


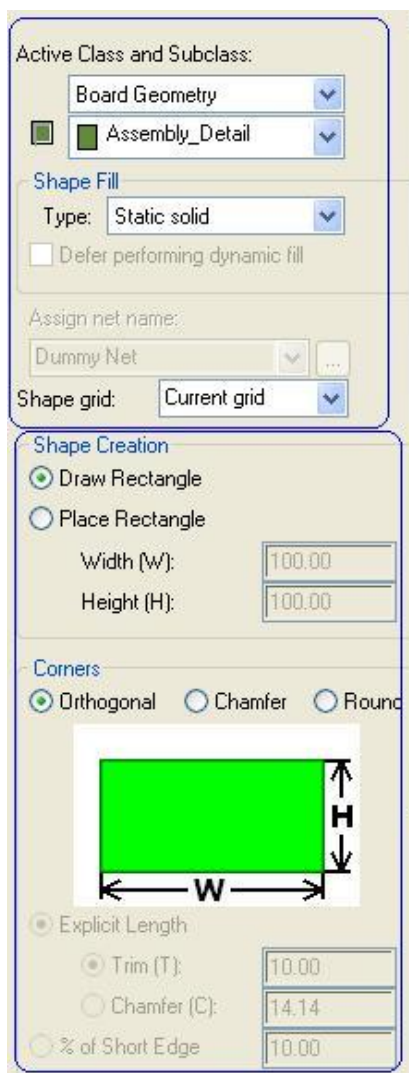
## Cadence 16.5 PCB Edit 新功能连载（二）

今天天气不错，赶紧继续更新 16.6 功能连载，上次我们聊了一些 Allegro

Productivity Enhancements 的东西，由于这部分东西比较多，接下来我们继续讲。

### 一，Parameterized Cornering for Rectangular Shapes（参数化的矩形 shape）

老规矩任意打开一个板子，点击图标 ，或者 *Shape - Rectangular*，这时我们来注意看下右边控制面板 option 那栏的情况，



上半部分和以前是相同的，这里不详述了，我们来看下下半部分，

## Shape Creation

Draw Rectangle 手动画矩形

Place Rectangle 放置矩形（可以自定义矩形长宽）

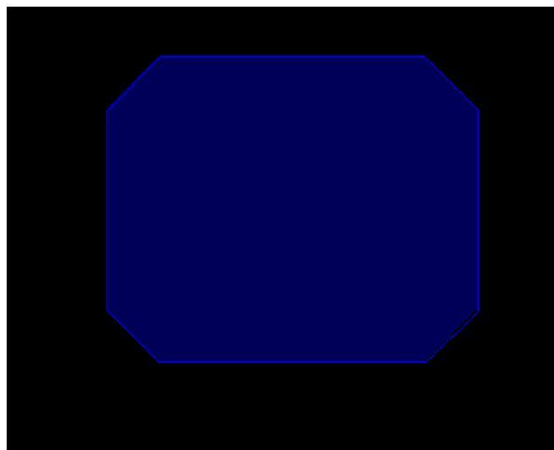
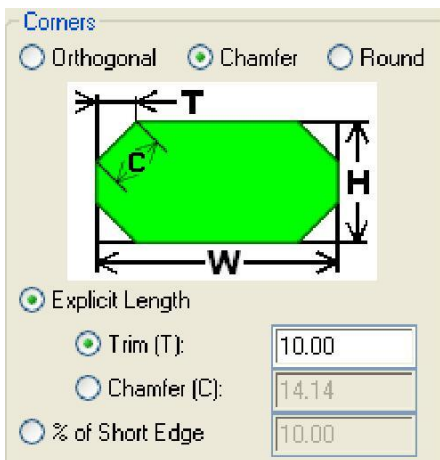


## Corners

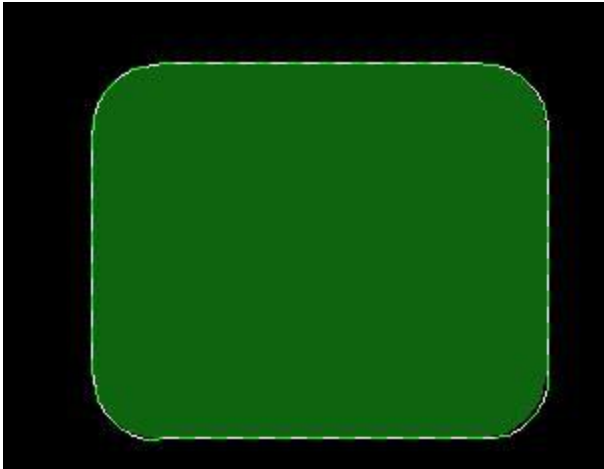
Orthogonal 直角矩形

Chamfer 具有导角的矩形

当选择此选项时，下面的参数设置同时点亮，可以看图设置相应 T,C,W,H 等值。

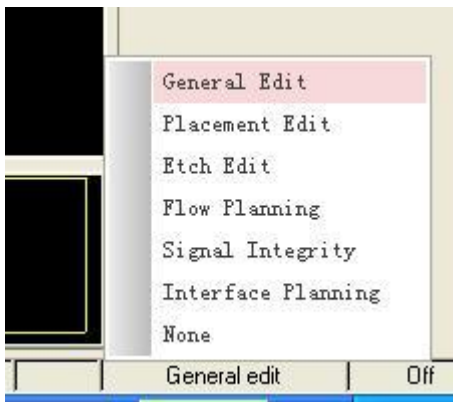


Round 圆形导角

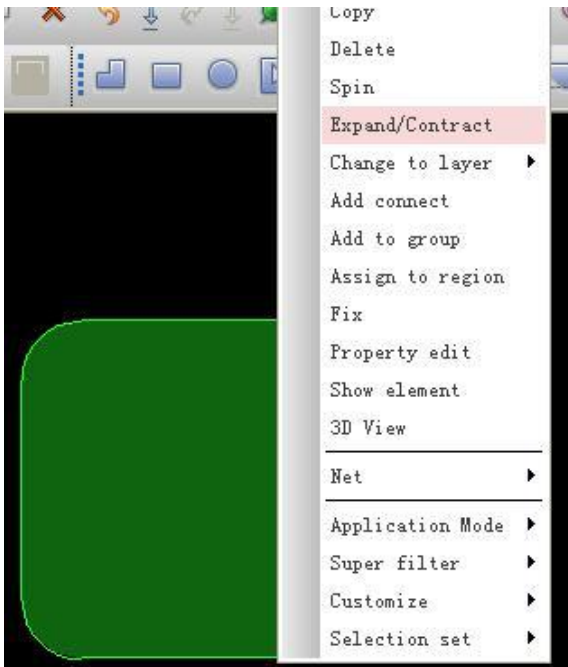


## 二, Shape Expansion/Contraction

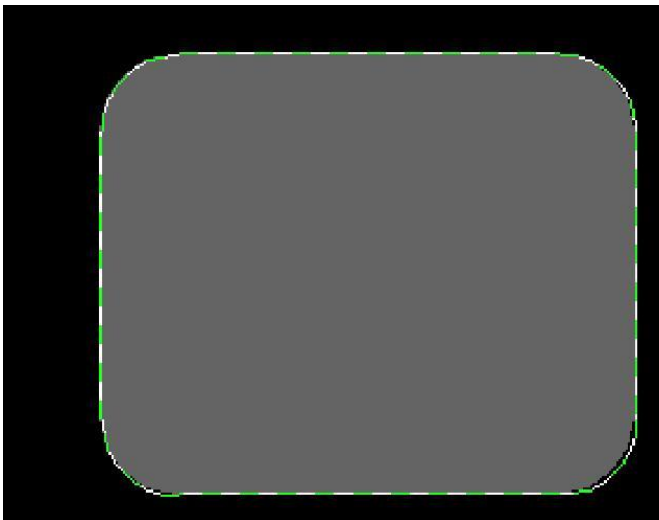
将软件切换到 General Edit 模式, 如图,



鼠标放在任意 Shape 上右击-Expand/Contract,




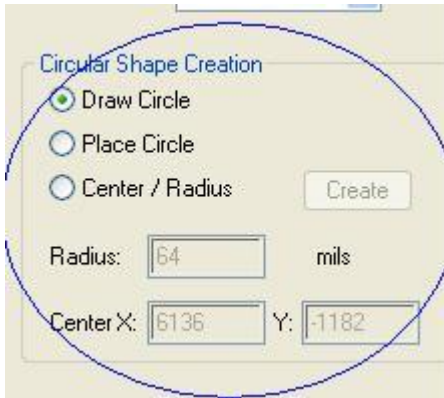
这时所选的 Shape 颜色变为选中状态，右边控制面板 Option 菜单变为下图所示，



填入相应数值，点击“+，-”来放大，缩小 Shape 大小。

### 三、Add Circle - Ease of Use Improvements

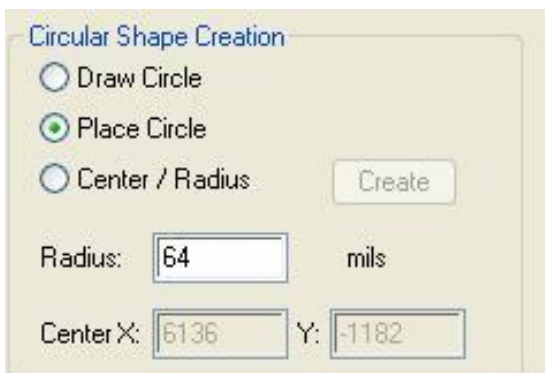
点击按钮 ，或者 Shape-Circular，这时的控制面板 Option 部分，



可以发现比以前多了 Circular Shape Creation 选项 Drawing Circle 直接画圆形 shape（和以前无变化）

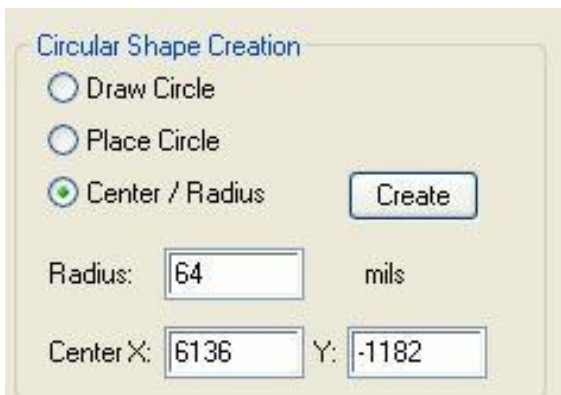
Place Circle 放置圆形 Shape

用户可以直接设置圆形半径后，将圆放下来，圆心就是鼠标放置的位置。



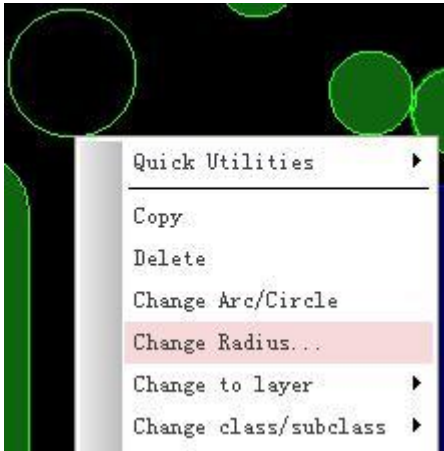
Center/Radius

用户可以直接在设置完圆形半径后，进行输入圆心坐标，软件自动在该位置产生所需圆形。

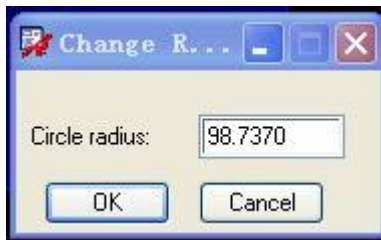


#### 四、 Change Radius of Line Drawn Circle

点击 Add-circle ， 画一个圆形， 鼠标放在圆形上右击-Change Radius，



出现以下对话框，

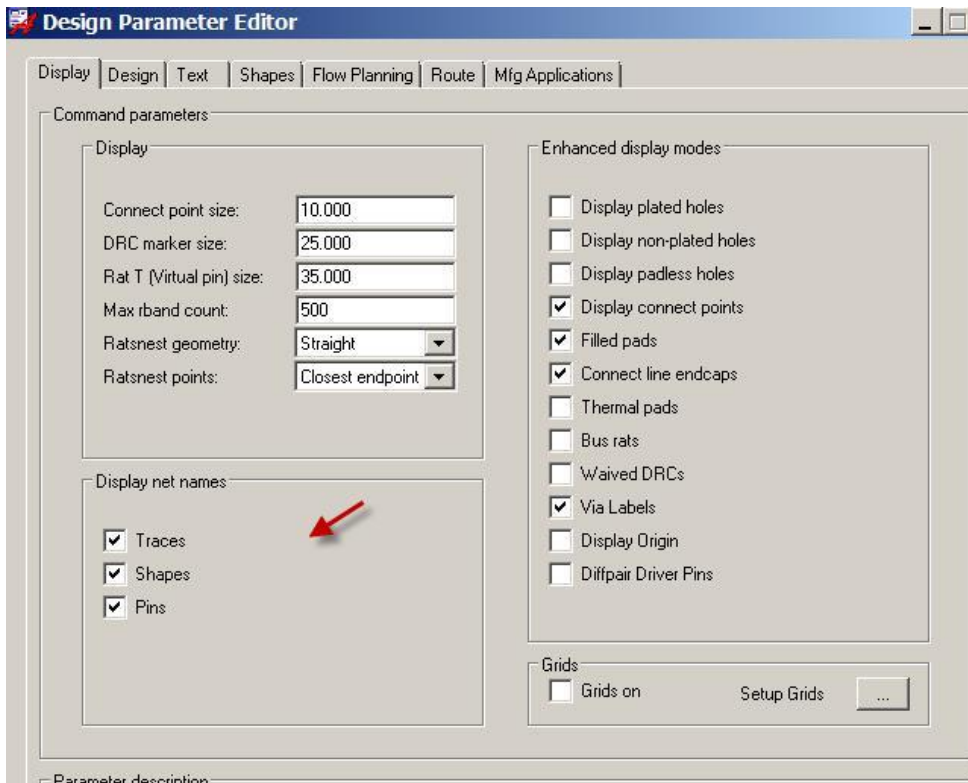


这时就可以更改图中所画圆形的半径了。

#### 五、 Embedded Net Name Display

很多用过 Protel (AD) 的人都了解， 在 Protel 中所有 Net Name 都直接显示在走线， Shape 及 Pin 上的。 Allegro 在 16.0 开始可以将鼠标放到线上才可显示 net name。现在

1. 16.6 我们可以自定义设置是否让这些网络名显示出来。点击-  
**Setup – Design Parameters – Display,**



图中通过勾选 Traces Shape Pin 来选择是否要在上面显示网络名。

**注：如果使用此功能，必须将 OpenGL 处于打开状态。**

## 六、Rat Display – End in View Only

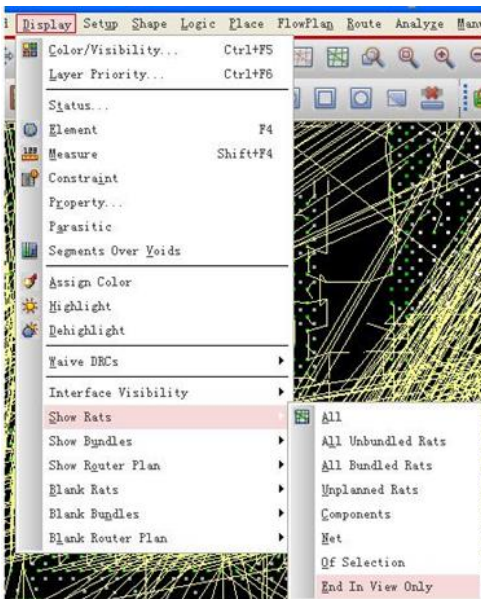
说道这个功能，其实对于很多做比较复杂板子的兄弟们来说比较实用一点，Cadence 也算是用心良苦想出来这个了，这里赞一下先 ^\_^

通常我们在做完一个复杂板子的 Placement 后，也算是小松了一口气，特别是想主板，工控板之类的工程，绝对是小有成就感一下。但是接下来的画面立马又让人感觉任重而道远。。。



那么怎么样才能让我们在走线时眼前一亮，没有那么多飞仙扰乱我们的视线呢？？请看 Cadence 的 Solution。

点击 **Display – Show Rats – End in View Only**



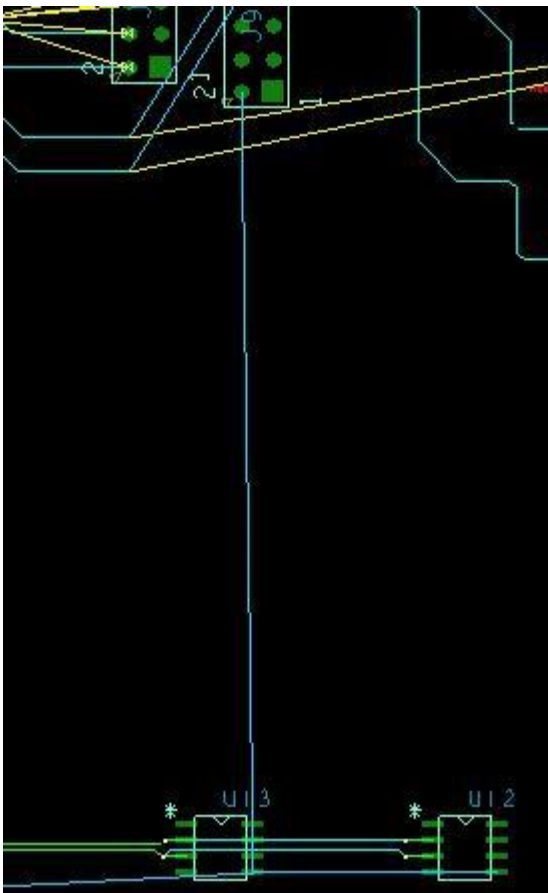


然后我们会发现当我们放大任意地方的飞线的时候，在飞仙交叉的地方会自动隐藏其中一个方向的飞仙，不与其来扰乱我们的视线。

可以做一个很简单的验证，来看下两飞仙交叉的图，

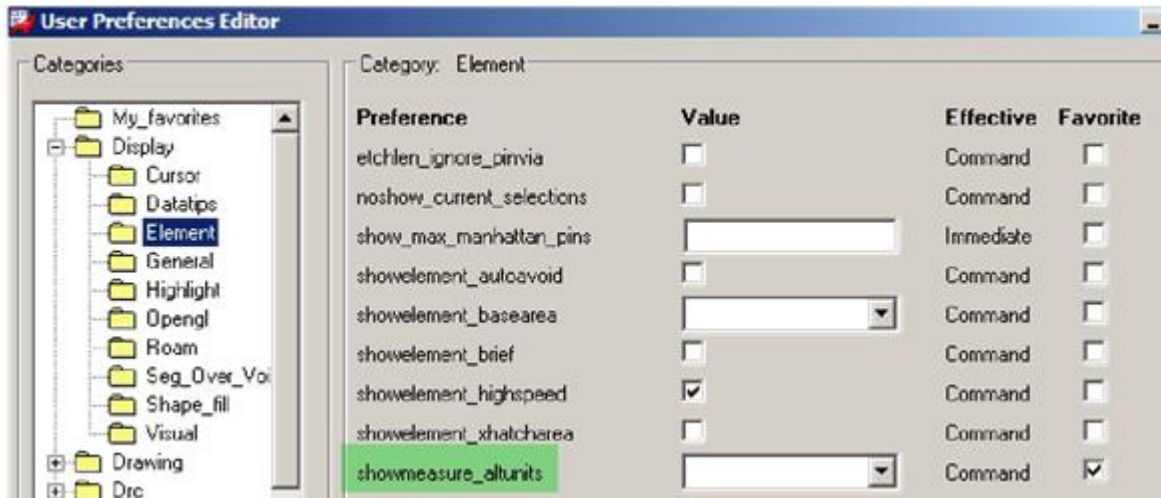


放大飞线交叉处后图，




## 七、*Show Measure Support for Dual Units*

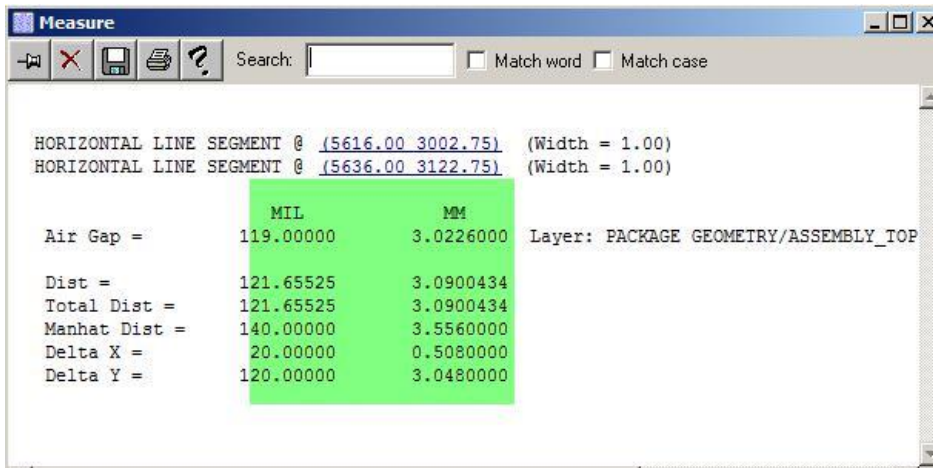
1、 点击 **Setup – User Preference Editor – Display – Element** 如下图，



假设当前的单位为 mil，那么我们可以设置一样可交替的单位，如，millimetres。

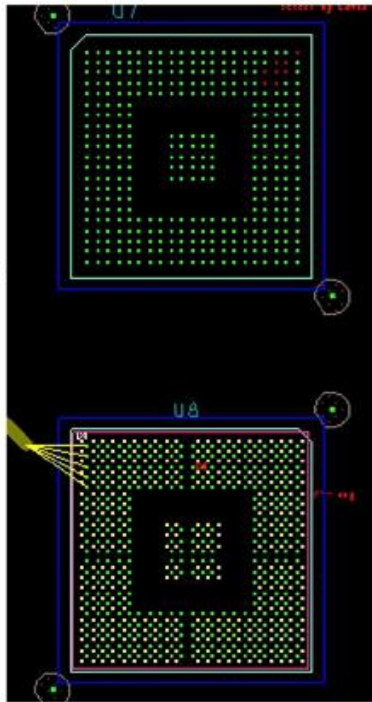



然后点击 **Display – Measure**，或者按钮 ，我们可以看到软件可以同时显示 2 中不同单位的测量结果。



## 八、将多个 constraint region 同时赋予规则

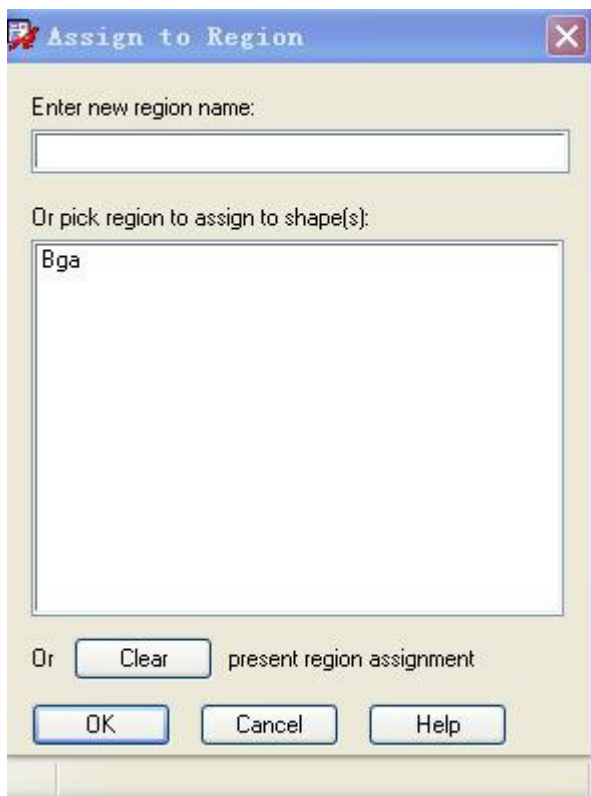
我们可以看到下图中 U7, U8 两个 BGA 外部的蓝色部分，就是我画的两个 constraint region.



点击  进入 generate edit 模式，然后框选图中 2 个 constraint region, 右击-Assign to region,



然后赋予相应的区域规则即可。



**注：当然做次操作之前必须首先设置好相应的区域规则。**

Ok, 先到此告一段落, 此次 16.61 更新的小功能比较多, 我会尽量详细的一一共享出来, 请大家耐心等待。如大家对以上内容存在任何疑问可以随时联系我们。

**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