

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force across numerous industries, with healthcare being one of its most impactful applications. By leveraging AI, tasks traditionally performed by humans can be automated, reducing costs, improving efficiency, and expanding the reach of critical medical services. AI's ability to diagnose diseases in their early stages significantly enhances patient outcomes and facilitates healthcare delivery in remote and underserved areas. This project introduces WeCare, an AI-powered application that employs machine learning and deep learning algorithms to provide users with a reliable assessment of their risk for various critical diseases. The application focuses on six key health conditions: Liver Disease, Pneumonia, Kidney Disease, Diabetes, Stroke, and Heart Disease. The models used in WeCare are trained on extensive datasets to ensure high accuracy and reliability. In healthcare, AI's integration is particularly transformative, attracting major companies like Microsoft, Google, Apple, and IBM. AI not only streamlines processes for patients, doctors, and administrators but also delivers significant benefits. WeCare demonstrates the potential of AI in healthcare to democratize access to diagnostic tools, reduce the burden on healthcare systems, and empower individuals with actionable health insights. This report discusses the design, development, and implementation of WeCare, emphasizing its role in addressing global healthcare challenges.

செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) பல சொழில்நுட்பங்களில் மொத்தம்
 உருவாகி வருகிறது, சமீபத்தில் அண்மையிலும்
 உருவாகி வருகிறது. AI ஐ
 மனிதர்களைப் போல, பொருள்பரியமொன்று மனிதர் போல்
 செய்யப்படும் பணிகளைச் செய்வதற்கு, செயல்திறனை மனிதர்களைப் போல
 மற்றும் முன்னேற்றம் மட்டுமே மெகானிக்ஸ் ரீதியாக
 விரிவாகும். ஆரம்ப நிகலயிமலமய மனோபாசைகளை
 உண்டாக்கி உருவாக்கி AI இன் திறன் மனோபாசையின்
 விகளவுகளை உண்டாக்கி மனிதர்களைப் போல
 உருவாக்கி மற்றும் பின்னங்கிய பகுதிகளில் சமீபத்தில்
 விரிவாகும். இந் திட்டம் WeCare ஐ
 அறிமுகப்படுத்துகிறது, இது AI-இயங்கும் பயன்பாடாகும், இது
 இயந்திர உற்சவம் மற்றும் ஆழமான உற்சவம் அல்லாத
 மனிதர்களைப் பயன்படுத்தி பயனரை ஒருங்கு பல்மெறு
 முன்னேற்றம் மனோபாசைகளை உருவாக்கி
 நம்புமொன்று மதிப்பீடு உருவாகுகிறது. பயன்பாடு ஆறு
 முன்னேற்றம் சமீபத்தில் நிகலயிமலமய உருவாகுகிறது:
 உல்லீரல் மனோபாசை, நிமமொனியொ, சிறுநீரை மனோபாசை, நீரிழிவு
 மனோபாசை, உருவாக்கி மற்றும் இய மனோபாசை. WeCare இல் பயன்படுத்தி
 செய்யும்

மொத்தினைக் அதிசயம் மற்றும் நம்புமொன்று
 உருவாக்கி விரிவாக்கி ரவுச் உருவாக்கி
 பயிற்சியினை உருவாக்கி. செல் உருவாக்கி,
 கமைமரொருவாட்டி, கூகுள், ஆப்பிள் மற்றும் ஐபிஎம் மனோபாசை
 சபரிய நிறுடெனங்களை ஈரைக்கும் உருவாக்கி, AI இன்
 ஒருங்கிணைப்பு குறிப்பொன்று உருவாக்குகிறது. AI மனோபாசையின்,

மருத்துவரைகள் மற்றும் நிரர்ொகிஞ்ஞைன்னைொன செயல்முகறைகள சநறிப்படுத்துத்து மட்டு மல்லொமல் குறிப்பிட ு
னைன் நன்கமைகளயும் ெழங்குகிறது. மநொயறி ல்
ைருவிஞ்ஞைன்னைொன அணுகைல ஜனநொயைப்படு ு வும்,
சுன்ொ ார அகமப்புள்ளின் மீ ான சுகமகய குகறைன்வும்
மற்றும் செயல்படைக்கூடிய சுன்ொ ார நுண்ணறிவுஞ்ஞடன்
னிநபரை ஞைஞ்ஞ அதினைொரம் அளினைன்வும்,
சுன்ொ ாரப் பொதுனைொப்பில் AI இன் திறகன WeCare
நிரூபினை்கிறது. இந் அறினை்கை WeCare இன் ெடிெகமப்பு,
மமம்பொடு மற்றும் செயல்படு ுல்
பற்றி வினைொதினை்கிறது, உலைளொவிய சுன்ொ ார
ெெொல்கைள
எதிரச் னைொள்ெதில் அ ன் பங்கை ெலியுறு ுதுகிறது.

TABLE OF CONTENT

CHAPTER	TITLE	PAGE NO
	ABSTRACT	v
	LIST OF FIGURES	x
1	INTRODUCTION	
	1.1 OVERVIEW OF THE PROJECT .	1
	1.2 LITERATURE SURVEY	1
	1.3 PROPOSED SYSTEM	3
	1.4 OBJECTIVES AND SCOPE	5
2	REQUIREMENTS AND SPECIFICATION	
	2.1 INTRODUCTION	7
	2.2 OVERALL DESCRIPTION	7
	2.2.1 PRODUCT PERSPECTIVE	7
	2.2.2 PRODUCT FUNCTIONS	8
	2.2.3 USER CHARACTERISTICS	9
	2.2.4 OPERATING ENVIRONMENT	10
	2.2.5 CONSTRAINTS	12
	2.3 SPECIFIC REQUIREMENTS	13
	2.3.1 EXTERNAL INTERFACE	13
	2.3.2 SYSTEM FEATURES	14
	2.3.3 DIAGRAMS	15
	2.3.4 PERFORMANCE REQUIREMENTS	16
	2.3.5 SOFTWARE QUALITY ATTRIBUTES	17
3	SYSTEM DESIGN AND DATABASE DESIGN	
	3.1 DECOMPOSITION DESCRIPTION .	19.
	3.2 DEPENDENCY DESCRIPTION	20
	3.3 DETAILED DESIGN	21
	3.4 PROPOSED SAMPLING METHODS	23.
	3.5 DATABASE DESIGN	25
	3.5.1 DIABETICS DATABASE	25
	3.5.2 HEART DISEASE DATABASE	26
	3.5.3 KIDNEY DISEASE DATABASE	27
	3.5.4 LIVER DISEASE DATABASE	28
	3.5.5 STROKE DATABASE	29

4	IMPLEMENTATION AND RESULT	
	4.1 IMPLEMENTATION	31
	4.2 RESULTS	32
5	CONCLUSION AND FUTURE WORK	
	5.1 SUMMARY	35
	5.2 FUTURE WORK	36
	REFERENCES	37

LIST OF FIGURES

FIG 2.1	DATAFLOW DIAGRAM
FIG 2.2	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM
FIG 2.3	UML DIAGRAM
FIG 3.1	DIABETICS DATABASE DESIGN
FIG 3.2	HEART DISEASE DATABASE DESIGN