

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U003136

Державний реєстраційний номер: 0116U000083

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Автоматизація проектування телекомунікаційних мереж "розумного будинку".

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

Код за ЄДРПОУ: 37417766

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380355220849

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

Код за ЄДРПОУ: 37417766

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380355220849

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 50.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Автоматизація проектування телекомунікаційних мереж "розумного будинку"

Назва роботи англійською:

CAD of telecommunication networks "smart house".

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процес автоматизації проектування телекомунікаційних мереж “розумного будинку”. Предметом дослідження є моделі та методи автоматизації проектування телекомунікаційних мереж “розумного будинку”. Мета роботи – розробити моделі та методи автоматизації проектування телекомунікаційних мереж “розумного будинку”. Методи досліджень: методи теорії алгоритмів, теорія графів, теорія системного аналізу, методи оптимізації та синтезу, технології об'єктно-орієнтованого програмування, методи навчання штучних нейронних мереж. Однією з таких областей, де інтенсивно впроваджуються інтелектуальні технології – є сфера побуту. Використання технології “інтелектуального будинку” дає можливість покращити рівень комфорту помешкання та суттєво економити енергоносії. За даними з різних джерел, економія енергоресурсів може сягати до 40 – 50 відсотків. Однією з базових складових системи “інтелектуального будинку” – є телекомунікаційна мережа, основним завданням якої є передача даних та попереднє опрацювання блоків даних. На базі однієї телекомунікаційної мережі можна створити декілька інформаційних мереж, за допомогою яких відбувається об'єднання підсистем “інтелектуального будинку” в єдину систему. Поняття “інтелектуальний будинок”, або “розумний дім”, на сьогодні є дискусійним. Загалом, під цим поняттям слід розуміти житлове приміщення, що являє собою систему, яка пропонує абсолютно новий підхід в організації життєзабезпечення будівлі. У такій системі, за рахунок комплексу об'єднаних у телекомунікаційна мережа програмно-апаратних засобів, значно зростає ефективність функціонування і надійність керування усіма підсистемами та виконавчими механізмами.

Реферат англійською:

The object of research is the process of automating the design of telecommunications networks "smart home". The subject of research is models and methods of automation of design of telecommunication networks of the "smart home". The purpose of the work is to develop models and methods for automating the design of telecommunications networks of the "smart home". Research methods: methods of algorithm theory, graph theory, theory of systems analysis, methods of optimization and synthesis, technologies of object-oriented programming, methods of teaching artificial neural networks. One of such areas where intellectual technologies are intensively implemented is the sphere of everyday life. The use of "smart home" technology makes it possible to improve the comfort level of the home and significantly save energy. According to various sources, energy savings can reach 40 – 50 percent. One of the basic components of the "smart home" system is a telecommunications network, the main task of which is data transmission and pre-processing of data blocks. On the basis of one telecommunication network it is possible to create several information networks, through which the subsystems of the "smart home" are combined into a single system. The concept of "smart home", or "smart home", is currently controversial. In general, this concept should be understood as living space, which is a system that offers a completely new approach to the organization of life support of the building. In such a system, due to a set of software and hardware integrated into the telecommunications network, the efficiency of operation and reliability of management of all subsystems and actuators is significantly increased.

Індекс УДК: 004.415:621.39

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Теслюк Василь Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Моделі та методи автоматизації проектування телекомунікаційних мереж "розумного будинку".

Назва НТП англійською: Models and methods of automation of telecommunication networks design "smart home".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Сфера побуту

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розробка моделі та методи автоматизації проектування телекомунікаційних мереж "розумного будинку".

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення ефективності функціонування і надійності керування усіма підсистемами та виконавчими механізмами мереж "розумного будинку".

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Телекомунікаційна мережа програмно-апаратних засобів

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 60

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 80

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Теслюк В.М. Зіт про науково-дослідну роботу "Автоматизація проектування телекомунікаційних мереж "розумного будинку". - Тернопіль, ЗУНУ. - 2020. - 91 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Крисоватий Андрій Ігорович
д. е. н., 08.04.01

Перелік осіб-виконавців

Березький Олег Миколайович
(д. т. н., 05.13.23)

Борейко Олег Юрійович
(к. т. н.)

Мельник Григорій Миколайович
(к. т. н.)

Теслюк Василь Миколайович
(д.т.н., 05.13.06)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Семеген О.О.

Телефон

+38 (067) 896-85-55

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

