

## 2015 年 ICIAM 创新奖

2015年ICIAM创新奖授予美国得克萨斯大学奥斯汀分校的Björn Engquist, 以表彰他在应用数学、数值分析和科学计算领域做出的突出贡献。他的研究对这些领域产生了深远影响, 并在科学、工程和工业领域得到了成功应用。他最重要的开创性贡献包括: 他和Majda首次提出波传播的数值计算的吸收边界条件理论, 这些边界条件在计算域边界可以有效减少人工反射波。由于其简单有效, 在过去30年, 它一直是最成功的并被广泛应用的数字技术之一, 对地球物理学、地震学和石油工业等领域的实践应用产生了重要影响。Engquist对非线性双曲守恒定律的激波捕捉方法(包括著名的本质无振荡(ENO)方法)的开发和分析做出重要贡献。这些数值方法已广泛用于计算流体力学、航空航天工程、燃烧以及其他领域。在过去20年里, Engquist一直是多尺度建模和数值分析领域的领军人物。他在该领域的贡献包括数值均匀化、异构多尺度方法等。