

ІНТЕГРАЛЬНО-АДАПТИВНИЙ АВТОПІЛОТ ДЛЯ МАНЕВРУВАННЯ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА



Модель комплексу інтелектуального керування
безпілотними авіаційними системами

Характеристики

Забезпечує високу динамічну точність реалізації складних траєкторій із істотно криволінійними ділянками маневрування у вертикальній і горизонтальній площинах. Синтезовано систему керування БПЛА на основі істотно нелінійних динамічних систем рівнянь; обрахунок похибки крену і тангажа, обчислення координованого розвороту; формування динаміки віртуального керування креном, ризиканням та тангажем; регулювання кута відхилення елеронів, руля напрямку та руля висоти

Призначення

Використання в системах автоматичного керування польотом безпілотних літальних апаратів (БПЛА) і для створення нових та модернізації наявних автопілотів для БПЛА

Переваги

Можливість взаємоузгодженого використання різних каналів керування БПЛА; перехресні зв'язки та компенсація взаємного впливу між каналами керування; покращення точності та надійності реалізації складних просторових траєкторій польоту; швидка адаптація до значних змін висоти та швидкості польоту; здійснення маневрування у вертикальній і горизонтальній площинах із істотно криволінійними ділянками; збільшення кількості та підвищення ефективності альтернативних варіантів планування руху

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8
Впровадження виробу в обладнання споживача на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IRP3

Контактна інформація

Гаскевич Ігор Всеволодович, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 044 502 63 68, e-mail: gaskevich@irtc.org.ua