

Bình Định, ngày 25 tháng 12 năm 2023

THÔNG TIN
VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ
(Thông tin đưa lên trang Web)

Tên luận án: **Một số hàm khoảng cách trong lý thuyết thông tin lượng tử và các vấn đề liên quan.**

Chuyên ngành: Toán Giải tích. Mã số: 9460102

Nghiên cứu sinh: Vương Trung Dũng

Khóa: 9

Tập thể hướng dẫn:

1. Người hướng dẫn thứ nhất: PGS.TS. Lê Công Trình
2. Người hướng dẫn thứ hai: PGS.TS. Đinh Trung Hòa

Cơ sở đào tạo: **Trường Đại học Quy Nhơn**

CÁC ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Giới thiệu một khoảng cách mới trên tập các ma trận xác định dương, gọi là khoảng cách Hellinger có trọng số và nghiên cứu các tính chất của nó.
2. Xây dựng một phân kỳ lượng lượng tử mới, gọi là phân kỳ lượng tử α - z -Bures Wasserstein. Đồng thời chứng minh rằng bài toán tổng bình phương bé nhất ứng với phân kỳ lượng tử này có nghiệm duy nhất và nghiên cứu các tính chất của nghiệm.
3. Đưa ra một số bất đẳng thức và tính chất mới cho độ chính xác lượng tử cũng như phiên bản mở rộng của nó, đồng thời sử dụng độ chính xác lượng tử mở rộng để xác định khoảng cách giữa hai quỹ đạo unita.
4. Đưa ra được một dạng trung bình nhân dạng phổ có trọng số mới và nghiên cứu các tính chất của nó, góp phần làm hoàn chỉnh bức tranh về trung bình nhân của ma trận.

TM. Tập thể hướng dẫn



PGS.TS. Lê Công Trình

Bình Định, ngày 25 tháng 12 năm 2023

Nghiên cứu sinh

(ký, ghi rõ họ, tên)



Vương Trung Dũng