

# 华中师范大学数学与统计学院覃红教授

[作者] 华中师范大学数学与统计学院

[单位] 华中师范大学数学与统计学院

[摘要] 覃红，华中师范大学数学与统计学院教授。研究兴趣：试验设计（均匀设计、正交设计、部分因子设计、超饱和设计等）组合设计、伪蒙特卡罗方法、统计判决理论、多元分析、生物统计。主持湖北省自然科学基金项目“矩阵参数估计的统计判决问题的研究”、“统计估计理论与相应软件系统开发”等多项。发表学术论文百余篇。

[关键词] 教授，试验设计，组合设计，伪蒙特卡罗方法，统计判决理论，多元分析，生物统计

覃红，华中师范大学数学与统计学院教授。中国数学学会均匀设计分会会员、湖北省均匀设计学会秘书长。研究兴趣：试验设计（均匀设计、正交设计、部分因子设计、超饱和设计等）组合设计、伪蒙特卡罗方法、统计判决理论、多元分析、生物统计。

## 学历状况

学士学位：1988年6月于华中师范大学数学系获得

硕士学位：1991年9月于华中师范大学数学系获得

研究方向为统计推断理论，指导教师为夏明远教授

博士学位：2003年2月于香港浸会大学数学系获得、研究方向为试验设计，指导教师为方开泰教授、论文题目：Construction of Uniform Designs and Usefulness of Uniformity in Fractional Factorial Designs。

## 学术位置

1994—1999年：华中师范大学数学系讲师

2000年至今：华中师范大学数学系副教授

2002年10—11月：美国加利弗利州立大学伯克莱分校（UC Berkeley）访问学者

## 职业状况

1991年6月至1999年12月于华中师范大学科研处工作，曾任办公室主任、副处长、直属支部书记

1992年4月至1993年6月于国家教育委员会科技管理中心工作

2002年12月至今于华中师范大学数学与统计学学院工作

2002年12月至今任“最优控制与离散数学”湖北省重点实验室副主任

## 科研经历

- [1] 2000—2001 年主持湖北省自然科学基金项目“矩阵参数估计的统计判决问题的研究”(项目编号 99J168)
- [2] 2000—2001 年主持湖北省重点科技攻关项目“统计估计理论与相应软件系统开发”(项目编号 992P0118)
- [3] 2001—2003 年参与国家自然科学基金项目“Hadamard 矩阵构造中的若干问题”(项目编号 10071029)
- [4] 2003 年主持国家自然科学基金国际合作项目“Hadamard 矩阵与试验设计的关系”(项目编号 10310101042)

## 参加国内外学术会议情况

- [5] 2002 年 12 月于香港参加“科学计算与偏微分方程国际学术会议”。
- [4] 2002 年 11 月于新加坡参加“第五届科学计算中的蒙特卡罗和伪蒙特卡罗方法国际学术会议”。报告论文题目：Uniformity in foldover designs
- [3] 2001 年 8 月于香港参加“第五届泛华统计协会国际学术会议”。报告论文题目：Characterization of minimum generalized aberration of nonregular designs in terms of their complementary designs
- [2] 2001 年 5 月于西安参加“2001 年均匀设计理论及其应用年会”。报告论文题目：E(f NOD)—criterion and its application
- [1] 2000 年 11 月于香港参加“第四届科学计算中的蒙特卡罗和伪蒙特卡罗方法国际学术会议”。报告论文题目：A note on construction of uniform designs with large number of runs

## 最近研究工作

- [1] Chatterjee, K., Fang, K.T. and Qin, H. (2002) Uniformity in factorial designs with mixed levels, TECHNICAL REPORT—322, Hong Kong Baptist University
- [2] Fang, K.T. and Qin, H. (2002) Uniform pattern and related criteria for two—level factorials, submitted
- [3] Qin, H. and Chen, Y. B. (2003) Some results on generalized minimum aberration for symmetrical fractional factorial designs, submitted
- [4] Qin, H. and Fang, K.T. (2003) Constructing uniform designs with two— or three—level, submitted
- [5] Qin, H. and Fang, K.T. (2003) Constructions of uniform designs with mixed levels via combinatorial methods, manuscript
- [6] Qin, H. (2003) Relationship between uniformity and orthogonality for factorial designs, manuscript

## 论文论著

- [1] Qin, Hand Fang, KT. (2004) Discrete discrepancy in fractional factorial designs, *Metrika*, to appear
- [2] Fang, KT., Ge, GN., Liu, MQ and Qin, H. (2003) Optimal supersaturated designs and their constructions, *Discrete Mathematics*, to appear
- [3] Fang, KT., Lin, DKJ and Qin, H. (2003) A note on optimal foldover design, *StatistProbabLett.*, 62: 245—250
- [5] Qin, H. (2003) Characterization of minimum generalized aberration of some designs in terms of their complementary designs, *JStatistPlannInfer.*, proof
- [5] Fang, KT., Ge, GN., Liu, MQ and Qin, H. (2003) Construction of uniform designs via super-simple resolvable  $t$ -designs, *Utilitas Mathematica*, proof
- [6] Fang, KT and Qin, H. (2003) A note on construction of nearly uniform designs with larger number of runs, *StatistProbabLett.*, 61: 215—224
- [7] Fang, KT., Ge, GN., Liu, MQ and Qin, H. (2003) Construction of minimum generalized aberration designs, *Metrika*, 57: 37—50
- [8] 覃红, 吴茗, 彭俊好 (2002) 多元线性模型带约束参数集的线性估计泛可容许性, *数学物理学报 (A 辑)*, 第 22 卷, 第 427—432 页。
- [9] 彭俊好, 覃红, 吴茗 (2001) 共同均值矩阵参数线性估计的容许性, *生物数学学报*, 第 16 卷, 第 367—373 页。
- [10] 覃红, 吴茗 (2000) 多元线性模型中回归系数的线性估计的容许性, *华中师范大学学报 (自然科学版)*, 第 34 卷, 第 135—138 页。
- [11] 彭俊好, 覃红, 吴茗 (1998) 共同均值矩阵参数所有  $A$ —和  $E$ —容许的线性估计, *华中师范大学学报 (自然科学版)*, 第 32 卷, 第 400—404 页。
- [12] 覃红, 夏明远 (1997) 投影矩阵的构造, *华中师范大学学报 (自然科学版)*, 第 31 卷, 第 1—4 页。
- [13] 陈清平, 覃红, 檀大耀 (1996) 带线性约束的多元回归模型中回归系数的线性估计的泛容许性, *数学物理学报 (A 辑)*, 第 16 卷 (增刊), 第 99—103 页。
- [14] 覃红, 陈清平 (1996) 共同均值矩阵参数的所有  $A$ —可容许性线性估计, *华中师范大学学报 (自然科学版)*, 第 30 卷, 第 261—266 页。
- [15] 覃红 (1995) 多元线性模型中随机回归系数和参数的线性估计的泛容许性, *应用数学学报*, 第 18 卷, 第 434—438 页。
- [16] 覃红 (1994) 一般生长曲线模型回归系数线性估计的泛容许性, *数学物理学报*, 第 14 卷, 第 472—478 页。
- [17] 覃红 (1994) 生长曲线模型回归系数线性估计的泛容许性, *应用概论统计*, 第 9 卷, 第 120—129 页。
- [18] 覃红 (1994) 多元回归系数线性估计容许性的一些结果, *数理统计与应用概率*, 第 10 卷, 第 28—38 页。
- [19] 艾明要, 覃红 (1992) 多元线性模型中随机回归系数和参数线性估计的可容许性, *华中师范大学学报 (自然科学版)*, 第 26 卷, 第 279—285 页。

## 其他发表物

- [1] 覃刚毅,覃红(1998) 知识经济与现代企业管理,科技进步与对策(均匀设计与管理科学专集(1)),第61—63页。
- [2] 覃红(1996) 论邓小平同志的科技人才思想,华中师范大学学报(哲学社会科学版)(专集),第1—5页。
- [3] 覃红(1994) 基金项目选题论证中的若干问题,华中师范大学学报(哲学社会科学版)(专集),第15—17页。
- [4] 覃红(1994) 耗散结构理论在科研管理中的应用,研究与发展管理,第6卷第4期,第40—42页。
- [5] 覃红(1994) 我国大学 R&D 与产业结合模式分析,湖北高教研究,第2期,第52—55页。
- [6] 金石,刘红斌,刘燕,罗志红,覃红(1993) 发展高校科技优势促进高新技术成果商品化、产业化,第五届全国高技术产业发展研讨会论文集,第178—180页。
- [7] 覃红,金石,刘红斌,罗志红,刘燕(1993) 我国大学与高新技术产品开发,第五届全国高技术产业发展研讨会论文集,第170—172页。
- [8] 刘燕,金石,罗志红,刘红斌,覃红(1993) 高校科技成果推广要坚持两条腿走路,研究与发展管理,第5卷第3期,第52—54页。
- [9] 金石,覃红(1993) 高校新产品的市场竞争力,中国科技产业,第5期,第21—22页

<http://maths.ccnu.edu.cn/teachers/qinh/>