

# THÔNG TIN TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài luận án: ***“Tổng hợp luật dẫn tên lửa không đối không trong giai đoạn bay ô-tô-nôm đảm bảo tấn công mục tiêu có độ lệch lớn so với hướng phóng”***

Chuyên ngành: Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa

Mã số: 9.52.02.16

Họ và tên nghiên cứu sinh: **Nguyễn Sỹ Hiếu**

Người hướng dẫn khoa học: **1. TS Đoàn Thế Tuấn**

**2. GS. TSKH Nguyễn Đức Cường**

Cơ sở đào tạo: Học viện Kỹ thuật Quân Sự

## **Tóm tắt những đóng góp mới của luận án:**

1. Tổng hợp luật dẫn tên lửa “không đối không” trong giai đoạn bay ô-tô-nôm theo quỹ đạo tham chiếu;

2. Đề xuất một lớp quỹ đạo tham chiếu có dạng hàm Rayleigh và xây dựng thuật toán giải bài toán bắn đón phù hợp với quỹ đạo tên lửa đã chọn.

Các kết quả khảo sát phản ánh bản chất của luật dẫn cho tên lửa “không đối không” tầm trung trong giai đoạn bay ô-tô-nôm và cho thấy những nghiên cứu lý thuyết trong luận án có độ tin cậy cao. Các thuật toán được kiểm chứng thông qua mô phỏng trên máy tính thể hiện tính đúng đắn của kết quả nghiên cứu. Các thuật toán đề xuất hoàn toàn có thể hiện thực hóa trên cơ sở các công nghệ kỹ thuật hiện nay.

*Hà Nội, ngày tháng 11 năm 2020*

**Cán bộ hướng dẫn 1**

**Cán bộ hướng dẫn 2**

**Nghiên cứu sinh**

**TS Đoàn Thế Tuấn**

**GS. TSKH Nguyễn Đức Cường**

**Nguyễn Sỹ Hiếu**

**SUMMARY INFORMATION ON NEW FINDINGS  
IN DOCTORAL THESIS**

Thesis title: *“Research and synthesize remote control loop of flying device using modern control technology”*

Major: Control Engineering and Automation

Major code: 9.52.02.16

PhD Student: Nguyen Sy Hieu

Supervisors: 1. Dr. Doan The Tuan  
2. Prof. Dr. Nguyen Duc Cuong

Educational institution: Military Technical Academy

**The new findings of the research:**

1. Synthesis of the "air-to-air" missile guidance in the autonomous phase according to the reference trajectory;

2. Proposing a class of reference trajectory in the form of a Rayleigh function and building an algorithm to solve the missile capture problem suitable for the selected missile trajectory.

The survey results reflect the nature of the guidance law for medium-range "air-to-air" missiles during the autonomous phase and show that the theoretical studies in the thesis are highly reliable. Algorithms have been verified through computer simulations to show the correctness of research results. The proposed algorithms can be completely realized on the basis of current technical technologies.

*Hanoi, November, 2020*

**Supervisor 1**

**Supervisor 2**

**PhD Student**

**Dr. Doan The Tuan**

**Prof. Dr. Nguyen Duc Cuong**

**Nguyen Sy Hieu**