思考：为什么JDK动态代理中要求目标类实现的接口数量不能超过65535个？

这个是Java 虚拟机规范规定的。

首先要知道Class类文件结构：

Class文件是一组以8字节为基础单位的二进制流，

各个数据项目严格按照顺序紧凑排列在class文件中，

中间没有任何分隔符，这使得class文件中存储的内容几乎是全部程序运行的程序。

ClassFile 结构体，如下：

ClassFile {

u4 magic;

u2 minor\_version;

u2 major\_version;

u2 constant\_pool\_count;

cp\_info constant\_pool[constant\_pool\_count-1];

u2 access\_flags;

u2 this\_class;

u2 super\_class;

u2 interfaces\_count;

u2 interfaces[interfaces\_count];

u2 fields\_count;

field\_info fields[fields\_count];

u2 methods\_count;

method\_info methods[methods\_count];

u2 attributes\_count;

attribute\_info attributes[attributes\_count];

}

各项的含义描述：

1，无符号数，以u1、u2、u4、u8分别代表1个字节、2个字节、4个字节、8个字节的无符号数

2，表是由多个无符号数或者其它表作为数据项构成的复合数据类型，所以表都以“\_info”结尾，由多个无符号数或其它表构成的复合数据类型

看上边u2 interfaces\_count 接口计数器，interfaces\_count 的值表示当前类或接口的直接父接口数量。类型是u2， 2个字节，即 2^16-1 = 65536-1 = 65535所以目标类实现的接口数量不能超过65535个.