

## Resharper 上手指南

Resharper 进阶一：简要介绍

Resharper 进阶二：快速定位

Resharper 进阶三：快速完成

Resharper 进阶四：万能的 Alt+Enter

Resharper 进阶五：高效的代码结构调整

Resharper 进阶六：重构才是王道（上）

Resharper 进阶七：重构才是王道（下）

Resharper 进阶八：增强的浏览功能

这一系列不是对每个功能的中文帮助，而是我对开发中可能涉及的功能需求，利用 Resharper 来完成。有些是 Visual Studio 有的，但是做的不好，有些是没有而 Resharper 发明的。总的目的都只有一个，就是加快你编写代码的速度。在熟悉了它以后，你使用鼠标或者是无效击键的频率会大大地降低。当然这也需要对 visual studio 本身的使用有一定的基础，毕竟它 Resharper 是建立在这么强大的一个 IDE 基础上的。

### Resharper 进阶一：简要介绍

面对这样一个问题：为什么 .net 能够比 java 更加快速的完成开发？恐怕最大的优势在于 Microsoft 提供了一个无比强大的 IDE。它的强大在于适用于各个层次的开发人员。当你还是一只小小鸟的时候，可以学会 drag&drop，当你开始写代码的时候，你会发现设计器生成的代码是多么愚蠢和臃肿。当你自己能够写出干净的代码时，可能再也不想切换到设计器中去了（切换/F7）。我相信我们中的大部分人，即使是最资深的 Windows 开发人员，用 VS 写代码比用记事本的效率要高很多，因为我们毕竟需要 IDE 的帮助以提高我们的生产力。但是在那个没有 Resharper 的年代里，你的生产力顶多停留在两个轮子的时代，另两个轮

子，只有在你熟悉了 Resharper 以后才能转动起来。

Resharper 能带给你的效率提升如此之高，以至于在我订阅的所有.net 专家的 blog 里面，所有的人都在关注它。要知道他们都不是一般的 coder，大多数是 CTO 或者技术总监。当我三个月前开始使用 Resharper 时，想要搜到一些中文的介绍，或者是经验性的文章却十分困难。大多数人似乎不关心它的存在。博客园里充斥着因为安装 Resharper 而拖慢系统，导致 VS 不稳定，机器响应速度下降，VS 启动速度下降等等的论调。幸运的是，这些在我这里都没有遇到，也许是因为2G 的内存的缘故，反正 devenv.exe 所占的200~300m 内存并没有使我感觉机器在变慢，而且我的 VS 几乎是一直运行中，没有一会关闭一会打开的时候，所以我只需要忍受 Resharper 在加载时的半分钟初始化一次就够了。相比于它能带给你的效率提升，这些问题都是微不足道的（一家之言）。

如果你在 VS 环境下写代码时几乎不用快捷键，那我觉得你没有必要往下看了。因为

Resharper 是通过快捷键来提升你的效率的。但是相信我，如果你曾经在星际中一遍一遍被人虐的话，你应该能体会到快捷键带来多么大的变化。

首先在安装完 Resharper 之后，你主要通过三种方式用到或看到它：

一是在菜单栏上，如果是3.0版本的话，它会默认的屏蔽掉“重构”菜单栏，也就是说你按 Alt+R 的时候，弹出的是 Resharper 的下拉菜单而不是“重构”，为什么？因为你不再需要“重构”菜单了。如果是以前版本，比如2.0，似乎需要你手工的完成这一步，方法如下：

工具——自定义——重排命令，然后把“重构”菜单删除，毫不犹豫地！

你可以简单地这样体验一下：Alt+R，N，回车，就可以在当前项目中添加一个类，还记得以前你是怎么做的吗？在解决方案资源管理器中选中的一个项目，然后右键，在长长的弹出菜单中选择：添加——类，如果你的电脑够慢的话，在3秒钟之后才会弹出一个对话框来问你文件名。

另一种方式是：看到竖直滚动条了吗？在它的右边多出一个边框来，上方是一个“绿色/黄色/红色”的方框，而边框上会出现一道一道红的橙的横杠。什么意思：当红杠出现时，表明你的代码在那个位置出现了错误，如果是橙杠，表明那是一个警告，多半是没有检测 null 值或者声明后未使用之类。

如果当前文档的所有错误和警告都得到了适当的处理，则不会再出现横杠，而最顶上的方框也会变成绿色；

如果没有错误但有警告，则是黄色，这时编译可以通过；

如果那个方框是红色，则表示有编译通不过的错误，这时你应该通过点击红杠，去修改您的代码。如果你即使编译，也会报错并无法生成。这样做使你在写代码时就能及时发现你的错误，而不需要等到编译时。这样做也使你的效率得到了提高。因为编译至少要耗去您半分钟的时间，并且强烈的读写您的硬盘，特别在你的硬盘转速慢时，比如笔记本上，这一过程是那么的令人心痛。

第三种接触到 Resharper 的自然就是快捷键了。右键菜单当然也有很多的功能，但是那太弱智了，太慢了。我们需要的是专业，我们用的工具定位不是打毛衣的大妈，而是开发的专业人员，如果你连快捷键都无法掌握，那真的得对你的开发技巧打一个大大的问号。试想一下这个场景，当你脑子里冒出这个念头，啊，这个类，应该提出接口来，要这个方法，这个，和这个，还有这两个事件。啊，不行，我现在就得提，不然就忘了。我得新建一个接口，点哪个来着。啊，在哪里新建.....建好了，对了我要提取哪几个方法来着。（我晕死）许多时候你的念头都是一闪而过的，需要你的操作也相应的跟上。这个操作在 Resharper 就是，把光标移动到类名上，然后点 Ctrl+Shift+R，除了你想要的提取接口，其他的重构功能也一目了然。而且远比 VS 自带的要快。

至于右键，如果你刚开始实在记不住快捷键，只能使用它了，或者 Alt+R，实际上它也要比

右键菜单快一点点。

真正激动人心的是在随着你逐渐熟悉 Resharper 以后，能够带来的诸多方便之处，我将会在接下来的一系列随笔中讲述。

## Resharper 进阶二：快速定位

### 摘要

快速代码定位的核心就是三个功能：

转到定义：Ctrl+B;

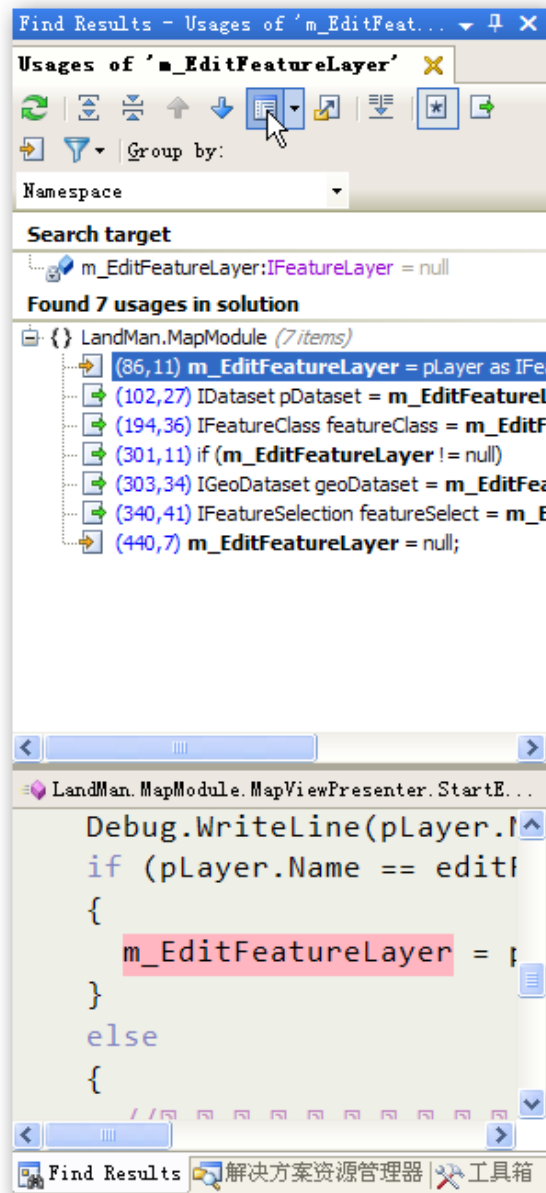
查找所有使用：Alt+F7;

从这里浏览：Ctrl+Shift+G.

### 转到定义

当你的光标在一个变量上时，按下 Ctrl+B 就会跳转到这个变量声明的地方。这可能是某一个字段，某一个方法的参数或者一个局部变量。当你的光标在一个类型上时，按下 Ctrl+B 可能发生两种情况，一是当这个类型的定义在你的项目中有源代码时，会跳转到这个源代码文件。如果没有源代码，则会打开一个对象浏览器。有一些使用者更期望跳转到元数据文件，但是我更喜欢对象浏览器，这样类型的公有属性、方法、事件都被列出来了，可以一目了然。就我的经验，列表永远比下拉框，选框更加易于查找。

但是这个功能有一个副作用，多年使用 Windows 的经验告诉我们，按住 Ctrl 的时候点鼠标左键，默认的操作是选中一整个单词，但是在安装了 Resharper 以后，这个操作实际上等于 Ctrl+B，也就是说可能你想选择这个变量的名字，然后复制到别处去，可是却跳转到了这个变量的声明处，不由得让你一阵恼火。目前我还没有找到选项屏蔽掉这个操作，所以，只有用鼠标双击来选择单词了（提示：如果跳转到了别处，想返回，按 Ctrl+-）



Alt+F7，有感觉吗？不错，就是 TotalCommand 里搜索的快捷键，没有用过 TC，还在用资源管理器？那可不应该。简而言之，Alt+F7 将你光标所在位置的变量的所有使用以列表的方式显示出来，显示结果的窗体可以像其他窗体那样停靠。

它的优点包括：

可以从所有使用中挑选只显示 read usage 或者 write usage，有时我们只是想知道某个变量在哪里被改变了。找到的位置前的图标也告诉你这点。

可以在下方预览，即使我们列出所有使用，也不想跳转到每个使用它的地方，这时预览

可以帮你大忙。

当你在代码编辑器中改动了某些使用时，比如删除了某行，那么在查找结果的窗体中，会用删除线表示出来。

默认的是寻找解决方案中所有的使用，并且按照命名空间来组织，非常便于选择。

我现在已经记不起来在没有 Alt+F7之前我是怎么查找的。反正现在我几乎不怎么样了，除非我忘记了某个变量的名字。如果是这样，多半这个名字需要 refactor，那也是 Resharper 的另一大块功能所在。也许有人对这个功能嗤之以鼻，但是用过 CAB 的人都知道，订阅和发布某个事件的签名，完全是字符串，如果你不用搜索来找到它的话，你都不知道这个控件的鼠标点下去，到底有多少个处理程序在背后开始工作了。用了 Alt+F7来搜索这个字符串，等于在查找背后所有的调用者。

不过提示你，当光标停留在一个类型上时，要慎用 Alt+F7，假设是一个 string，你应该能想象到得找到多少个使用。

实在不知道用什么中文来翻译这个 navigate from here...，只好直译了。你可能在这些时候需要它：

当你要找这个类的所有继承者，或者接口的所有实现者时，按住 Ctrl+Shift+G 会弹出一个菜单，其中有 Inheritor，用方向键来选择并回车，如果只有一个实现，那么直接跳转到这个实现，如果有多于一个，或者因为使用了 partial 分布到好几个文件中，会再弹出一个菜单来供你选择。与此类似，如果你选择 base，则会跳转到基类或接口中去。

同时这个功能也囊括了前面的转到定义和查找使用，如果你偷懒的话，只记住这个就可以了，虽然 Ctrl+Shift+G 的快捷键有一点生僻，但是用着用着你就发现顺手了。

这个功能不可不谓是用来熟悉一套框架的利器，可以让你迅速找到某个接口的所有实现，和 Alt+F7合用，可以让你在一个庞大的解决方案中如鱼得水。

下一次，我们该来讲一讲威力无比的 Alt+回车了

### **Resharper 进阶三：快速完成**

常常写代码的人，应该都对 Visual Studio 的智能感知有一定的好感，通过它，在输入比较长的对象名称时不觉得吃力了。恐怕这是.net 平台比其他平台的代码更加易读的一个因素，因为每个变量名称都比较有意义，而不是晦涩的 varIdx, pElemDisp 之类了。尽管这样看起来很酷。

在没有 Resharper 之前，Visual Studio 的自动完成功能就很强大了。只是它定义的快捷键实在是让人不顺手。Alt+右方向键，我怎么都无法不低头按它俩。于是我把快捷键改成了 Ctrl+;(分号)这样按起来方便多了。

Resharper 则在 Visual Studio 的基础上又增添了一些功能。比如说，在原生的自动完成中，关键字，比如 private,override 这些，是没有提供自动完成的（有吗，我已经不记得了）。还有这下面一些，则是 Visual Studio 原生确实没有的：

当你写一个新的字段时，比如 string \_field; Resharper 会自动地在前面为你加上 private，也许有的人觉得多余，但我觉得是应该的。

当你输入 foreach 的时候，模板会自动的出现，方便你输入集合还有子项的类型与名称，回车之后就进入到块中。这类的模板你可以自行定义，并在团队中共享。这样在处理某些特定的场景时，代码的执行基本一致。

在你需要输入{的时候，Resharper 能够自动的为你加上}，并且光标位于其中，如果你敲回车键，两个括号和你准备接下来要写的块内的代码都缩进对齐了。这个功能远远不只说起来那么简单，当你发现自己可以因此忘记每次括回去的时候，是多么的惬意。

同理，在你输入[或者(的时候，Resharper 也如此为你添加成对的括号。

这样也有不方便的时候，比如你在调用某个方法的时候，其实你只是想输入(，然后开始写

参数，再写)，然后写分号，可是它偏偏帮你写了，特别是当参数还是一个字符串的时候，你输入"，它又自动的帮你写了"，并且把光标置于其间，好多时候搞得你很恼火。因为你要敲 end 键挪到行尾，再写而 end 键也很难在 你不低头的情况下按准。实际上，这时你的选择还不如老老实实写上")，也比敲 end 来的快。所以为方法自动的添加括号的功能，只有在不带参数的情况下使用 才最惬意。

总的说，自动完成函数的输入工作，还是一个很实用的功能，现在你需要输入 ToString()的话，只需要最多敲四个了 ToS 和;就可以了，其他的部分 Resharper 都自动为您完成。

最后再卖弄一下，将自动完成的快捷键换成 Ctrl+;的话真的非常棒，即使你没有安装 Resharper ,也可能考虑把原生的快捷键更改掉。在我所有用的电脑上 ,我都偷偷的把 Ctrl+;添加进去了。因为这两个键实在是太好摁了。

#### Resharper 进阶四：万能的 Alt+Enter

万能的 Alt+Enter 能够帮你完成很多编写代码过程中的 dirty work，总结起来大概是这么些：

- 帮你实现某个接口或抽象基类的方法；

- 提供你处理当前警告的一些建议；

- 为你提供处理当前错误的一些建议（不一定是真的错误）；

- 为你简化当前的臃肿代码；

#### 帮你实现某个接口或抽象基类的方法

这个功能 Visual Studio 也已经帮你提供了，就是每次你在类名的后面加上ISomeInterface的时候，它会提示你按 Tab 键就生成接口中所有方法的存根。如果你这时没按，后来，你还可以把鼠标悬停在这个接口名，会出现一个小小的，小的不能再小的，费死劲才点得中的



智能感知符上，然后生成方法。在安装了 Resharper 以后，这个功能被视为与其它警告一样的处理办法。如果你实现 ISomeInterface 以后，又没有实现它的方法，这一行代码会打上波浪号，表示有警告或者错误发生。按下 Alt+Enter，则会为你生成这些方法。

不要觉得我小题大作，在你修改了 ISomeInterface 这个接口以后，比如添加了一个 Initial 方法，这时最快的办法是：在 ISomeInterface 上点 Ctrl+Shift+G 浏览到这个接口的实现类，然后 Alt+Enter，这个类中立即就添加了 Initial 这个方法，并可开始编写代码。

#### 提供你处理当前警告的一些建议

有的时候你可能会忽略的一些细节，Resharper 不会忽略，比如你用了隐式类型转化：

```
Button btn = sender as Button;    //隐式类型转化
```

而没有接下来检测它是否为空，就直接使用。这时 Resharper 会提示你一个警告。如果你按下 Alt+Enter，它会把你之后的代码包括在一个 if 语句中：

```
if (btn != null)
{
    //你接下来的代码
}
```

不过令我不满意的是，我时常要的是这样的效果：

```
if (btn == null)
return;
```

不知道这个行为能不能在配置中修改。

#### 为你提供处理当前错误的一些建议

被 Resharper 标记为红色的即为错误了，有时错误也可能是你有意为之。比如你随意地在 View.cs 中写下了：

```
_presenter.GetAllLayers();
```

而实际上你的 Presenter.cs 中还没有这个方法，那么按下 Alt+Enter 就会立即在

Presenter.cs 中添加这个方法，并跳转到该方法，如果 Presenter 不止分布在一个文件中，会弹出对话框让你选择。相比于 Visual Studio 经常臃肿的对话框，Resharper 的弹出对话框往往十分直接，你只需立即用方向键选你需要的并回车。

### 为你简化当前的臃肿代码

你的代码如果被 Resharper 视为多余的，那么会以灰色标识出来，例如：

```
this.Text = "标题栏文本"    //this 为灰色
```

```
btnOK.Click += new EventHandler(btnOK_Click)    //new EventHandler 为灰色
```

多余的代码并无害，只是显得不那么简洁，如果你头一次在安装 Resharper 之后打开你之前编写过的代码会发现大量的灰色代码。如果你查看设计器生成的代码，会发现 Resharper 的竖直线几乎变成了橙色的一条了。基本上，你都可以用 Resharper 为你自己的代码瘦身，设计器产生的，比如窗体，或者 Dataset 还是不要动的好。

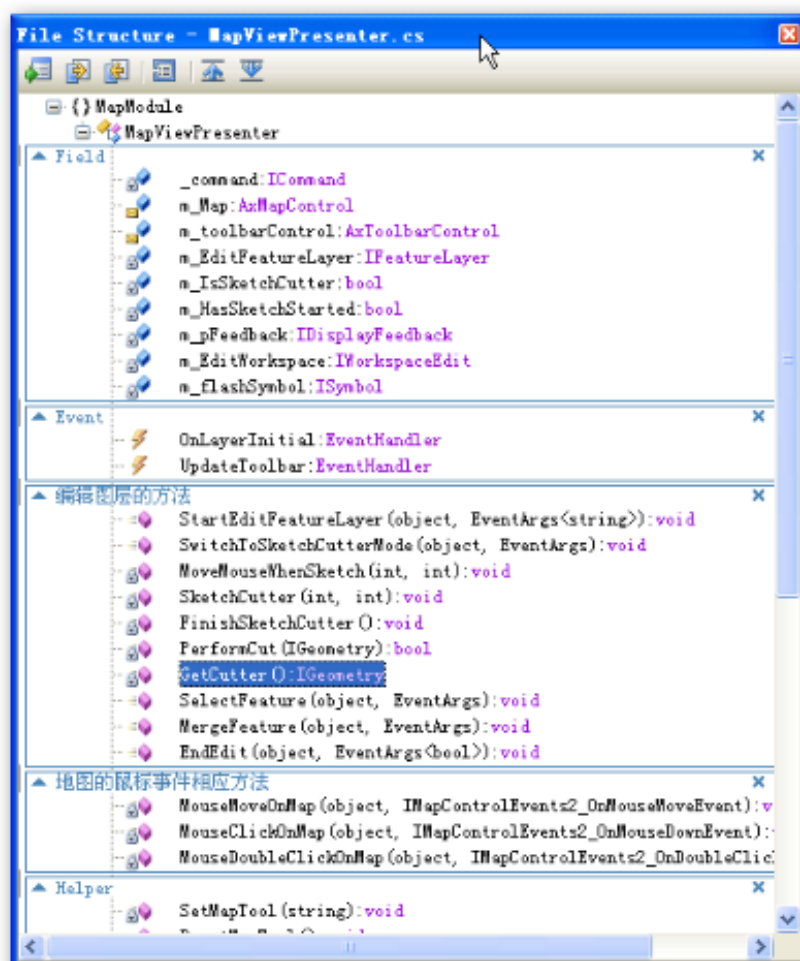
### Resharper 进阶五：高效的代码结构调整

通过我之前介绍过的 Alt+F7 和 Ctrl+B，你可以很快的在一个代码文件中知道函数的调用情况。但是有的时候，代码文件非常复杂，里头有几十个函数都算是小儿科，甚至一个构造函数就有 N 多个重载。这时你想清楚的了解文件中各个函数，属性，字段，事件等等，就不是那么轻而易举的事情了。

在 Visual Studio 中，你可以通过这些方式组织或审视你的代码：

用 region，这是最常使用的，我最喜欢的分法是：Field, Property, Event, EventHandler，然后根据实际情况，Constructors(如果构造函数重载多的话)，Helper(如果有许多公用的流程的话)，再就是跟某个特定任务想关联的一系列方法组成一类。

当你用 region 把你的代码组织好了以后，确实显得很简洁。但是问题来了，当一个同事 check 了你的代码，然后准备修改，这时，他想要理清你的思路，于是在你的代码里开始奋战，啊，这个调用了那个，噢，这个地方可以接受0个或者1个或者三个参数.....过了一个小时，他总算可以开始写他要改的那个部分了。 region 的缺陷就是让写的人很明白，而读的人还是很费劲。



用对象浏览器可以把你的方法结构展现出来，但致命的是它是按照字母排序的，对于我们中国人来说，实在是难以找到像 FilterSelectableLayerByName 这样一个其实自说明性很强的方法来。而实际上你又把它装进了一个“图层控制”的 region 里面，而你的读者却无法参透你的用意来。（如果你常常下载 codeproject 上的代码的话，会知道这种事情常有。）说了这么多，其实就是想把对象浏览器和 region 的长处结合起来，既可以清晰的分类，又

能一目了然的找到需要的方法。Resharper 这时帮上你的大忙了。用 Ctrl+F12，就弹出一个像右边这样的窗口来。

这里面，按照你的 region 来显示，这样读你的代码的人也受益了。每个方法的参数，返回值都如 UML 一样列出来。

如果需要浏览到某个方法，直接双击它的名字；

如果要把某几个方法装进一个新的 region，则可以选中方法，点工具栏上的像框的那个图标；点叉则会删除这个 region 并把相应的方法移到外面来。

如果要调整某个方法的位置，比如把它移到别的 region 里面去，只需要在这里拖动这个方法即可。

更可喜的是，你想要的从这里浏览、找到所有使用和重构的功能也在这里提供了，在某个方法上右键你就能开始操作。

这绝对是 Resharper 里面最酷的功能，你快打开 Visual Studio 试一试吧。

### Resharper 进阶六：重构才是王道（上）

重构是一种精神，证明你在致力于提供高效的、精炼的、健壮的代码，而不是凌乱的、晦涩的、漏洞百出的代码。

在 Visual Studio 2005 中，微软第一次提供了重构工具。但是不够，远远不够。我们需要的重构是非常广义的，我们想要对代码进行快速的调整，快到我在想什么我的工具就能做什么。这才是追求重构的境界。所以在这个意义上，几乎 Resharper 为你提供了巨大的生产力。

Visual Studio 2005 提供的重构包括了如下：

- 1 封装字段
- 2 提取方法

- 3      提取接口
- 4      提升局部变量
- 5      移除参数
- 6      重命名
- 7      重新排列参数

这些方法在 Resharper 中全部都支持（但 Resharper 的重构远不止这些），它们对应的变成了：

- 8      封装字段 —— Introduce Field
- 9      提取方法 —— Extract Method
- 10     提取接口 —— Extract Interface （另增加了 Extract Superclass 提取为基类）
- 11     提升局部变量 —— Introduce Variable
- 12     移除参数 —— 移到 Change Signature（改变方法签名）中
- 13     重命名 —— Rename （Resharper 会根据对象的类型名称，提供你几个可选的最合适的名称）
- 14     重新排列参数 —— 移到 Change Signature（改变方法签名）中

我知道很多人都声称自己 E 文不好，但是，这确实都是很简单的单词，难不倒任何人的。这些重构的功能是人所共知的，下面就告诉大家一些 Resharper 特有的，首先，重构的快捷键是 Ctrl+Shift+R：

1、对于类，除了提取接口、基类，你还可以移动它到其他的命名空间和移动到别的文件里，这是一个实用的功能，也许你不信，但是我这真的有人，把所有的 business entity 都写在一个 DataObject.cs 里面。你难以想象，我打开它时嘴张了多大。

2、对于字段，提供了：

Safe Delete，会检测所有使用到的地方，并询问如何删除；

Pull Member Up 和 Push Member Down，可以把这个字段在基类和继承类中移动；

Use base type where possible，尽可能的使用基类，由于 ArcGIS 平台是基于 com 组件的，很多时候我们需要的是 IGeometry, IPointCollection 这样的接口所公开的属性或者方法，于是你没有必要保存一个 polygon 对象，而可以使用基类型；

Encapsulate Field，封装字段，但是这个功能远没有另一个提供同样功能的操作有用。

我可以在后文中来讲。

3、对于方法，提供了：

与字段类似的功能，此外；

Change Signature，更改函数签名，包括更改名称，返回值类型，参数的各种信息，添加和删除参数，相当实用。如果你是在重写方法上操作，会提示你是否到基类中更改。

Make Static，如果 Resharper 检测到这个方法并没有与非静态成员相关联的话，往往会自动地提示你（以黄色横杠的形式出现）可以改为 static，如果你自作主张的对一些方法进行修改也无不妥，但后果自负。

Extract class from parameter，如果你的参数有七个八个，那是否考虑用一个类来封装这些参数呢，于是这个功能应运而生。

Method to Property，顾名思义，如果还在使用 GetField()或者 SetField(..)的话，你一定是从非.net 星来的。

4、在方法体内部：

Extract Method，不用介绍了吧。

Introduce Variable/Parameter/Field，取决于你光标所在的对象，可以提供转化的功能。

Inline Variable：就是把：

```
IPoint point = new PointClass();
```

```
point.PutCoords(_point.X, _point.Y);
```

变成这样子：

```
new PointClass().PutCoords(_point.X, _point.Y);    //这是个糟糕的例子
```

## 5、重命名：

为什么重命名值得挑出来讲，因为 Resharper 提供了命名建议这一金子般的功能。于是，想改名为易读性强的名字，不是那么费脑子的事情了。Resharper 会根据这个变量的类型，为你提供几个备选名字，名字列表是列在光标位置上的（对方法重命名会弹出对话框），你只需要用方向键选择并敲回车即可，这种名字多是将类型的名字首字母改为小写得来的，甚至刨根到基类的类型名，你还可以在此基础上加以改进。如果你还在用 `ij` 这种晦涩的名称，请迅速的把他们改为 `outIndex`, `pointCount` 之类可读的名称。

Resharper 其实提供了更先进的功能，在你命名一个变量时，就有快捷键为你提供备选名字，但是 `Ctrl+Space` 是我们宝贵的输入法切换键，于是，我对变量名的敲定，往往是先起了一个较烂的，然后重命名的。

还有一些更广义上的，帮助你对代码进行调整的功能，我另写一篇吧，不然太长了。

## Resharper 进阶七：重构才是王道（下）

### 插入代码

Resharper 的 `Alt+Insert` 快捷键提供给你插入代码的功能。由于这两个键非常难按（这是我的感受），真正在使用的时候，我用的是 `Alt- R-C-G`，意指打开 Resharper 菜单——Code——Generate，都只需要你的左手，这样你可以右手一边比划，一边还在写代码，多酷啊。

生成的代码中最常用的是构造函数和属性，当你没有私有字段的时候，只会生成一个空

的默认构造函数，而且没有生成属性的功能。在你有私有字段的情况下，生成之前会让你选择哪些私有字段需要作为构造函数的参数，并生成初始化的代码，这样编写重载极其方便。生成属性也类似。

再次常用的就是重写基类或者接口的方法了。选择 Implement Interface Member 或者 Override Inheritate Member，Resharper 会查找当前类的基类或接口，然后按继承层次列出来，根据你的选择重写或实现这些方法。

不太常用的是生成 Equals 和 GetHashCode 方法，在我的应用场景中很少重写它们。但是根据《.NET 设计规范》，不管是值类型还是引用类型的 Equals 都建议重写，并且应该重写 GetHashCode 方法，因为它们相互依赖。如果你有这个需求，那么生成这三个函数一定能够帮你的大忙。

### 包围代码

Visual Studio 也提供了外侧代码这个功能，你可以按 Ctrl+K, Ctrl+S 来激活这个功能，虽然我并没有任何鄙视 Visual Studio 的意思，但是 Resharper 的快捷键确实更加合理（我在按下 Ctrl 的时候真的很难按下 S），条目也更加清晰。Resharper 中这个功能的快捷键是 Ctrl+Alt+J，然后你就可以选择将当前行的代码包围到 try-catch 块或者 using 中了。这是很高效的方法，我们倾向于在开发的早期尽量不捕获异常，而在中后期才加入异常处理机制。于是你某一个时期有大量的工作是把他们扩到 try-catch 块中。而你要使用支持 dispose 对象时，最好的方法是使用 using 块。（卖蛋糕的，当我知道我的代码不是最优的时候，我总是寝食难安），这里自然也有把代码扩到 region 块中的功能，也是常用功能之一。

### 调整方法的位置

前面我曾说过，如果要调整方法的位置，可以在代码结构窗口中拖放操作。如果你觉得只是



把一个方法移动到前面去，却不得不打开代码结构窗口太过重量级，那么有轻量级的方法：

当光标位于方法的名称上时，用 Ctrl+Shift+上下键就可以移动方法的位置，包括方法的 xml 注释，但如果你用的不是三个/的 xml 注释而是两个/的，那么就对不起你了。

### 其他琐碎的功能

你肯定常常会复制粘贴当前行的代码，例如在使用 StringBuilder.Append 的时候，Ctrl+D 可以简化你 Ctrl+C, Ctrl+V 的工作。

曾经有一个组合键可以注释掉当前行，还有另一个是取消注释，但是我已经淡忘了，因为 Ctrl+/才应该是真正属于它的快捷键，再次按下就可以取消注释。

关于 Resharper 的重构功能就是这些，我可能天真地把很多额外功能都算在重构里了，但是它确实能够帮助你快速的对代码进行调整和优化。所以，请不要深究我对重构的概念认识是不是混乱。

## Resharper 进阶八：增强的浏览功能

### 浏览参数的方式

输入方法的时候，我们已经习惯了由 IDE 提供给我们的参数提示，极大地方便了我们选择重载方法。在没有 Resharper 的环境下，Visual Studio 已经做到了。那么为什么 Resharper 还要增强这个功能并大获好评的。试问，Visual Studio 那窄窄的一行参数提示有没有让你觉得憋屈。我们有19寸的大屏幕，1600的分辨率，却不得不盯着那窄条条，小心翼翼的按着上下键寻找我们需要的重载。至少，开发 Resharper 的家伙是受不了这种憋屈的，于是大开大阖版的参数列表出现了，长长的参数重载被以列表的形式展现出来，当你在使用 GDT+方法，看到巨大的参数重载时，你会从心底里发出感叹：卖蛋糕的。

同时，Resharper 展示参数的快捷键变成了 Ctrl+P，如果你觉得屏蔽了打印的快捷键简直是在开玩笑的话，那么问问你自己有多少次打印过自己的代码。

## 浏览打开过的文档

我窃以为你已经知道了在 Visual Studio 中切换文档的方式，它们包括：

Ctrl+Alt+上下方向键，可以在打开的文档中切换；

Ctrl+Tab，不仅可以在文档之前切换，并可以切换到解决方案文件夹，属性视图去，需要按左右键。

但是怎么样打开最近编辑后关闭的文件呢，Visual Studio 很客气的又没有提供此功能，于是留给了 Resharper。在我这里这个快捷键是 Ctrl+E, Ctrl+E，没错，按两次。如果你的不是，那么在 Resharper-View-Recent Files 菜单下看看它是什么。因为你会时常用到。打开一个文件的列表，用方向键选择并回车就会在编辑器中打开。

很多人说 Resharper 的性能问题，我想，一个可能的原因是打开的文档太多了，如果你有时刻关闭不需要的文档的习惯，性能或许不会那么差，并且你可以随时打开这些你关闭了的文档，就像在已经打开的文档中切换一样的方便。

我的团队中没有用到敏捷开发那些高级的东西，但是我们还是保持着每次改动都仅涉及两三个文件的好习惯，并且频繁的 commite 到源代码服务器上去。所以，我每次真正要编辑的文件不多，性能不是问题。

和大家分享了很多 Resharper 使用的技巧，点点滴滴都已经融入我日常的开发工作中了。

当然很不全面，例如与 Nunit 的集成，由于我们不是测试驱动，所以没有任何体验，自然也不敢大放厥词；也很主观，我觉得它好，你可能觉得它不好，萝卜青菜各有所爱。再说，它也不是没有白痴的地方，在文档上点右键 增加的一个 Close All 功能，可以关闭所有打开的文档，关闭了干什么，对着一个空白的屏幕发呆么？我觉得原生的“除此之外全部关闭”就够了。还有一个定位的功能（Locate in Solution Explorer），真是没用，如果你在 VS 选项中设置了，在解决方案管理器中跟踪活动项，那么 VS 自动就给你定位了。