

## BiotecanIndexDebug.pl 使用方法

HLF 2017.8.21

说明:

该 Perl 脚本用于排查 Index 中的重复 Index 与存在的冲突 Index。

### 1. Perl 5 环境准备:

**注意:** 如果计算机已安装就不需要安装。

windows 安装 ActivePerl-5.24.0.2400-MSWin32-x64-300558

如下步骤:



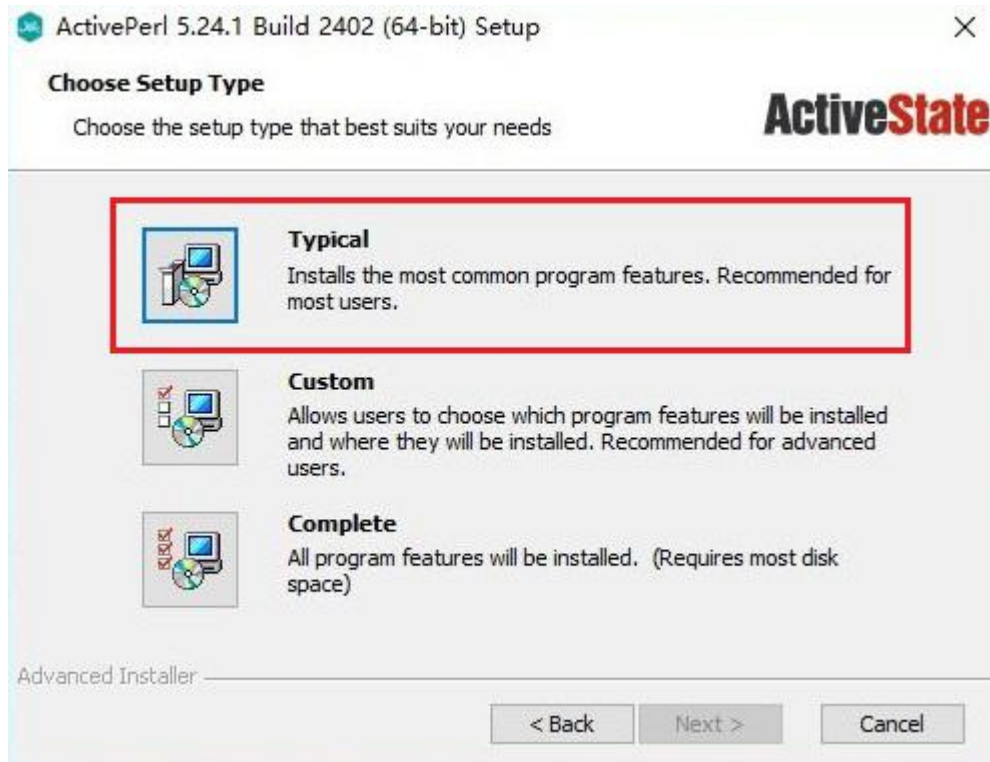
(1) 双击打开安装程序



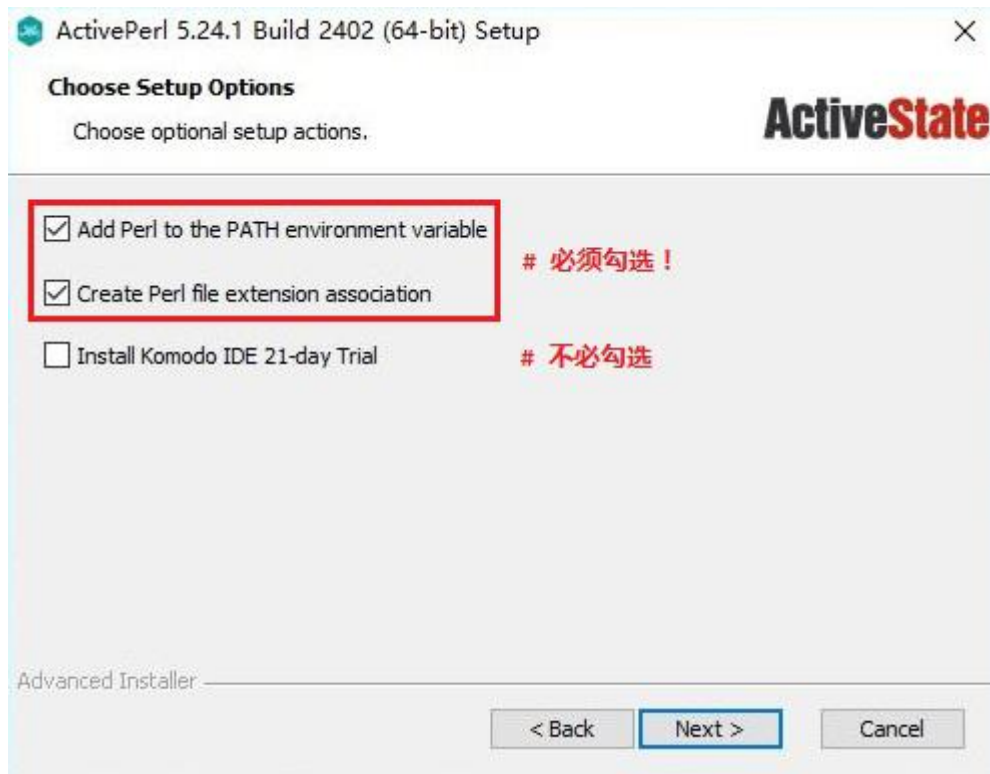
(2) 点击 “Next”



(3) 选择同意协议



(4) 选择“Typical”模式安装



(5) 默认是安装在 C 盘，勾选红色框内的两项，一定要选，否则无法使用环境！



(6) 安装过程需要一些时间，安装完成后显示如上界面，可不选，点击“Finish”即可。

```
命令提示符
Active code page: 437
C:\Users\lfhua>perl -v # 输入命令查看是否安装正确, 注意 "-" 之前的空格

This is perl 5, version 24, subversion 1 (v5.24.1) built for MSWin32-x64-multi-thread
(with 1 registered patch, see perl -V for more detail)

Copyright 1987-2017, Larry Wall

Binary build 2402 [401627] provided by ActiveState http://www.ActiveState.com
Built Jan 5 2017 02:08:02

Perl may be copied only under the terms of either the Artistic License or the
GNU General Public License, which may be found in the Perl 5 source kit.

Complete documentation for Perl, including FAQ lists, should be found on
this system using "man perl" or "perldoc perl". If you have access to the
Internet, point your browser at http://www.perl.org/, the Perl Home Page.

C:\Users\lfhua>
```

(7) 打开 win 的 cmd 窗口, 输入“perl -v”查看是否安装成功。如上图所示, 即安装成功。

## 2. 编辑配置文件: IndexList.txt

(1) 将上机信息表中的 **Index** 列先粘贴到 Excel 表格中空白的部分, 再将其选中粘贴到新打开的“记事本”中, 并将其保存为文件名“**IndexList.txt**”。

(2) 每次使用都要将之前的删除, 再新建一个配置文件 (很重要! )。

(3) 将“**BiotecanIndexDebug**”文件夹放在桌面上, 如下图所示, 其中除红色框中的配置文件需要编辑以外, 其余文件都不要改动:



(4) 配置文件格式如下:

```
IndexList - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
D508/707
D508/708 # 注意每个Index前面不能有空格
I10
I11
I8
I9
I15/MID
I16/MID
I21/MID
I19/MID
C08
D08
G07
H07
```

### 3. 运行脚本



```
命令提示符
C:\Users\lfhua>cd Desktop 1
C:\Users\lfhua\Desktop>cd BiotecanIndexDebug 2
C:\Users\lfhua\Desktop\BiotecanIndexDebug>perl BiotecanIndexDebug.pl 3
# 依次输入上述3步命令即可
```

依次输入上图中命令即可，即可返回检查结果。

总结使用过程：

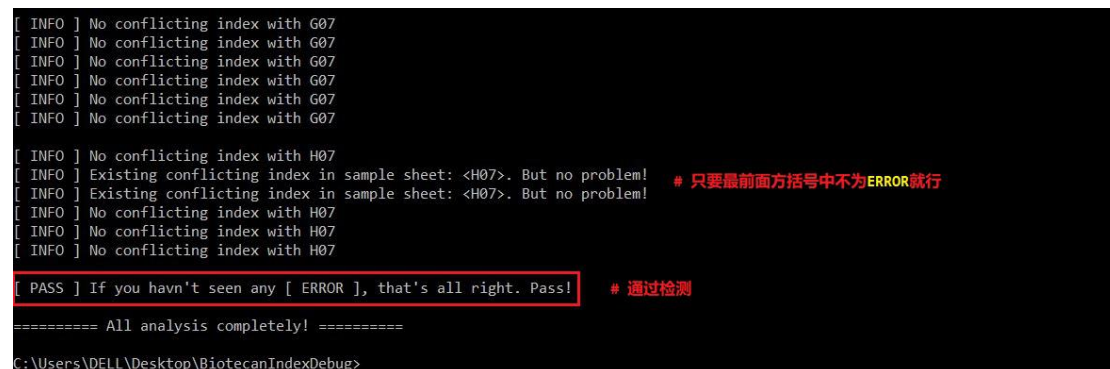
编辑配置文件 -> 运行脚本（3步）

### 4. 运行示例（Demo）

结果中可能会出现的信息说明：

- [ ERROR ]：存在重复 Index，若存在，程序立即终止运行，不再检查冲突 Index。  
不存在重复 Index 的话，则继续检查，说明存在冲突 Index。
- [ CAUTION ]：需要引起重视，对存在的错误加以检查。
- [ INFO ]：一般输出信息，了解一下即可。
- [ PASS ]：Index 没有错误存在，检查通过。

（1）正常情况：没有重复 Index 与冲突 Index。



```
[ INFO ] No conflicting index with G07
[ INFO ] No conflicting index with G07
[ INFO ] No conflicting index with G07
[ INFO ] No conflicting index with G07
[ INFO ] No conflicting index with G07
[ INFO ] No conflicting index with G07

[ INFO ] No conflicting index with H07
[ INFO ] Existing conflicting index in sample sheet: <H07>. But no problem! # 只要最前面方括号中不为ERROR就行
[ INFO ] Existing conflicting index in sample sheet: <H07>. But no problem!
[ INFO ] No conflicting index with H07
[ INFO ] No conflicting index with H07
[ INFO ] No conflicting index with H07

[ PASS ] If you haven't seen any [ ERROR ], that's all right. Pass! # 通过检测
===== All analysis completely! =====
C:\Users\DELL\Desktop\BiotecanIndexDebug>
```

## (2) ERROR 报错一：存在重复 Index

```
C:\Users\DELL\Desktop\BiotecanIndexDebug>perl BiotecanIndexDebug.pl

*** All right. Pass! ***
===== Create index libs completely! =====

[ ERROR ] Index repeat => "I8"
[ ERROR ] Index repeat => "I9"
[ CAUTION ] Please check the sample sheet: Existing repeating index!

C:\Users\DELL\Desktop\BiotecanIndexDebug>
```

# ERROR报错：存在重复Index，程序立即停止，不检测冲突Index。

## (3) ERROR 报错二：存在冲突 Index

```
C:\Users\DELL\Desktop\BiotecanIndexDebug>perl BiotecanIndexDebug.pl

*** All right. Pass! ***
===== Create index libs completely! =====

*** All right. Pass! ***
===== Check the same index completely! =====

[ INFO ] No conflicting index with D508
[ INFO ] No conflicting index with D508
[ INFO ] No conflicting index with D508
[ INFO ] No conflicting index with D508
[ INFO ] No conflicting index with D508
[ INFO ] No conflicting index with D508

*** [ ERROR ] Existing conflicting index in sample sheet: D707 <=> E04 ***
[ CAUTION ] Please check the sample sheet: Existing conflicting index!
===== ERROR occurred. Exit... =====

C:\Users\DELL\Desktop\BiotecanIndexDebug>
```

# ERROR报错：存在冲突Index，仔细检查！

## 5. 存在的问题

- (1) 请仔细检查 IDT MID 系列 Index，不能与不带 MID 的 Index 混用！
- (2) 请注意 Agilent B10 ~ B12 与 Moregene B10 ~ B12 序号相同，故不能区分，需仔细核对！