

在“清华大学周培源应用数学研究中心”成立典礼上的讲话

在两度退休之后被徵召担任‘清华大学周培源应用数学研究中心’的工作，我一方面是受宠若惊，另一方面是感到十分惶恐。我想借这个机会谈谈我对应用数学的一些理解。

应用数学包含两个辞：‘应用’和‘数学’。大体而言，应用数学就包括两部份：一部份是与‘应用’有关的‘数学’，这是传统数学的一支。另外一部份是‘数学’的‘应用’，就是以数学为工具，探讨解决科学、工程方面的问题，这是超越传统数学的范围。‘周培源应用数学研究中心’的活动内容，就著重在这一方面。

国内应用数学的发展，几乎完全偏重在与‘应用’有关的‘数学’方面，包括清华大学的数学系，他们取得了可观的成就。在‘数学’的‘应用’方面，却十分欠缺。‘周培源应用数学研究中心’的成立，希望能够填充这一方面的不足。

当然，许多科学家、工程师在用数学，探讨、解决各个领域的问题。他们实际上就是应用数学家，只是没有挂这个招牌。应用数学中心提供一个园地，可以让他们在想挂这个招牌时，来和其他应用数学家一同探讨、工作。由于个人气质、趋向、以及工作环境等等原因，或者需求更多的数学滋养，就有这么些个应用数学家，愿意到挂著应用数学招牌的园地来工作。

这样的应用数学，势必是一种交叉学科。‘周培源应用数学研究中心’也势必要走出自己的圈子，和其他科系交流合作。不但和清华的各系交流，也要走出清华，走出北京，走出中国。我们提供一块园地，也希望大家来帮助共同开垦。

记得五十年前，我还在台湾读大学的时候，胡适之先生从美国回到台湾，给一系列的演讲。他谈到他所参与发起的五四新文化运动，是一种‘撒种子’的工作。现在我追随林家翘先生来建立‘周培源应用数学研究中心’，也是一种‘撒种子’的工作，还要期望大家来帮助使它开花结果。