

SUPPORT MODULE FOR INERTIAL NAVIGATION OF SPINNING PROJECTILES

TECHNOLOGY:

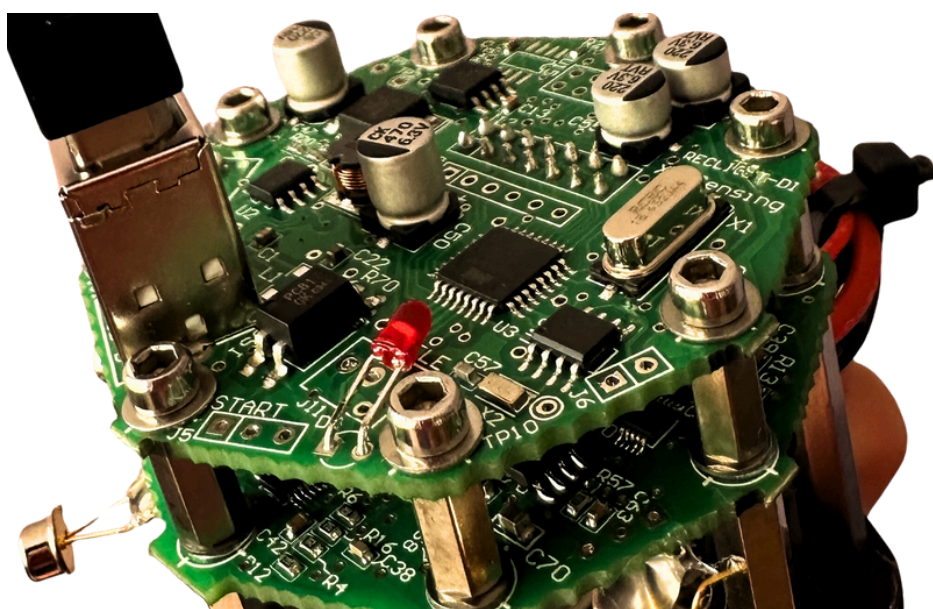
The aim of the work is to develop a system which will facilitate projectile navigation during flight. The system will predict the trajectory of the projectile on the basis of information about the changes in the surrounding, such as light or temperature. For this purpose, a set of cheap sensors will be used to record various types of radiation.

APPLICATIONS:

The technology allows the improvement of precision of projectile navigation, especially those using gyroscopes (inertial navigation), which with time may lose precision. The systems helps correct such mistakes, which is especially important when satellite navigation cannot be relied on.

ADVANTAGES:

Thanks to the developed system, the projectiles will determine their location even when the GPS signal is disturbed or blocked. There is a possibility of integration with an onboard computer using AI algorithms, which will allow more precise navigation.



MAIN DEVELOPER:

Robert Głębocki

CO-DEVELOPERS:

Dawid Florczak

CONTACT:

TEAM OF DEVELOPERS

Robert Głębocki
rgleb@meil.pw.edu.pl

CENTER FOR INNOVATION

Justyna Choińska-Jackiewicz
justyna.jackiewicz@pw.edu.pl

MODUŁ WSPARCIA NAWIGACJI INERCJALNEJ WIRUJĄCYCH POCISKÓW RAKIETOWYCH

TECHNOLOGIA:

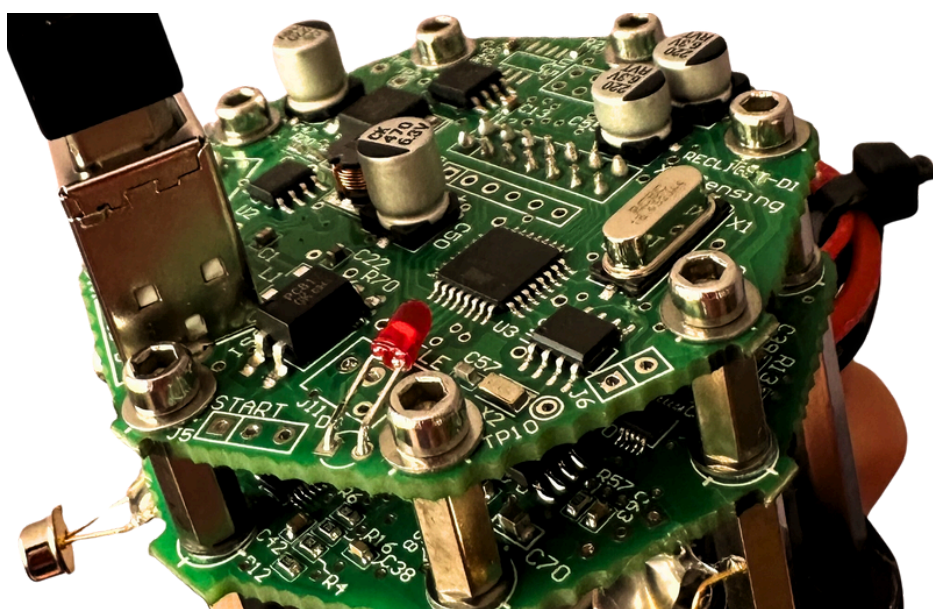
Celem prac jest stworzenie systemu, który pomoże rakietom w nawigacji podczas lotu. System będzie przewidywał trasę rakiety na podstawie informacji o zmianach w otoczeniu, takich jak światło czy temperatura. Posłuży do tego zestaw niedrogich czujników, które będą rejestrować różne rodzaje promieniowania.

ZASTOSOWANIE:

Technologia pozwala na poprawę dokładności nawigacji ракет, szczególnie tych wykorzystujących żyroskopy (nawigacja inercyjna), które z czasem mogą tracić dokładność. System pomaga korygować te błędy, co jest szczególnie ważne, gdy nie można polegać na nawigacji satelitarnej.

KORZYŚCI:

Dzięki opracowanemu systemowi, rakiety będą mogły dokładnie określić swoje położenie nawet wtedy, gdy sygnał GPS zostanie zakłócony lub zablokowany. Istnieje możliwość integracji z komputerem pokładowym korzystającym z algorytmów sztucznej inteligencji, co pozwoli na dokładniejszą nawigację.



GŁÓWNY TWÓRCA:

Robert Głębocki

WSPÓŁTWÓRCA:

Dawid Florczak

KONTAKT:

ZESPÓŁ TWÓRCÓW

Robert Głębocki
rgleb@meil.pw.edu.pl

CENTRUM INNOWACJI PW

Justyna Choińska-Jackiewicz
justyna.jackiewicz@pw.edu.pl