

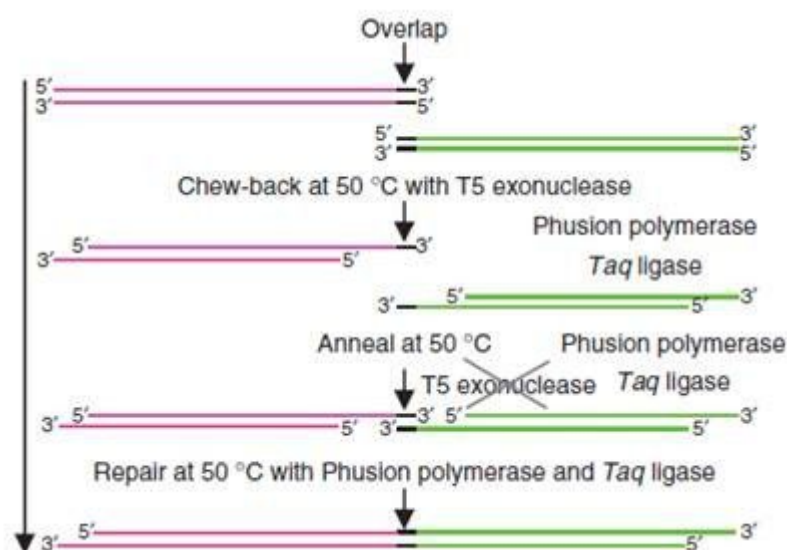
## 您也可以自己制作无缝克隆试剂盒——Seamless Cloning（无缝克隆）简介

Seamless Cloning(无缝克隆)技术提供了一种新的、高效快速的基因克隆方法，只要插入的DNA片段末端与载体末端具有15-25个重叠碱基序列就可以在载体的任意位点完成克隆重组。

### 产品特点:

1. 30分钟可以将一个或者多个长、短PCR扩增片段（平端、A端均可）插入载体。
2. 不受载体和插入片段酶切位点的可用性和平端/粘性末端的限制，可以在任意位点进行克隆。
3. 无缝克隆，插入点不会引入不需要的碱基序列。
4. 高效、准确，阳性率>95%。

无缝克隆技术严格意义不是新技术，类似于乔布斯天才的集成了现成的电子元器件造出Iphone，开创了智能手机新时代一样。美国的吉布斯在2009年首次用一个新颖的思路，将3种现有的商品化的酶组合起来，达到了无缝克隆的效果，开创了无缝克隆新时代。因此，您也可以按照吉布斯思路亲自组装无缝克隆试剂盒，领略天才的思路。当然你也可以通过购买北京艾德莱的无缝克隆试剂盒CV1201 Seamless Assembly and Cloning kit，体会无缝克隆的妙处。



**原理说明:** 紫红色和绿色2个片段为需要连接的双链DNA片段，它们末端有相同的15-25个重叠序列（黑色），首先T5 exonuclease核酸外切酶切去5'端的一些碱基，形成3'端突出的单链，3'端单链互补退火；然后Phusion高保真聚合酶补上两条单链之间的缺口（gaps）；最后Taq DNA ligase将相邻的单链裂口（nicks）连接补齐。

以上用到的三种酶NEB公司全部有商品化销售，因此，您可以DIY自己的无缝克隆试剂盒。但是艾德莱生物也提醒您，如果您不能自己表达纯化生产这些酶降低成本，那么购买这些商品化酶DIY也会比较昂贵，不是发烧友，还是购买艾德莱生物帮您精心准备的CV1201 Seamless Assembly and Cloning kit。

<http://www.aidlab.cn/products-show.asp?anclassid=91&nclassid=0&id=1833>