

复杂分型面的分型技巧

撰文 / 广州宇喜资讯科技有限公司 舒诗友

一、引言

在现实工作中，设计工程师面对的大部份产品的分型面都是比较复杂的，要把复杂的分型面处理好这给设计工程师无疑增加了难度和工作量，但是只要我们用对方法处理这种分型面，那这种问题就迎刃而解了。

二、实例演示

用（图 1）产品为实例，来演示处理这种分型面的方法。

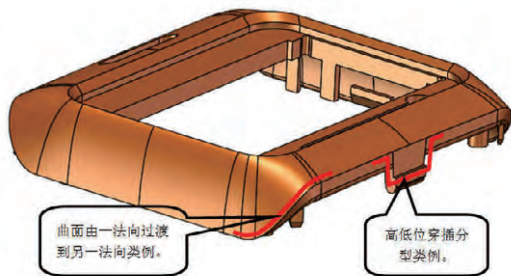


图 1

此产品的分型面如果只用模具工具里的分型面功能，分型面可以做出来，但是会不合理和无法加工。如图 2 所示。

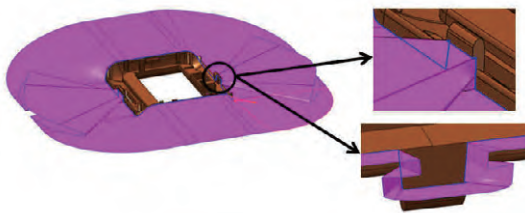


图 2

从图 2 中可以看到由分型面功能创建的分型面，产品四个角的曲面由一法向过渡到另一法向分型没有问题，但是产品两端中间的高低位穿插分型有问题。所以这种分型是不可用的。

下面我们用这种方法来创建分型面。

1. 步骤 1

用模具工具中的创建分型线功能创建分型线，如图 3 所示（注：创建此分型线只用于分割型腔型芯区域，不用于创建分型面用）。

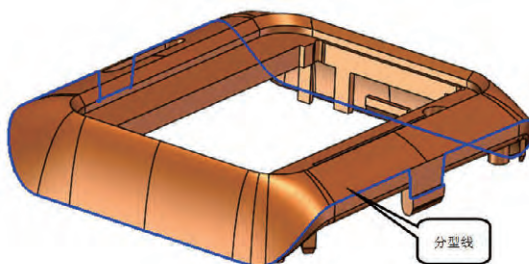


图 3

2. 步骤 2

用模具工具中的创建分型面分别创建分型面 A、B、C 和 D，如图 5 所示。注意：在执行创建分型面功能，选择分型线选项时，不要去选择之前创建的分型线，而是选择产品的边线。如图 4。用边线 A 组创建分型面 A，用边线 B 组创建分型面 B，用边线 C 组创建分型面 C，用边线 D 组创建分型面 D。

3. 步骤 3

产品两端中间的高低位穿插分型用曲面建模中的边界

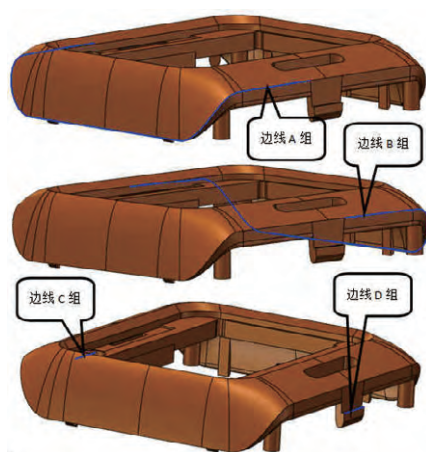


图 4

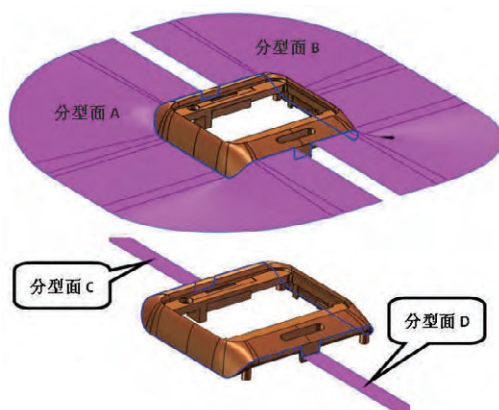


图 5

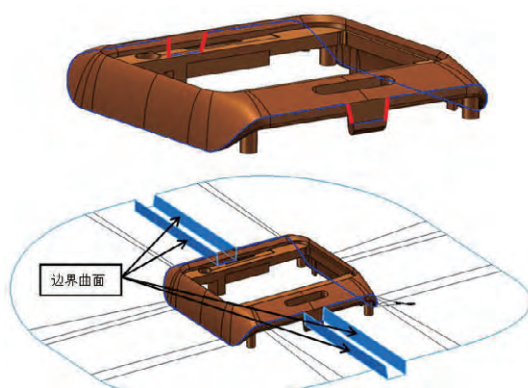


图 6

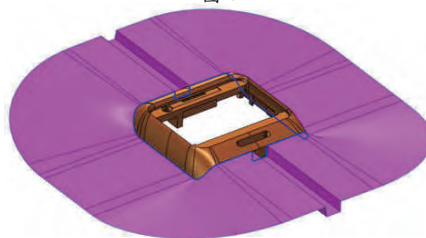


图 7

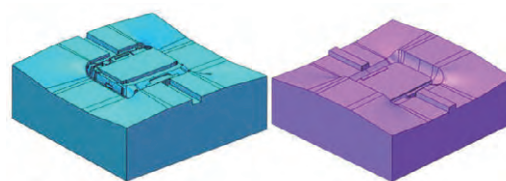


图 8

曲面功能，来连接通 ABCD 分型面。如图 6 所示。

4. 步骤 4

用曲面建模中的缝合曲面功能把 ABCD 分型面和四块边界曲面缝合一体。如图 7 所示。

5. 步骤 5

用缝合的分型面切削出前后内模，如图 8 所示。从图中可看到分型面合理，利于加工。

三、结语

分型面较于复杂的产品，模具分型面功能可能无法自动识别和处理好这样的分型面。这种情况我们就可以通过模具工具结合建模工具灵活配合运用，给分型面分段处理。这样做出的分型面就会加合理，更利于加工。IM

