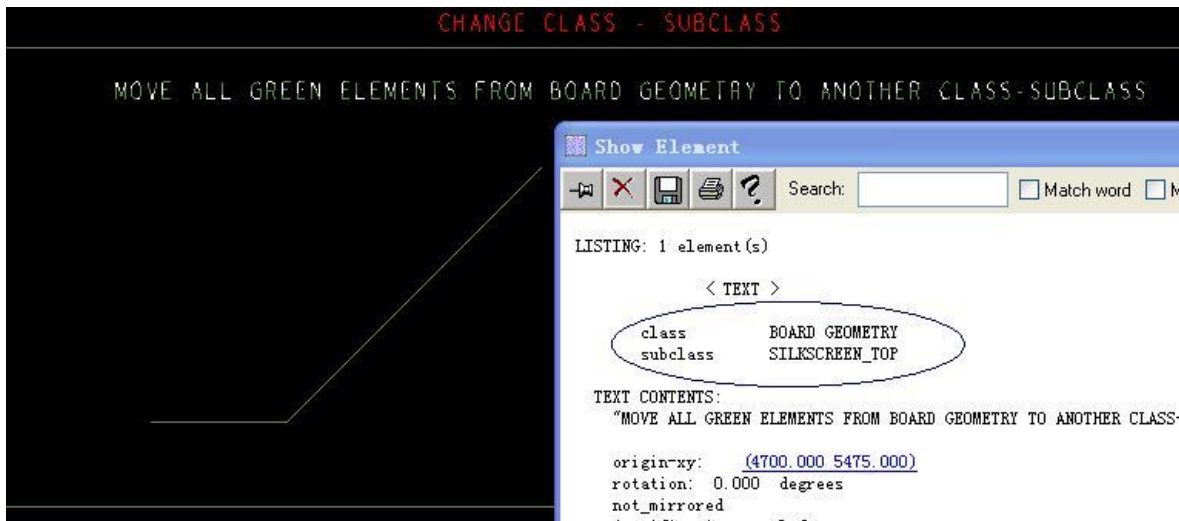
首先我们来看一下图中这段文字，当前实在 BOARD GEOMETRY 下的 ASSEMBLY_DETAIL 层。现在我们来把它切换到丝印层去。



鼠标放在 text 上右击- Change Class/Subclass, 选择 BOARD GEOMETRY-silkscreen Top, 如图

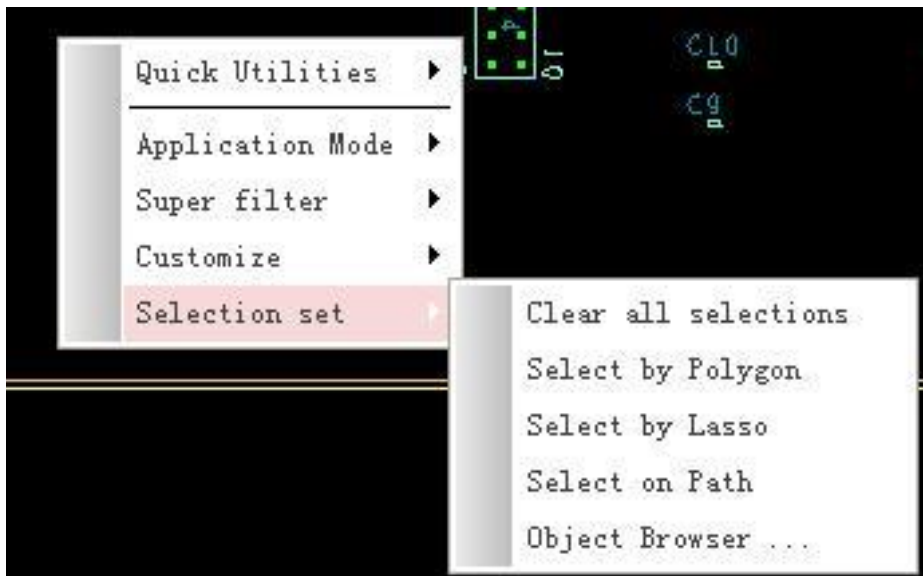


这时候我们再来看看，这段文字已经被切换到相应的层了。

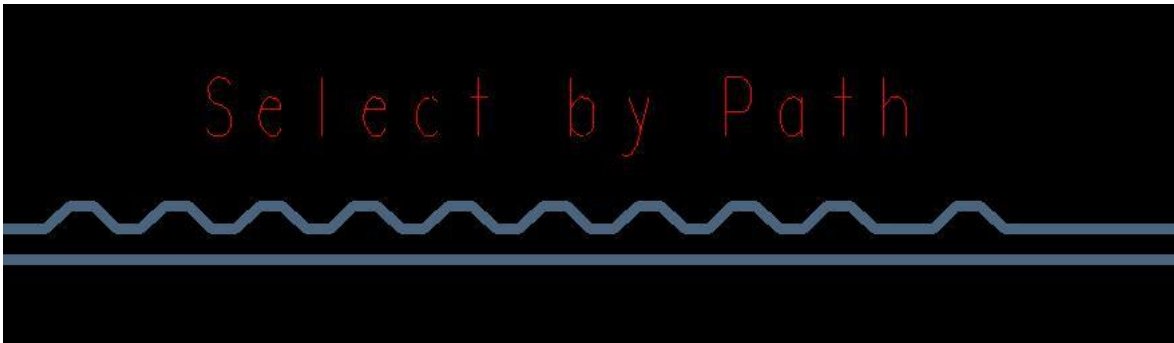


二、Select by Lasso or Path（按照鼠标路径框选对象）

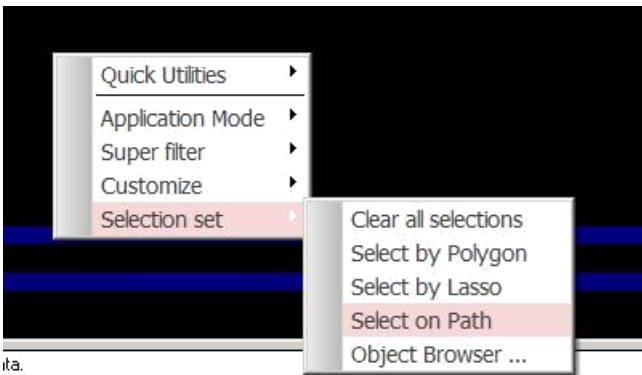
对于选择对象，16.6 又增加了 **lasso and path** 两个选项，使我们在选择对象上更加方便快捷。



现在来看下这两种选择对象的应用效果，首先试一下 **Select on Path** ,如下图有一段比较常见的矩形走线，

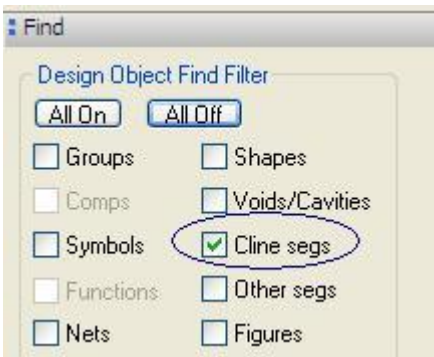


现在我要将其上升沿和下降沿部分统一选择后，改变其线宽， 右击-Select on Path，

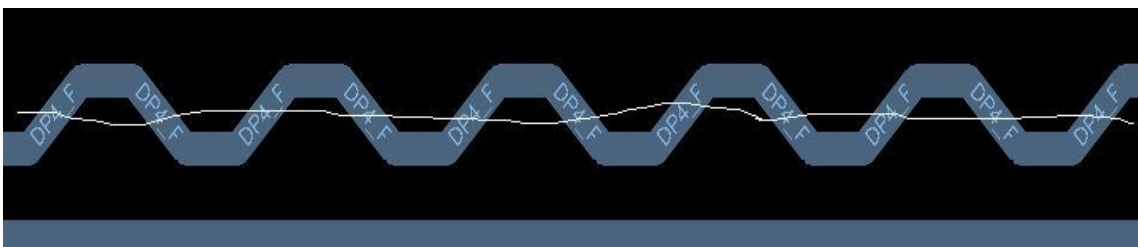


ita.

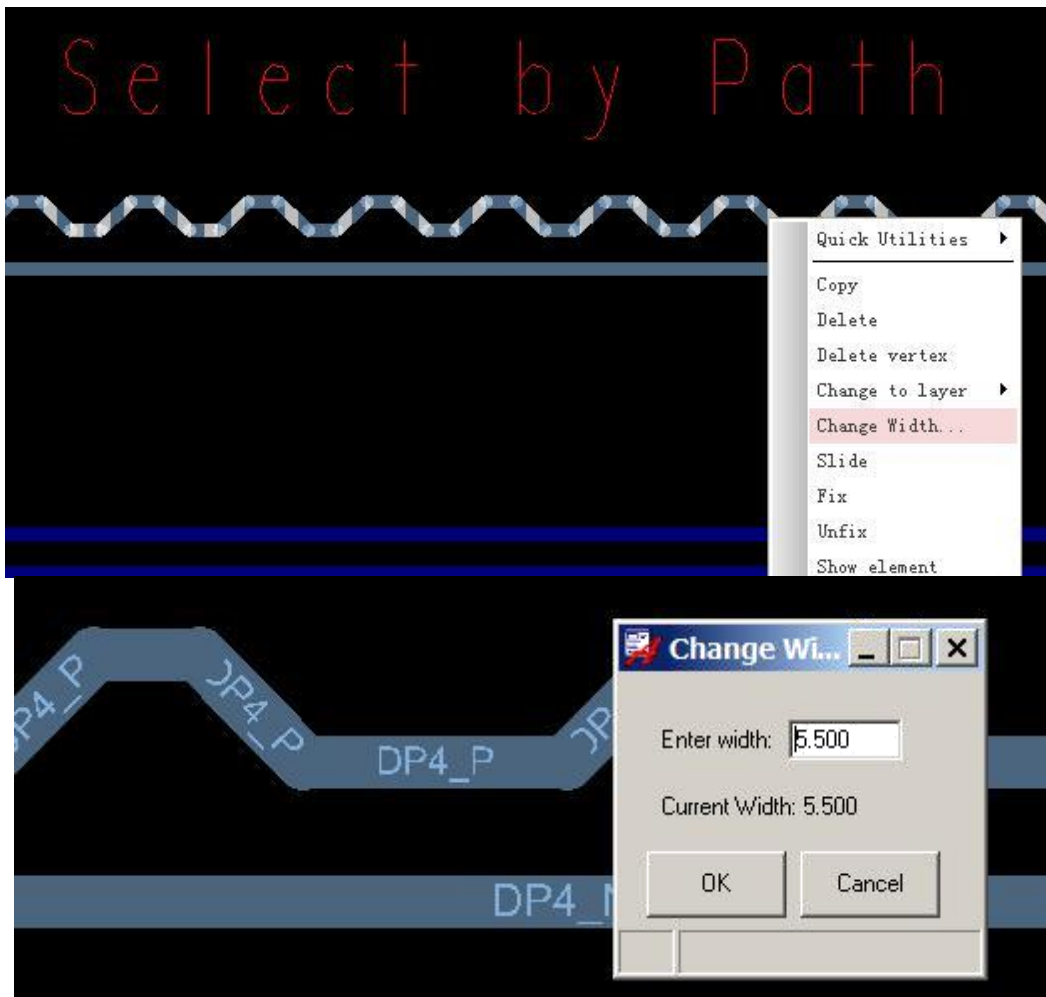
同时注意在控制面板 find 里面选择 Cline segs



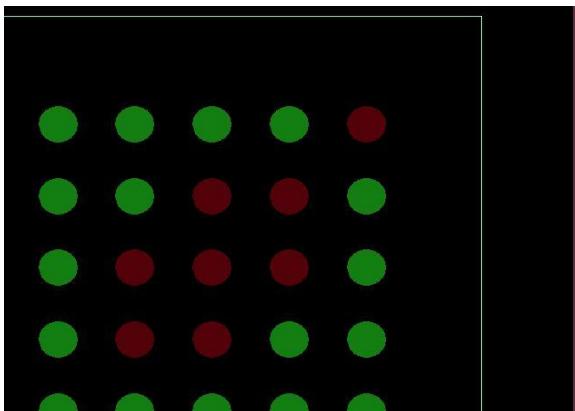
然后鼠标沿着矩形线的路径慢慢滑过，



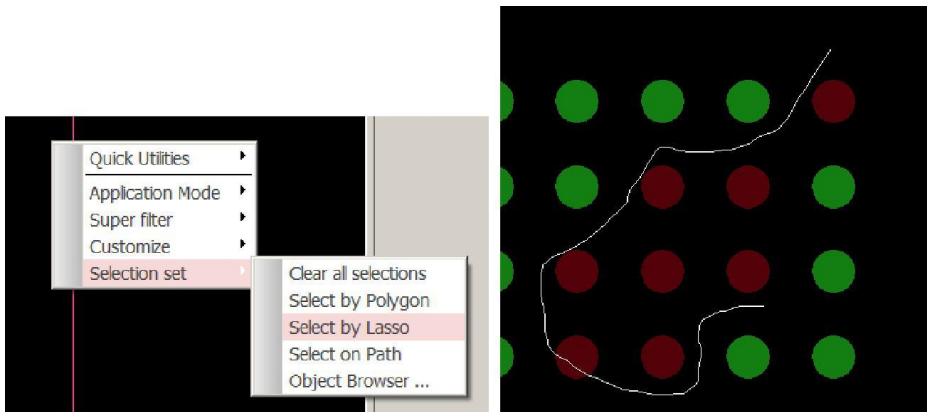
右击-Change Width



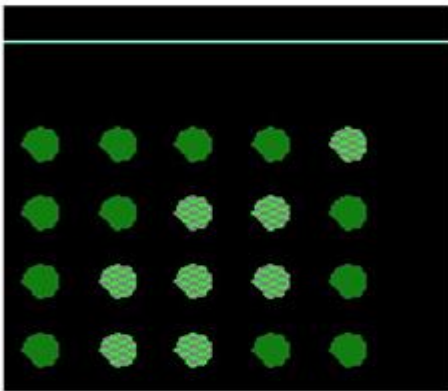
接下来看下 Select by Lasso ，如下图中 BGA 红色部分的 Pin，分散成不规则的一块，按照之前我们是无法一次性选中对齐操作的。这里我们试验一下。



右击-Select by Lasso, 按照红色 Pin 的路径将其包围住,



我们可以看到红色 Pin 全部被一次性选中。

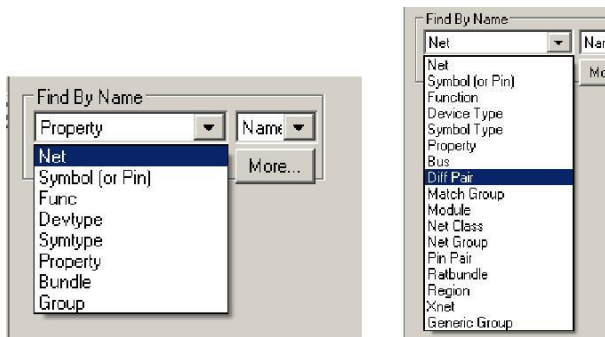


这时候我们可以对齐做很多操作, 比如高亮, update Padstacks 等等。

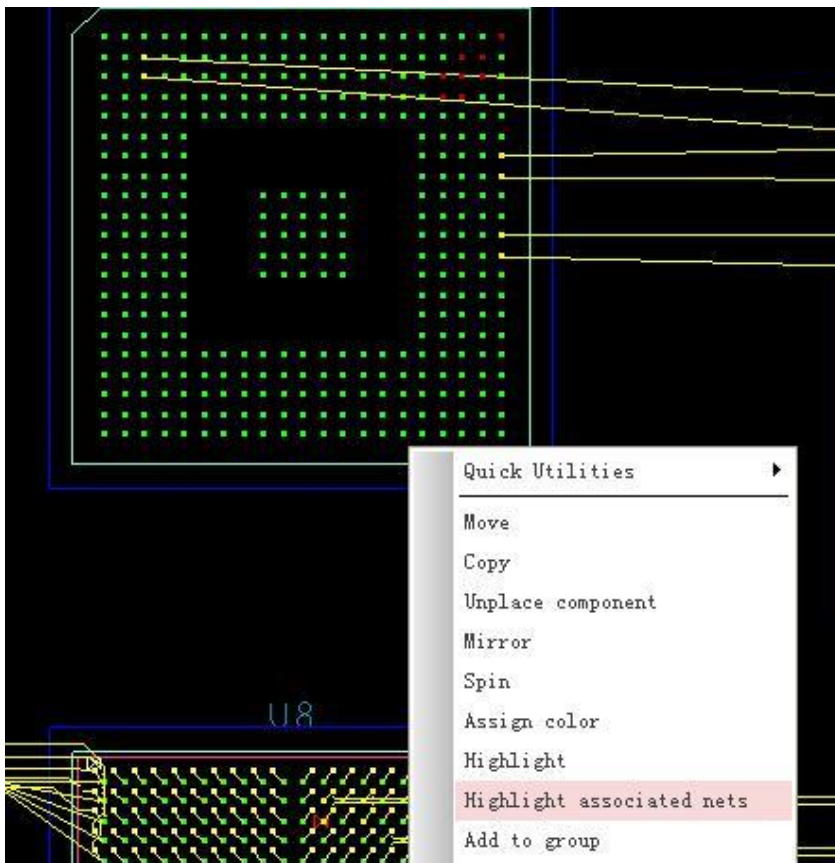


三， Find Filter Support of Hierarchical Constraint Objects （查找过滤器支持更多等级规则下的对象）

控制面板中的“Find by Name”大家都用的不少，也很强大，16.6 在这里又增加了部分分级规则下的对象查找，如 Diff Pair, Match Group, Region 等等。



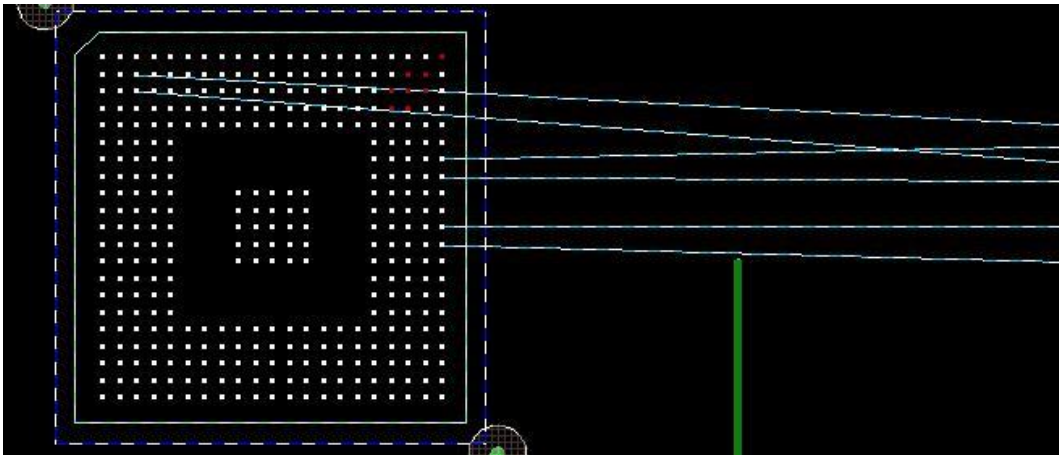
四， Highlight Nets associated with Component （高亮整个器件的 net 包括器件本身）在任何模式下，鼠标放在器件上，右击- **Highlight associated nets**



选择高亮样式，



最后可以看到整个器件以及上面的 net 都将被高亮起来。



五、Split Plane Association

这个功能其实本人觉得非常有用，所以很必要和大家分享一下。平时我们在做电源分割的和时候，

不可能每次都是一次性分割完美，然后再也不用更改。这样的“胡一刀”现实生活中还是很少见的，为了使电源平面，地平面尽可能的切割的完美，往往需要反复 re-generating split planes。然而我们发现，每次 re-generating 的时候，对于每一个 shape 对应的 net 必须手工的

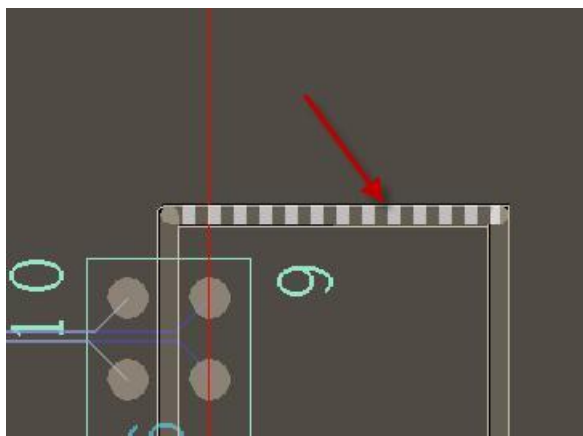
再次赋予一遍。那么一般电源地层切割的少，电源少的情况下还可以，特别对于主板等电源地平面切的很碎，很多的时候，那就非常麻烦，要求 Layout 需要超凡的记忆力，能记住上一版每一块 Shape 分别对应的 Net。

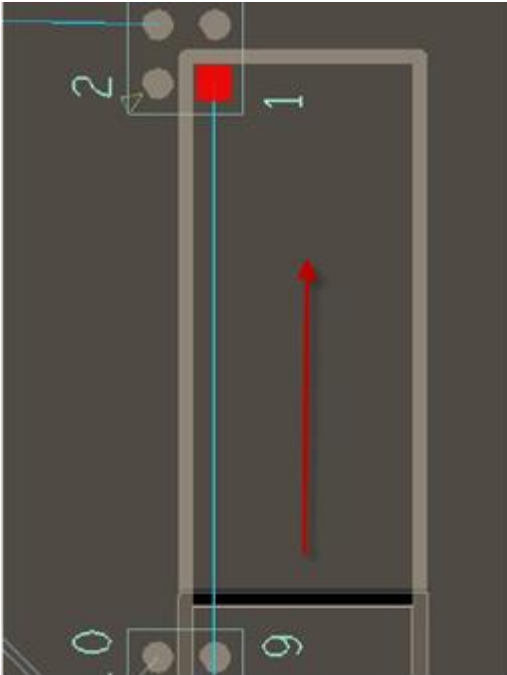
在现在 16.6，我们完全不用为此而发愁，软件会在 database 里记住你上一版的 shape 对应的 Net，我们直接点击 OK 即可，如遇到需要修改 Shape 上的 Net，才点击 Cancele，重新赋予 Net。

来看下次功能的效果，任意打开一个板子，图中蓝色部分属于同一个 Net，所以，我们在这里要做一下修改，将上面 Pin 包含进 Shape 中。

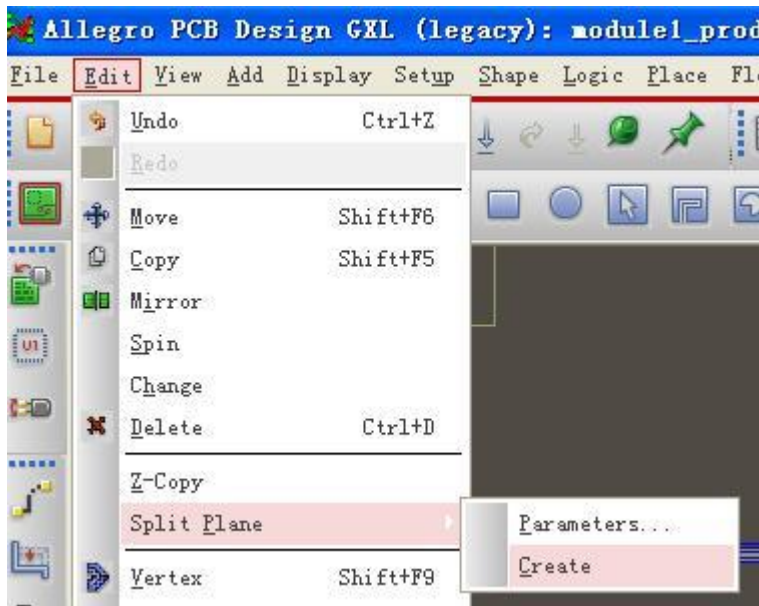


删除以前存在的 Anti Etch 下的 line，再将其补齐，使其保住上面的 Pin。

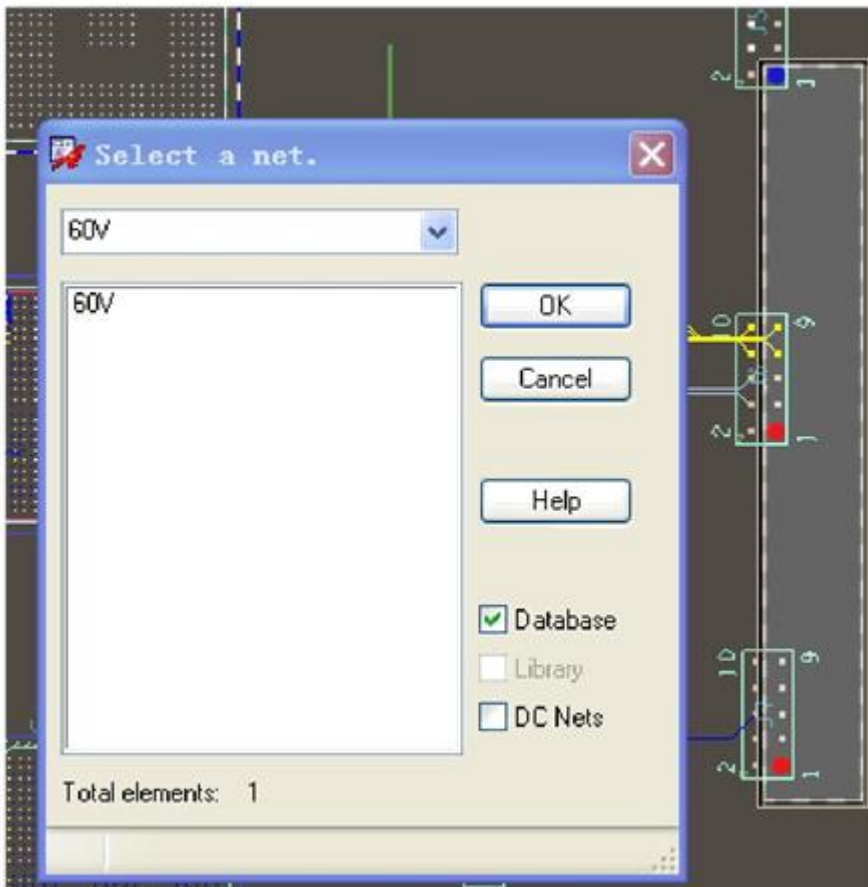
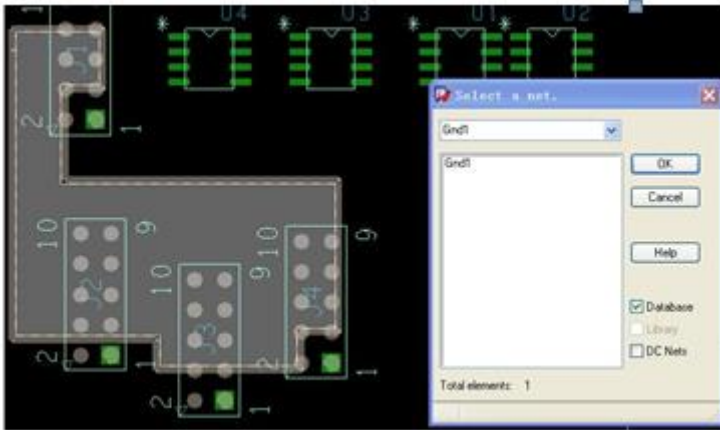




然后 Edit-Split Plane,

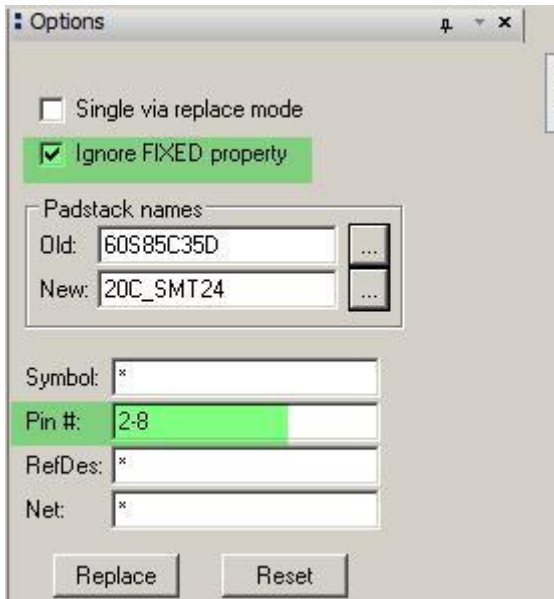


我们可以看到系统会默认指定上一版时候的每一个 Shape 的 Net，而不用手工的去选择，我们直接点击 OK 即可进入下一个 Shape 的 net 指定。



六, Replace Padstack Enhancements

对于 Replace Padstack , 在控制面板里面也做了写改善, 增加了 Ignore FIXED property, Pin Number 也支持连续的。16.6 之前我们要 replace 的话只能是单个或者整体的 replace。



联系方式

科通数字技术有限公司

总部：深圳市南山区高新南九道微软科通大厦 8-11 层

产品经理：王其平

手机：18049720018

邮件：QipingWang@comtech.com.cn

地址：上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

华东地区

联系人：陈敏敏

手机：18017922811

邮件：PeterChen@comtech.com.cn

地址：上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

华南及西部地区

联系人：谭波涛

手机：15920086575

邮件：terrytan@comtech.com.cn

地址：深圳市南山区高新南九道微软科通大厦 8-11 层

华北地区

联系人：党建成

手机：18010161381

邮件：SudyDang@comtech.com.cn

地址：北京市海淀区中关村大街 1 号海龙大厦 14 层北区 1418-21