

代表作名稱：

1. (Yi-Hau Chen), Nilanjan Chatterjee, Raymond J. Carroll, " Shrinkage estimators for robust and efficient inference in haplotype-based case-control studies", *Journal of the American Statistical Association* (2009), 104, 220–233
2. Yi-Hau Chen, "Weighted Breslow-type and maximum likelihood estimation in semiparametric transformation models", *Biometrika* (2009), 96, 591-600
3. (Yi-Hau Chen), Hui-Wen Lin, Huimei Liu, "Two-stage analysis for gene-environment interaction utilizing both case-only and family-based analysis", *Genetic Epidemiology* (2009), 33, 95-104

得獎簡評：

程毅豪研究員在數理統計和生物統計等跨領域上，有深入的理論分析，並提出新的方法，有效地應用在分析基因-環境(Gene-Environment)間交互作用對疾病發生之影響、及病患存活時間等當前生物醫學與統計方法學研究領域的重要問題。在基因-環境交互作用問題中，程博士與其合作者提出了一系列穩健而有效的研究設計與統計方法，使得遺傳流行病學研究對於基因-環境交互作用的統計分析得以更符合實際的生物學機制，並達到更高的統計分析效力。在存活時間分析問題中，程博士對於一般的半參數迴歸模型首度提出了具簡潔數學形式的估計法，使得存活時間半參數迴歸分析不論在理論上或實務上均可更為容易地加以探討及應用。程博士的提出的這些新統計方法既有理論深度又極具應用價值。