

BẢN TRÍCH YẾU LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên tác giả luận án: **LEUANGLITH Vilaisavanh**

Tên luận án: *Về lý thuyết Nevanlinna cho hình vành khuyên và vấn đề duy nhất*

Ngành: Toán giải tích

Mã số: 9460102

Tên đơn vị đào tạo: Trường Đại học Sư phạm

Tên cơ sở đào tạo: Đại học Thái Nguyên

NỘI DUNG TRÍCH YẾU LUẬN ÁN

I. Mục đích và đối tượng nghiên cứu của luận án

* Mục đích nghiên cứu của luận án là:

- Xây dựng một số dạng định lý cơ bản (thứ nhất và thứ hai) cho đường cong chỉnh hình trên hình vành khuyên với các mục tiêu là siêu mặt bằng cách thiết lập quan hệ giữa hàm đặc trưng Nevanlinna-Cartan với các hàm xấp xỉ, hàm đếm hay hàm đếm bội cắt cụt.

- Thiết lập một số điều kiện đủ để hai đường cong chỉnh hình trên hình vành khuyên là trùng nhau trong trường hợp mục tiêu là các siêu mặt ở vị trí tổng quát đối với phép nhúng Veronese.

- Xây dựng một số kết quả mới về vấn đề duy nhất cho các hàm phân hình liên quan đến giả thuyết Bruck trong trường hợp thay thế f bởi F và f' bởi $M[f]$.

* Đối tượng nghiên cứu của luận án là tập trung nghiên cứu các tính chất của hàm phân hình trên mặt phẳng phức $\mathbb{C}$ và đường cong chỉnh hình trên hình vành khuyên. Đây cũng là các đối tượng nghiên cứu cơ bản của lý thuyết Nevanlinna và Nevanlinna-Cartan.

II. Các phương pháp nghiên cứu đã sử dụng

Để nghiên cứu đề tài chúng tôi sử dụng các phương pháp nghiên cứu cơ bản: trên cơ sở nghiên cứu các tài liệu theo hướng nghiên cứu, chúng tôi phát hiện các vấn đề mở cần phải giải quyết và sử dụng các kiến thức, kỹ thuật của giải tích phức, lý thuyết phân bố giá trị Nevanlinna và Nevanlinna-Cartan, hình học đại số, lý thuyết họ chuẩn tắc để đề xuất những phương pháp phù hợp hoặc sử dụng một số kỹ thuật đã có nhằm giải quyết các vấn đề đặt ra.

III. Các kết quả chính và kết luận

Luận án đã thu được các kết quả sau:

- Phát biểu và chứng minh hai dạng định lý cơ bản: Định lý cơ bản thứ nhất và Định lý cơ bản thứ hai cho đường cong chính hình trên hình vành khuyên trong các trường hợp mục tiêu là các siêu mặt.
- Đưa ra hai định lý duy nhất cho đường cong chính hình trên hình vành khuyên Δ vào không gian xạ ảnh $\mathbb{P}^n(\mathbb{C})$ trong trường hợp mục tiêu là siêu mặt ở vị trí tổng quát đối với phép nhúng Veronese.
- Đưa ra một tiêu chuẩn chuẩn tắc mới cho họ các hàm phân hình trên mặt phẳng phức $\mathbb{C}$ và chứng minh một kết quả về vấn đề duy nhất cho các hàm phân hình liên quan đến giả thuyết Bruck.

IV. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

Các kết quả nghiên cứu của luận án có ý nghĩa khoa học và thực tiễn như sau:

- Đóng góp vào phát triển lý thuyết Nevanlinna, Nevanlinna - Cartan và ứng dụng nói riêng và lĩnh vực giải tích nói chung.
- Các kết quả nghiên cứu của luận án có thể được sử dụng trong công tác đào tạo sau đại học tại Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên và các trường đại học, cao đẳng có nghiên cứu về Toán.
- Các kết quả nghiên cứu của luận án góp phần thúc đẩy các lĩnh vực nghiên cứu liên quan.

V. Những đề nghị sử dụng các kết quả nghiên cứu của luận án

Đề nghị sử dụng luận án như một tài liệu tham khảo dành cho giảng viên, giáo viên, sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh ngành Toán giải tích.

Thái Nguyên, ngày 13 tháng 10 năm 2022

Xác nhận của người hướng dẫn khoa học

Nghiên cứu sinh

PGS. TS Hà Trần Phương

LEUANGLITH Vilaisavanh

Trưởng khoa