参 考 信 息 (Personal Information and Contact Details http://www.nature.ac.cn/theory/people/yankun.html)

姓 名	阎 坤	性 别	男	籍 贯	吉林榆树	出生年月	1962 年 10 月 19 日
毕业院校	1983 年 7 月毕业于长春地质学院地质仪器系					联系信息	yankun@nature.ac.cn
工作简历	1. 1983 年 8 月～1997 年 9 月，在电力工业部西北勘测设计研究院从事数据采集系统研制及岩质高边坡爆破开挖分析计算等工作。 2. 1997 年 10 月始，在西安现代非线性科学应用研究所主要从事数据采集、数值解析、非线性科学理论研究及工程应用等工作，其中从 2004 年 1 月始还兼在西安、北京等地的科研院所等机构从事数据分析处理等方面的咨询工作。						
专业工作	1. 1993 年 3 月～1995 年 10 月，主持完成“岩质高边坡爆破动力稳定分析方法研究”(国家“八.五”攻关专题“85-208-03-02”中子题)，任负责人，子题通过电力工业部组织的专家组验收。 2. 1997 年 10 月～2002 年 12 月，主持完成“动态数据测试分析系统”研制开发工作，任项目负责人，系统在空军工程学院等科研及教学单位使用。 3. 2002 年 5 月～2003 年 10 月，主持完成轰六军机“弹射筒弹射实验记录仪”研制开发工作，任项目负责人，系统在西安飞机国际制造公司军机弹射场通过军方验收并投入运行。 4. 2004 年 1 月～今，从事数值解析方向的理论探索与工程应用研究工作。 5. 在自然科学理论及唯象探索方向的工作： （1）自相似分形扩展与分维扩展的差分方程（遍历常数）描述； 自相似分形测度计算的非整数阶微积分方程； 一种理想点集的转化及其维数和测度计算方程； （2）一类简洁非线性动力学方程的自嵌套结构特征、近似等效解析解方法及其应用； （3）数据曲线间断区域的自适应连接方程构造形式与预置迭代计算方法； 一般曲线间断（诸如位错间断及回转间断）区域的映射方程连接方法； 饱和过程前偏对称（欠对称或弱对称）方程与后偏对称方程的简洁构造形式； 自然现象演化系列相变特征函数的扩展型双曲正切级数表示形式； （4）自然饱和过程曲线与材料蠕变过程曲线及电子器件特性曲线的一般性趋势方程； 基于非线性微分方程的电路新元件（电存器－Nonlinstor）预言及特征计算； 高温超导双晶 Josephson 结直流特性曲线及 Shapiro 台阶电流阶跃幅值曲线的趋势方程； 机械系统或伺服系统摩擦力－速度曲线（包括反常摩擦迟滞效应特征预言）的趋势方程； 高聚物熔体流动曲线剪切应力－剪切速率关系的趋势方程； 材料断裂裂纹扩展与流体湍流漩涡嵌套结构在力学机理及分形测度方面的相通性研究； （5）双程光速近似守恒的单程光速可变方程形式； 光子闭弦模式及类似模式构造的实验判据方程（同旋面光子一般性折射方程及光阱方程）； 真空能量构造与物质超光速运动规律；超光速理论的等效极坐标 Binet 方程表述方法； （6）波粒二象性的介质作用简略方程、粒子运动波前波与粒子分形运动（量子分形方程）； 粒子统计分布 Einstein-Stern 方程的扩展解析形式；甚低频段、甚高温区的量子化效应预言； 平均粒子数微分方程，方程负解及 Bose-Einstein 统计与 Fermi-Dirac 统计互为潜势关系模式； Planck 量子方程的频率范围趋势性展望； （7）稳定核素趋势方程，化学元素周期表极限，粒子质量的趋势性分布方程； 核素比结合能方程，核素结合能的理论最大值及其相应质子数，太阳系元素丰度趋势方程； （8）地球公转、自转及全球板块运动状态三者耦合模式唯象描述； 在地球激励下生物的周期性受迫演化规律；地球生物的系统结构；PSSIR 模型方程及其近似解； 中国与美国阶段性人口数量极限和年度能源消费总量极限的趋势性方程及其计算对比分析； （9）天体运行连续轨道与离散轨道理论；在弱场与强场时天体超光速运行轨道方程及其近似解析解。						
论文报告（非线性科学及数值解析方向）	在非线性科学及数值解析等方向发表研究报告 7 篇： 1. 关于超光速与量子分形的能量交换描述方法 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/physics-pdf.pdf 2. 天体运行轨道的一般性 Binet 方程形式 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/celestialBinet-pdf.pdf “地球物理学进展，2005，20(2):534～539. DOI:10.3969/j.issn.1004-2903.2005.02.052.” 3. 地球空间稳定核素的趋势分析方程与物质的超光速运动规律 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/vacuumenergy-pdf.pdf “地球物理学进展，2006，21(1): 38～47. DOI:10.3969/j.issn.1004-2903.2006.01.007.” 4. 天体运行轨道的背景介质理论导引与自相似分形测度计算的非整数阶微积分方程 http://www.nature.ac.cn/report/paper-pdf/celestialandmaths-pdf.pdf “地球物理学进展，2007，22(2): 451～462. DOI:10.3969/j.issn.1004-2903.2007.02.018.” 5. 数据曲线间断区域的自适应连接方程研究 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/curveandequation-pdf.pdf “地球物理学进展，2011，26(1): 162～171. DOI:10.3969/j.issn.1004-2903.2011.01.018.” 6. 关于连接方程的简略注释 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/ConnectionEquation-pdf.pdf 7. 新型冠状病毒肺炎感染数据的 PSSIR 模型方程分析方法及其趋势预测 http://www.nature.ac.cn/papers/paper-pdf/ModelEquations-pdf.pdf 包括上述报告在内的工作基本是试错性、简略性及探讨性的，尚不具有严格解析意义。						