## IPR Details of Faculties of Degree College of Physical Education

Sr. No.	Faculty Name	IPR Type	
1	Dr. Shrinivas P. Deshpande	Design	
2	Dr. Shrinivas P. Deshpande Patent		
3	Deepa P. Vaidya, Dr. Shrinivas P. Deshpande, Dr. Nitin Wankhade, Dr. Sanjay E. Yedey	Patent	
4	Pranali Landge	Copyright	
5	Dr. Sanjay E. Yedey	Copyright	
6	Meenal Pande & Dr. Sanjay E. Yedey	Copyright	
7	Meenal Pande	Copyright	
8	Siddharth K. Ganvir	Copyright	

### 1. Dr. Shrinivas P. Deshpande Design Publication







पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार

The Patent Office, Government Of India

डिजाइन के पंजीकरण का प्रमाण पत्र ि Certificate of Registration of Design

डिजाइन सं. / Design No.

416357-001

तारीख / Date

09/05/2024

पारस्परिकता तारीख / Reciprocity Date\* :

देश / Country

प्रमाणित किया जाता है कि संलग्न प्रति में वर्णित डिजाइन जो UNIQUE IDENTIFICATION GENERATION DEVICE FOR FINANCIAL TRANSACTIONS से संबंधित है, का पंजीकरण, श्रेणी 14-02 में 1.Dr. Vaibhav Rameshrao Bhedi 2. Dr. Shrinivas P. Deshpande 3.Dr Ujwal Ambadas Lanjewar के नाम में उपर्युक्त संख्या और तारीख में कर लिया गया है।

Certified that the design of which a copy is annexed hereto has been registered as of the number and date given above in class 14-02 in respect of the application of such design to UNIQUE IDENTIFICATION GENERATION DEVICE FOR FINANCIAL TRANSACTIONS in the name of 1.Dr. Vaibhav Rameshrao Bhedi 2. Dr. Shrinivas P. Deshpande 3.Dr Ujwal Ambadas Lanjewar.

डिजाइन अधिनियम, 2000 तथा डिजाइन नियम, 2001 के अध्यधीन प्रावधानों के अनुसरण में। In pursuance of and subject to the provisions of the Designs Act, 2000 and the Designs Rules, 2001.

जारी करने की तिथि Date of Issue

11/07/2024

महानियंत्रक पेटेंट. डिजाइन और व्यापार चिह्न

Controller General of Patents, Designs and Trade Marks

॰पारस्परिकता तारीख (यदि कोई हो) जिसकी अनुमति दी गई है तथा देश का नाम। डिजाइन का स्वत्वाधिकार पंजीकरण की तारीख से दस वर्षों के लिए होगा जिसका विस्तार, अधिनियम एवं नियम के निबंधनों के अधीन, पाँच वर्षों की अतिरिक्त अवधि के लिए किया जा सकेगा। इस प्रमाण पत्र का उपयोग विधिक कार्यवाहियों अथवा विदेश में पंजीकरण प्राप्त करने के लिए नहीं हो सकता है।

The reciprocity date (if any) which has been allowed and the name of the country. Copyright in the design will subsist for ten years from the date of Registration, and may under the terms of the Act and Rules, be extended for a further period of five years. This Certificate is not for use in legal proceedings or for obtaining registration abroad.

### 2. Dr. Shrinivas P. Deshpande Patent Publication

(12) PATENT APPLICATION PUBLICATION

(22) Date of filing of Application :10/01/2024

(21) Application No.202421002014 A

(43) Publication Date: 16/02/2024

(54) Title of the invention: MACHINE LEARNING-BASED INTRUSION DETECTION AND PREVENTION SYSTEM FOR IOT **ENVIRONMENTS** 

(51) International classification

:G06N0020000000, G06F0021550000, G06F0021600000, H04L0067120000, G06N0003040000

(86) International

·NA Application No :NA Filing Date

(87) International : NA Publication No (61) Patent of Addition :NA

to Application Number :NA Filing Date

(62) Divisional to Application Number :NA Filing Date

(71)Name of Applicant:

1)Priyanka V. Deshmukh

Address of Applicant : Chandravir Apartment, Sonal Colony, Shegaon-Rahatgaon Road, Amravatí ----

2) Akash J. Wadate 3)Dr. S. P. Deshpande Name of Applicant : NA Address of Applicant : NA (72)Name of Inventor:

Address of Applicant :Research Scholar, PG Department of Computer Science and Technology, HVPM, Amravati Amravati --

2)Dr. S. P. Deshpande

1)Akash J. Wadate

Address of Applicant : Principal, Department of Computer Science and Technology, HVPM, Amravati Amravati -

#### (57) Abstract :

The Internet of Things (IoT) has witnessed exponential growth in recent years, transforming the way we interact with technology. However, this rapid expansion has also exposed IoT ecosystems to an increased risk of cyber-attacks. In response to these threats, we present a novel approach for Attack Detection and Prevention in IoT Environments using machine learning techniques. Our research focuses on developing a robust classifier system, designed to identify and thwart malicious activities within IoT networks. Leveraging the power of machine learning, our system analyzes yast amounts of data generated by IoT devices, detecting anomalies and identifying attack patterns. This patent application encompasses a systematic review of existing IoT attack detection and prevention methods, highlighting their advantages and limitations. We delve into the phases of IoT botnet attacks and various attack scenarios within IoT environments, shedding light on the challenges faced in securing these ecosystems. Our primary objectives are to conduct state-of-the-art IoT attack research, employ diverse datasets for effective attack detection and prevention, and develop a prototype as a proof of concept. Our state-of-the-art approach captures attacker patterns, evaluating extracted data for intrusion detection and prevention effectiveness. Furthermore, we compare the performance of various machine learning models using standard classifier metrics, providing insights into the most efficient methods for safeguarding IoT networks. In summary, our invention offers a cuttingedge solution to enhance the security of IoT environments, paving the way for a safer and more secure future in the IoT landscape.

No. of Pages: 14 No. of Claims: 6





## पेटेंट कार्यालय,भारत सरकार पेटेंट प्रमाण पत्र

The Patent Office, Government Of India
Patent Certificate

क्षेत्र विकासकी का विकास

(Rule 74 of The Patents Rules)

पेटेंट सं. / Patent No. मनवान, Фьясы в 2000 в ы 3 438967

आवेदन सं. / Application No. 1772/MUM/2013

फाइल करने की तारीख / Date of Filing : 19/05/2013

पेटेंटी / Patentee : 1.Ms. Deepa Prabhakarrao Vaidya 2.Dr. Shrinivas Prabhakarrao

Deshpande 3.Dr. Sanjay Uttamrao Makh

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेंटी को, उपरोक्त आवेदन में यथाप्रकटित SWIMMING COACH ASSISTANT SYSTEM नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबंधों के अनुसार आज तारीख मई 2013 के उन्नीसवें दि<mark>न से बी</mark>स वर्ष की अविध के लिए पेटेंट अनुदत्त किया गया है।

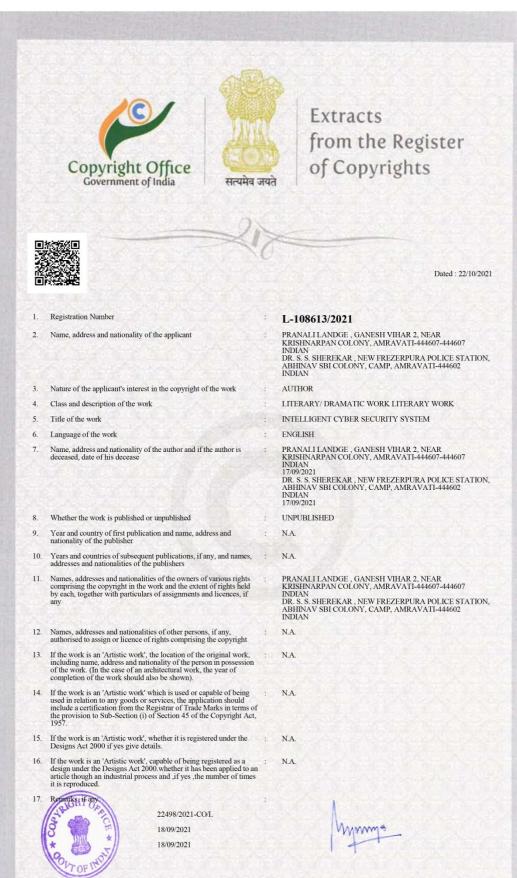
It is hereby certified that a patent has been granted to the patentee for an invention entitled *SWIMMING COACH ASSISTANT SYSTEM* as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 19<sup>th</sup> day of May 2013 in accordance with the provisions of the Patents Act,1970.

अनुदान की तारीख : 14/07/2023 Date of Grant : The case of the state of the st

टिप्पणी - इस पेटेंट के नवीकरण के लिए फीस, यदि इसे बनाए रखा जाना है, मई 2015 के उन्नीसयें दिन को और उसके पश्चात प्रत्येक वर्ष मे उसी दिन देव होगी।

Note. - The fees for renewal of this patent, if it is to be maintained, will fall / has fallen due on 19<sup>th</sup> day of May 2015 and on the same day in every year thereafter.

### 4. Pranali Landge Copyright



DEPUTY REGISTRAR OF COPYRIGHTS







## Extracts from the Register of Copyrights



#### कॉपीराइट कार्यालय, भारत सरकार | Copyright Office, Government Of India

RRVDatisE12/07/2023

- 1. Toffuser confragistration Number L-129343/2023 SWATI DBORE, DCPER VP M COLLEGE HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMRAVATI-44400 INDIAN DR S. E. VEDEY, DCPER VP M COLLEGE HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMRAVATI-444005 INDIAN and it address if and on all talk all taplet.
  Nature of the applicant's interest in the copyright of the work. ged se of ale fivers Class and description of the work SYNOPSIS ON PREDICTION OF DISEASES USING AYURVEDIC PRAKRITI TYPES BASED ON PATHENTS. MAGES & PHYSIOLOGICAL PARAMETERS: A DEEP LEARNING APPROACH 5. und an effein Title of the work
  - नेपात का जम् पात और राष्ट्रीयता तथा की लेका की सुतु हो गई है तो : सुतु की संबंध Name, address and nationality of the author and if the author is decorated, date of his decorate

  - user userior or rel afe dut our meetre or one, untails engleun Year and courses of firm publication and name, address and nationality of the publisher.
- बाद के प्रवतानों के वर्ष और देश वर्दि कोई हो, और प्रवत्ताओं के नाम पंते :
  - II. बार्च में कॉरियहर सरित विभिन्न अधिकारों से मानियों के नाम, पते और each entropy often foreign afficient in infernit in one unit are explicitly afficiently after outgoing in flower in one units in afficient of other offs only in Names, addresses, and nationalities of the owners of various rights comprosing the copyright in the work and the extent of rights held by mich, together with particulars of assignments and because, if any

  - 13. off and on memors and it of and and and offe as one, one after regions who age and as some (one anothers and is such it art up and it are some after). If the work is in Artistic work, the forcing of the original work, including name, address and unionality of the person in possession of the work, (in the case of an artisticities) work, the year of completion of the work should also be shown).
- 14. ACT and the "memors and it all facts all entering at small stories." N.A.

  A small facts are it as unable and it takes it, of artists it arithmet and the conference of the conference and the stories and the conference and the conference
  - offe and too 'weekeen and it of one to fittings addition 2000 is ... N.A. anythe states at 200 of of fitting if.
     If the work is an 'Arthuric work', whether it is registered under the Designs Act 2000 if yes give details.
  - In the and एक meeters and है, जो किस्ताल जािरियम 2000 के लाख एक जिलाह में कर पूर्व में प्रतिकृत होने में राजम है, तो बचा पढ़ जीवितित स्वितित में स्वत्रक में किसी पढ़ पूर्व मार्गन में साम गांव में बोर पढ़ि हो हो हमें वित्त में स्वत्रक में किसी पढ़ि पढ़ि मार्गन में साम गांव है और वृद्धि हो हो हमें किस पढ़ि में पढ़ि में मार्गन में साम गांव है। हमें किस पढ़ि में मार्गन में साम गांव है। हमें किस पढ़ि मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन मार्गन में मार्गन मार्
  - 17. Street aft will streeneks, if any

15500/2023-CO/L

arties of PPMDate of Application:

utfit of Riving of Receipts

LITERARY/ DRAMATIC WORK SYNOPSIS ON PREDICTION OF DISEASES USING A YURIVEDIC PRAKETE TYPES BASED ON PATIENTS BAGGES & PHYSIOLOGICAL PARAMETERS A DEEP LEARNING APPROACH

SWATI DROLE, DCPER V.P.M.COLLEGE HANGMAN. VYAYAM NAGAR, AMRAVATI-H1605

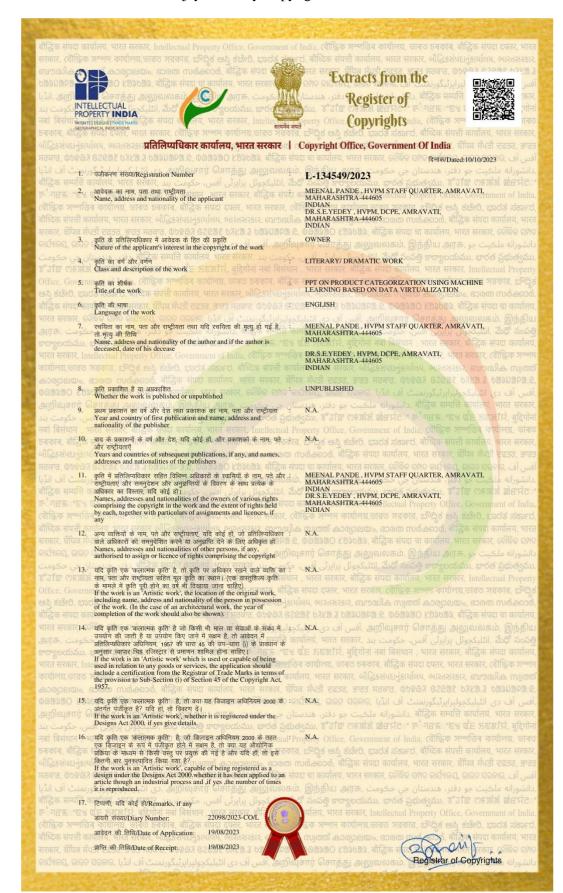
DR. S. E. YEDEY. DCPEH-V.P.M COLLEGE HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMRAVATI-44405 INDIAN

UNPUBLISHED

SWATI DHORE - DOPER V.P.M. COLLEGE. HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMBAVATT-141005 INDIAN DR. S. E. YEDEY, DOPELI V.P.M. COLLEGE. HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMBAVATT-141005 INDIAN

Her of Copyrights

### 6. Meenal Pande & Dr. Sanjay E. Yedey Copyright









# Register of बौद्धिक सम्पत्ति Copyrights



## ढेडरापदानुहायालय, भारतसरहार, काटकॉपीराइट कार्यालय, भारत सरकार । Copyright Office, Government Of India विपन मैपडी स्टडन

नारत सरवार 60100 वर्गा तिथि/Dated:03/08/2023

ورنو	पंजीकरण	संख्या/Registration Number	61811

- 2. आवेदक का नाम, पता तथा राष्ट्रीयता Name, address and nationality of the applicant
  - कार्य के कॉपीराइट में आवेदक की रुचि की प्रकृति Nature of the applicant's interest in the copyright of the work
- 4. कार्य का वर्ग और विवरण Class and description of the work
- 5. कार्य का शीर्षक Title of the work | 11 % CK (15 %)
- Micc. Go 6. कार्य की भाषा Language of the work
- ्रिक संपद 7 लेखक का नाम, प<mark>ता और राष्ट्रीयता तथा यदि लेखक की</mark> मृत्यु हो गई है, तो 🤃 मृत्यु की तिथि Name, address and nationality of the author and if the author is deceased, date of his decease
- 8. कार्य प्रकाशित है या अप्रकाशित Whether the work is published or unpublished
- 9. प्रथम प्रकाशन का वर्ष और देश तथा प्रकाशक का नाम, पता और राष्ट्रीयता Year and country of first publication and name, address and nationality of the publisher
- 00/00/00 10 बाद के प्रकाशनों के वर्ष और देश, यदि कोई हों, और प्रकाशकों के नाम, पते
- 11. कार्य में कॉपीराइट सहित विभिन्न अधिकारों के मालिकों के नाम, पते और राष्ट्रीयताए और असाइनमेंट और लाइसेंस के विवरण के साथ प्रत्येक के अधिकार की सीमा, यदि कोई हो
  - প্ৰাৰকাৰ কা सामा, याद काई स Names, addresses and nationalities of the owners of various rights comprising the copyright in the work and the extent of rights held by each, together with particulars of assignments and licences, if
- अन्य व्यक्तियों के नाम, पते और राष्ट्रीयताए, यदि कोई हों, जो कॉपीराइट वाले अधिकारों को सौंपने या लाइपेंस देने के लिए अधिकृत हो Names, addresses and nationalities of other persons, if any, authorised to assign or licence of rights comprising the copyright
- 13. यदि कार्य एक 'कलात्मक कार्य' है, तो कार्य करने वाले व्यक्ति का नाम, पता और राष्ट्रीयता सहित मूल कार्य का स्थान। (एक वास्तुरीत्य कार्य के मामले में कार्य पूर्वा होने का वर्ष भी दिखाया जाना चाहिए) If the work is an 'Artistic work', the location of the original work, including name, address and nationality of the person in possession of the work. (In the case of an architectural work, the year of completion of the work should also be shown).
- 14. यदि कार्य एक फलात्मक कार्य है जो किसी भी सामान या रोवाओं के संबंध में उपयोग किया जाता है या उपयोग करने में सक्षम है, तो आवेदन में कॉपीराइट अधिनियम, 1957 की धारा 45 कीउप-धारा (थ) के प्रावधान के अनुसार व्यापार बिह्न पंजीयक से प्रमाणन शामिल होना चाहिए।
  If the work is an 'Artsite work' which is used or capable of being used in relation to any goods or services, the application should include a certification from the Registrar of Trade Marks in terms of the provision to Sub-Section (1) of Section 45 of the Copyright Act, 1957.
- 50 goods 15. यदि कार्य एक 'कलात्मक कार्य' है, तो क्या यह डिजाइन अधिनियम 2000 के 5 % UNA Collection of the work is an 'Artistic work', whether it is registered under the Designs Act 2000 if yes give details.
- 60000210016. यदि कार्य एक कलात्मक कार्य है, जो डिजाइन अधिनियम 2000 के तहत 💛 🗷 N.A. 💛 😅 10. बाद काय एक फलालिक काय है, जो डिजाइन आपानयम 2000 के तहते एक डिजाइन के रूप में पर्जाकृत होने में स्वस्म है, तो क्या यह औद्योगिक प्रक्रिया के माध्यम से किसी वस्तु पर प्रयोग में लाया गया है और यदि हाँ, तो इसे कितनी बार पुन- प्रस्तुत किया गया है?

  If the work is an 'Artistic work', capable of being registered as a design under the Designs Act 2000 whether it has been applied to an article though an industrial process and ,if yes ,the number of times it is reproduced.
- 17. टिप्पणी, यदि कोई हो/Remarks, if any

डायरी संख्या/Diary Number: 15617/2023-CO/L

आवेदन की तिथि/Date of Application: 13/06/2023

देक सम्पन्ति की तिथि/Date of Receipt: 13/06/2023

## اكبت جو دفتر، هندستان جي حكوم L-131482/2023

MEENAL PANDE , HVPM STAFF QUARTER HANUMAN VYAYAM NAGAR AMRAVATI MAHARASHTRA 444605 INDIAN

LITERARY/ DRAMATIC WORK OH.D.SYNOPSIS

ENGLISH भारत सरकार, खोद्धिक अस्थ्रम कार्यालय जाउ

MEENAL PANDE , HVPM STAFF QUARTER, HANUMAN VYAYAM NAGAR, AMRAVATI, MAHARASHTRA 444605 INDIAN

#### UNPUBLISHED

Registrar of Copyrights







## Extracts from the Register of Copyrights



### प्रतिलिप्यधिकार कार्यालय, भारत सरकार | Copyright Office, Government Of India

दिनांक/Dated 31/05/2024

- 1 पंजीकरण संख्या Registration Number
- कृति के प्रतिलिप्यधिकार में आवेदक के हित की प्रकृति Nature of the applicant's interest in the copyright of the work
- कृति का वर्ग और वर्णन Class and description of the work
- कृति का शीर्षक Title of the work
- 6 कृति की भाषा Language of the work
- रचयिता का नाम, पता और राष्ट्रीयता तथा यदि रचयिता की मृत्यु हो गई है, तो मृत्यु की तिथि
   Name, address and nationality of the author and if the author is deceased, date of his decease
- 8. কৃति प्रकाशित है या अप्रकाशित Whether the work is published or unpublished
  - 9. प्रथम प्रकाशन का वर्ष और वेश तथा प्रकाशक का नाम, पता और राष्ट्रीयता Year and country of first publication and name, address and nationality of the publisher
  - 10. बाद के प्रकाशनों के वर्ष और देश, यदि कोई हो, और प्रकाशकों के नाम, पते. और राष्ट्रीयताएँ Years and countries of subsequent publications, if any, and names, addresses and nationalities of the publishers
- 11. कृति में प्रतिलिप्यविकार सहित विभिन्न अधिकारों के स्वामियों के नाम, पते और कृति न प्रातीलध्योवकार स्वेहत विभिन्न अध्यक्तरी के स्वामयों के नाम, पत्त आ राष्ट्रीयताएं और सम्मृदेशन और अनुश्विधियों के विषरण के साथ प्रत्येक के अधिकार का विस्तार, यदि कोई हो। Names, addresses and nationalities of the owners of various rights comprising the copyright in the work and the extent of rights held by each, together with particulars of assignments and licences, if
- 12. अन्य व्यक्तियों के नाम पते और राष्ट्रीयलाएं, यदि कोई हो, जो प्रतिलियाधिकार वाले अधिकारों को समनुवेशित करने या अनुवित्ति देने के तिए अधिकृत हाँ Names, addresses and nationalistics of other persons, if any, authorised to assign or licence of rights comprising the copyright
- 13. यदि कृति एक 'कलालाक कृति है, तो कृति पर अधिकार रखने वाले व्यक्ति का नाम, पता और राष्ट्रीयता सहित मूल कृति का स्थान। (एक व्यस्तुशित्य कृति के नामले में कृति पूरी होने का वर्ष भी दिलाया जाना चाहिए)

  If the work is an 'Artistic work', the location of the original work, mcluding name, address and nationality of the person in possession of the work. (In the case of an architectural work, the year of completion of the work should also be shown).
- 14. यदि कृति एक 'फलालमक कृति है. जो किसी भी माल या संबंधों के संबंध में उपयोग की जाती है या उपयोग किए जाने में सक्षम है. तो आवेदन में प्रतिक्षित्पविकार अधिनियम, 1857 की धारा ४५ की उप-धारा (i) के प्राकान के अनुसार खापार कि रिजरदार से प्रमाणन शामिल होना चाहिए। If the work is an 'Artshe work' which is used or capable of being used in relation to any goods or services, the application should include a certification from the Registrar of Trade Marks in terms of the provision to Sub-Section (i) of Section 45 of the Copyright Act, 1957.
- 15 यदि कृति एक 'कलात्मक कृति' हैं, तो क्या यह डिजाइन अधिनियम 2000 के अतर्गत पंजीकृत हैं? यदि हां, तो क्यिरण हैं। If the work is an 'Arissic work', whether it is registered under the Designs Act 2000, if yes give details.
  - यदि कृति एक 'कलात्मक कृति' है, जो डिजाइन अधिनियम 2000 के तहत एक डिजाइन के रूप में प्रजीकृत होने में रक्षम है, तो क्या यह औद्योगिक प्रक्रिया के माध्यम से किसी वस्तु पर प्रयुक्त की गई है और यदि हो, तो क्र किसनी वार पुनक्त्यादित किया गया है? If the work is an 'Artistic work', capable of being registered a design under the Designs Act 2000 whether it has been applied article though an industrial process and if yes, the number of st is reproduced.
- 17. टिप्पणी, यदि कोई हो/Remarks, if any

डायशे संख्या/Diary Number: 9685/2024-CO/L

#### L-148654/2024

SIDDHARTH KRUSHNARAO GANVIR, KISHOR NAGAR POST-RUKHMINI NAGAR, AMRAVATI 444606-444606 444606 INDIAN DR. S. P. DESHPANDE, 16, INDRAYANI COLONY, NEAR NEW PRABHAT COLONY, NAWATHE BADNERA ROAD, AMRAVATI, 444607-444607 INDIAN

#### AUTHOR

LITERARY DRAMATIC WORK AGNIRAK SHAK IS A MODEL FOR FIRE SENSING AS WELL AS TO CONTROL THAT FIRE THROUGH A COMPLETELY ROBUST ELECTRONIC SYSTEM.

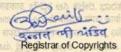
#### ENGLISH

SIDDHARTH KRUSHNARAO GANVIR, KISHOR NAGAR POST-RUKHMINI NAGAR AMRAVATI 444606-

DR. S. P. DESHPANDE, 16. INDRAYANI COLONY, NEAR NEW PRABHAT COLONY, NAWATHE BADNERA ROAD, AMRAVATI. 444607-444607 INDIAN

#### UNPUBLISHED

SIDDHARTH KRUSHNARAO GANVIR KISHOR NAGAR POST-RUKHMINI NAGAR AMRAVATI 444606-444606 444006 INDIAN DR. S. P. DESHPANDE, 16, INDRAYANI COLONY, NEAR NEW PRABHAT COLONY, NAWATHE BADNERA ROAD, AMRAVATI, 444607-444607 INDIAN



आवेदन की तिथ्यि Date of Application 30/03/2024