|  |
| --- |
|  |
| دانشگاه آزاد اسلامی  واحد قزوین  دانشکده مهندسی برق، مکاترونیک و مهندسی پزشکی  پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد  مهندسی برق، گرایش سیستمهای الکترونیک دیجیتال  **عنوان:**  طراحي و پياده سازی ربات دوچرخ امدادگر دست پرتاب HSL  **نگارش:**  سعید بازرگان  **استاد راهنما:**  محمد نوروزی  **بهار 1404** |

|  |
| --- |
| ␂矸曰矷淀矵ح矨 |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

تشكر و قدرداني:

با نهایت احترام و امتنان، بدینوسیله از استاد گرامي و محترم، جناب آقای دکتر نوروزی که با هدایت‌ها و راهنمایي‌های ارزشمند خود در طول انجام این پژوهش، اینجانب را یاری نمودند، تشكر و قدرداني مي‌نمایم.

از صبر و شكیبایي و همچنین توجهات بي‌دریغ ایشان که موجب پیشبرد پژوهش گردید، صمیمانه سپاسگزارم.

همچنین از تمامي اعضای خانواده و دوستان که در طول این مسیر پشتیبان من بودند، کمال تشكر را دارم.

|  |
| --- |
|  |
| **Islamic Azad University**  **Qazvin Branch**  Faculty of Electronic, Mechatronics and Biomedical Engineering  M.Sc. Thesis on Electrical Engineering  Digital Electronic Systems  **Subject:**  Design and Implementation of the HSL Hand-Launchable Two-Wheeled Rescue Robot  **By:**  Saeed Bazargan  **Supervisor:**  Mohammad Norouzi  **Spring 2025** |