

РОЗРОБКА 3D МОДЕЛІ ПОРТАТИВНОГО РОБОТА ТА СТВОРЕННЯ PROMO-РОЛИКА

Шеліхова І.Б., Міщенко Д.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Інформаційні технології набувають все більшого поширення в різноманітних сферах. Серед напрямків їх ефективного застосування є створення мобільних роботів-охоронців. Традиційні найбільш ефективні стаціонарні системи охорони уявляють собою замкнуті радіоелектронні та телевізійні мережі з системами спостереження. Вони є достатньо коштовними та складними в налаштуванні. На відміну від них мобільні роботи в залежності від поставлених задач устатковані датчиками температури, вологості, вібрацій та ін. Патрулюють територію, аналізують інформацію, яка надходить, та в разі необхідності передають цю інформацію через інтернет господарю.

В роботі на базі розробленого ескізного проекту була створена 3D модель портативного пристрою з камерою та датчиками для контролю основних параметрів приміщення. В комплект системи безпеки входить сам пристрій з датчиками, камерою, динаміками, а також док станція з датчиком руху, яка є зарядним пристроєм і в свою чергу контролюється за допомогою мобільного пристрою.

При створенні 3D моделі портативного робота в програмному середовищі Autodesk Maya враховувались можливість переміщення пристрою по приміщенню за рахунок універсальної форми, а також сучасний дизайн. В модель вмонтовані датчики температури, вологості, вібрації, електромережі а також датчик переміщення на док станцію. Крім того, була створена тривимірна модель мобільного гаджета і анімаційний промо-ролик.