



Dr. Xie Ming



遵道施德，敬天爱人

论科研

2015-2-2

为什么要从事科研？为什么要创新？怎样从事科研？怎样从事创新？这是所有年轻教师和部分资深教师面临的首要问题。

于是乎，人们到处去寻找各种捷径、各种绝招、各种高术去攀登科研的高峰。在这里，我与大家分享几条大道至简的感悟。

首先，科研或创新的目的是去发现新知识、发明新技术。这句话回答了为什么要搞科研或创新这个问题。

接下来，我们来回答如何搞科研或创新这个问题。

如果科研或创新的目的是发现新知识、发明新技术，那么，科研或创新讲究的应该是进步 **progress**。尤其值得关注的是，科研进步分为两类：第一类是新与先 (**new and first**)，第二类是优与先 (**better/best and first**)。

要实现第一类进步的科研成果，必须依靠站在巨人肩膀上的巨人。这类学者已经建立或开创了自己的知识领域。这类人很少。在亚洲，则更少。难怪钱学森问：亚洲的大师都去哪儿了？



要实现第二类进步的科研成果，只须依靠站在巨人肩膀上的凡人。因此，只要选对巨人（自己领域的大师或强者），接近巨人（跟踪巨人的科研成果）并爬上巨人的肩膀（完全理解巨人的科研成果），绝大多数学者都可以成为站在巨人肩膀上的凡人（发表比巨人的成果更好 **better** 的 SCI 论文。无需最好 **best**。因为，后有来者）。

在亚洲，我认为科研的最大障碍不是内因，而是外因。这里就不多讲。总之，方向对了，办法对了，世上则无难事，只需不断攀登。

