

Date: 15thDecember-2024

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA SOXTA MA'LUMOTLARNI ANIQLASH USULLARI

Tursunbek Sadriddinovich Jalolov

Osiyo xalqaro universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining soxta ma'lumotlarni aniqlashdagi roli va qo'llanilish usullari muhokama qilinadi. AI algoritmlarining katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, matn va tasvirlarni tekshirish, hamda noaniq va yolg'on ma'lumotlarni aniqlashdagi samaradorligi yoritiladi. Tadqiqotda soxta ma'lumotlarni aniqlashda ishlatiladigan AI asosidagi ilg'or texnologiyalar va ularning afzalliklari haqida batafsil ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, soxta ma'lumotlar, deepfake, mashinani o'rganish, matn tahlili, tasvir tahlili, ma'lumotlarni tasdiqlash, yolg'on xabarlar.

Kirish

So'ngi yillarda internet va ijtimoiy tarmoqlarda ma'lumot almashish hajmi keskin oshdi. Ushbu jarayon bilan birga soxta ma'lumotlar tarqalishi ham kuchayib, ularning jamiyatga ta'siri sezilarli darajada ortmoqda. Soxta xabarlar, noto'g'ri ma'lumotlar va deepfake texnologiyalari orqali yaratilgan tasvirlar nafaqat omma orasida noto'g'ri tushunchalarni shakllantiradi, balki siyosiy va ijtimoiy barqarorlikka ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. An'anaviy usullar soxta ma'lumotlarni aniqlashda samarasiz bo'lib qolayotgan bir paytda, sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu muammoga innovatsion yechimlar taklif qilmoqda.

Mazkur maqolada sun'iy intellekt yordamida soxta ma'lumotlarni aniqlash texnologiyalari, usullari va ularning afzalliklari haqida so'z yuritiladi.

Asosiy qism

Soxta ma'lumotlarni aniqlashda AI texnologiyalarining ahamiyati

AI texnologiyalari soxta ma'lumotlarni aniqlashda quyidagi yo'nalishlarda samarali hisoblanadi:

a) Matn tahlili

AI asosidagi texnologiyalar matn ma'lumotlarini tahlil qilib, uning ishonchliligini aniqlash imkonini beradi:

Tonal tahlil: Matnning hissiy ohangini aniqlash orqali yolg'on yoki manipulyativ xabarlarini topish.

Til naqshlarini tahlil qilish: Soxta xabarlarini aniqlash uchun noodatiy til strukturasi va grammatik xatolarni qidirish.

Faktlarni tasdiqlash: AI yordamida xabar mazmunini mavjud ishonchli manbalar bilan solishtirish va uning haqiqatga mosligini baholash.

b) Tasvir va video tahlili

Deepfake texnologiyalarining rivojlanishi bilan sun'iy intellekt tasvir va videolarni soxtalashtirishni aniqlash uchun ham foydalanilmoqda:



Date: 15thDecember-2024

Deepfake aniqlash algoritmlari: Sun'iy neyron tarmoqlari yordamida tasvir yoki videolardagi anomaliyalarni topish.

Biometrik tahlil: Odam yuzidagi mimika va harakatlarni tekshirish orqali deepfake videolarni aniqlash.

Metama'lumotlarni tahlil qilish: Fayl yaratilish va o'zgartirilish tarixini tahlil qilish orqali uning haqiqiylikini baholash.

c) Ijtimoiy tarmoqlarda kuzatuv

AI texnologiyalari ijtimoiy tarmoqlarda keng tarqalayotgan ma'lumotlarni kuzatib boradi va soxta xabarlarni tarqalishini erta bosqichda aniqlaydi:

Bot faoliyatini aniqlash.

Virusli kontentni tarqalish dinamikasini o'rganish.

Tarmoqdagi asosiy manbalarni tahlil qilish.

AI asosidagi usullar va algoritmlar

Soxta ma'lumotlarni aniqlash uchun quyidagi AI asosidagi usullar keng qo'llaniladi:

a) Mashinani o'rganish algoritmlari

Mashinani o'rganish usullari soxta ma'lumotlarni aniqlashda asosiy o'rin tutadi:

Nazorat ostidagi o'rganish: Belgilangan ma'lumotlar to'plami asosida modelni o'qitish.

Nazorat ostida bo'lmagan o'rganish: Ma'lumotlar ichidagi yashirin naqshlarni aniqlash.

Chuqur o'rganish algoritmlari: Murakkab neyron tarmoqlarni qo'llash orqali matn, tasvir va ovozli ma'lumotlarni aniqlash.

b) Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP)

NLP algoritmlari matn tahlilida keng qo'llaniladi:

Faktlarni avtomatik tasdiqlash.

Matn mazmunidagi ziddiyatlarni aniqlash.

Yolg'on xabarlarni tashqi manbalar bilan solishtirish.

c) G'ayritabiiy faoliyatni aniqlash

AI algoritmlari foydalanuvchilarning odatiy xatti-harakatlari asosida g'ayritabiiy faoliyatni aniqlash imkonini beradi. Bu usul, ayniqsa, ijtimoiy tarmoqlarda botlar yoki noto'g'ri ma'lumot tarqatuvchi akkauntlarni topishda samarali.

Soxta ma'lumotlarga qarshi kurash strategiyalari

a) Avtomatik fakt-cheking tizimlari

AI yordamida avtomatik fakt-cheking tizimlari ishlab chiqilib, xabarlarning haqiqatga mosligini avtomatik tekshiradi. Bu tizimlar quyidagi bosqichlarda ishlaydi:

Ma'lumotni yig'ish.

Uni ishonchli manbalar bilan solishtirish.

Xabarni baholash natijasini taqdim etish.

b) Katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili



Date: 15thDecember-2024

Katta hajmdagi ma'lumotlar ichida soxta xabarlarini aniqlash uchun AI texnologiyalari qo'llaniladi. Bu orqali soxta ma'lumotlarning tarqalish dinamikasi va asosiy manbalari aniqlanadi.

c) Real vaqt kuzatuv

AI tizimlari soxta ma'lumotlarni real vaqt rejimida kuzatib borish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, ommaviy hodisalar va favqulodda vaziyatlar paytida muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalari soxta ma'lumotlarga qarshi samarali kurash vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda. Matn, tasvir va videolarni tahlil qilish, ma'lumotlarning haqiqatga mosligini baholash va ijtimoiy tarmoqlarda noto'g'ri ma'lumot tarqalishini kuzatish orqali AI texnologiyalari jamiyatdagi informatsion xavfsizlikni ta'minlashga yordam bermoqda. Kelgusida AI texnologiyalarining yanada rivojlanishi soxta ma'lumotlarni aniqlash samaradorligini oshiradi va ularning tarqalishini sezilarli darajada kamaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jalolov, T. S. (2023). STUDY THE PSYCHOLOGY OF PROGRAMMERS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(10), 563-568.
2. Sadriddinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS software in high volume data processing testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.
3. Жуков, Д. С. (2020). Создание программы для имитации шифрования машины Enigma на языке Python. Постулат, (1 январь).
4. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.
5. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.
6. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). in Library, 4(4), 359-363.
7. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.
8. Sadriddinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(4), 61-67.
9. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. MASTERS, 2(5), 40-47.
10. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 463-469.



Date: 15thDecember-2024

11. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 71-77.
12. Jalolov, T. S. (2023). PARALLEL PROGRAMMING IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 178-183.
13. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. PEDAGOG, 7(6), 145-152.
14. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 64-70.
15. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQUISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.
16. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.
17. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.
18. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.
19. Jalolov, T. S. (2024). EXPLORING THE MATHEMATICAL LIBRARIES OF PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 121-127.
20. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN PROGRAMMING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 128-134.
21. Jalolov, T. S. (2024). ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. MASTERS, 2(5), 48-54.
22. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON INSTRUMENTLARI BILAN KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Educational Research in Universal Sciences, 2(11 SPECIAL), 320-322.
23. Jalolov, T. S. (2024). DASTURLASHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 78-84.
24. Jalolov, T. S. (2023). Artificial intelligence python (PYTORCH). Oriental Journal of Academic and Multidisciplinary Research, 1(3), 123-126.
25. Jalolov, T. S. (2023). WORKING WITH MATHEMATICAL FUNCTIONS IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 172-177.
26. Jalolov, T. S. (2023). SPSS YOKI IJTIMOIIY FANLAR UCHUN STATISTIK PAKET BILAN PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Journal of Universal Science Research, 1(12), 207-215.
27. Jalolov, T. S. (2023). Solving Complex Problems in Python. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 1(9), 481-484.
28. Sadriddinovich, J. T. (2023). IDENTIFYING THE POSITIVE EFFECTS OF PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL WORK FACTORS BETWEEN INDIVIDUALS



Date: 15thDecember-2024

AND DEPARTMENTS THROUGH SPSS SOFTWARE. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE (Vol. 2, No. 18, pp. 150-153).

29. Jalolov, T. (2023). UNDERSTANDING THE ROLE OF ATTENTION AND CONSCIOUSNESS IN COGNITIVE PSYCHOLOGY. Journal of Universal Science Research, 1(12), 839-843.

30. Jalolov, T. S. (2023). SUN'YI INTELLEKTDA PYTHONNING (PYTORCH) KUTUBXONASIDAN FOYDALANISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 167-171.

31. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON TILINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 153-159.

32. Sadridinovich, J. T. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA IN ADOLESCENTS USING SPSS PROGRAM. PEDAGOG, 7(4), 266-272.

33. Jalolov, T. S. (2023). TEACHING THE BASICS OF PYTHON PROGRAMMING. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(11).

34. Jalolov, T. S. (2023). THE MECHANISMS OF USING MATHEMATICAL STATISTICAL ANALYSIS METHODS IN PSYCHOLOGY. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 138-144.

35. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONDA MATEMATIK STATISTIK TAHLIL HAQIDA. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 583-590.

36. Jalolov, T. S. (2024). DJANGO'S ROLE IN WEB PROGRAMMING. MASTERS, 2(5), 129-135.

37. Jalolov, T. S. (2024). PYTHON LIBRARIES IN HIGH VOLUME DATA PROCESSING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 561-567.

38. Jalolov, T. S. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ API В PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 553-560.

39. Jalolov, T. S. (2024). МАТЕМАТИЧЕСКОМ СТАТИСТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ В PYTHON. MASTERS, 2(5), 151-158.

40. Jalolov, T. S. (2024). LEVERAGING APIS IN PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 544-552.

41. Jalolov, T. S. (2024). DJANGONING VEB-DASTURLASHDAGI ROLI. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 576-582.

42. Jalolov, T. S. (2024). PYTHON-DA API-LARDAN FOYDALANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. MASTERS, 2(5), 113-120.

43. Jalolov, T. S. (2024). YUQORI HAJMLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA PYTHON KUTUBXONALARI. MASTERS, 2(5), 121-128.

44. Jalolov, T. S. (2024). DJANGO В ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 136-142.

45. Jalolov, T. S. (2023). ADVANTAGES OF DJANGO FEMWORKER. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(12).



Date: 15thDecember-2024

46. Jalolov, T. S. (2023). Programming languages, their types and basics. Technical science research in Uzbekistan, 1(5), 145-152.
47. Jalolov, T. S. (2023). PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF DATA PROCESSING USING THE SPSS PROGRAM. INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION, 2(23), 220-223.
48. Jalolov, T. S. (2023). Programming languages, their types and basics. Technical science research in Uzbekistan, 1(5), 145-152.
49. Jalolov, T. S. (2024). ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОММУНИКАЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ. MASTERS, 2(8), 1-7.
50. Jalolov, T. S. (2024). SPSS S DASTURIDAN PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILIDA FOYDALANISH. MASTERS, 2(8), 8-14.
51. Jalolov, T. S. (2024). OLIY TA'LIMDA AXBOROT MUMKINASINING AHAMIYATI. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(7), 21-26.
52. Jalolov, T. S. (2024). USE OF SPSS SOFTWARE IN PSYCHOLOGICAL DATA ANALYSIS. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(7), 1-6.
53. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF INFORMATION COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION. WORLD OF SCIENCE, 7(8), 14-19.
54. Jalolov, T. S. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SPSS В АНАЛИЗЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ. WORLD OF SCIENCE, 7(8), 20-26.
55. Jalolov, T. S. (2024). MATHEMATICAL STATISTICAL ANALYSIS IN PYTHON. MASTERS, 2(5), 143-150.
56. Jalolov, T. S. (2024). БИБЛИОТЕКИ PYTHON ДЛЯ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 568-575.
57. Jalolov, T., & Ramazonov, J. (2024). GRASS ERASING ROBOT. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 173-177.
58. Jalolov, T. (2024). FRONTEND AND BACKEND DEVELOPER DIFFERENCE AND ADVANTAGES. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 178-179.
59. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). UNIVERSAL ROBOTLASHTIRILGAN QURILMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(9), 78-80.
60. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). SHIFOXONADA XIZMAT KO'RSATISH UCHUN MO'LJALLANGAN AQILLI SHIFOKOR ROBOT. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 3(26), 318-324.
61. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasulovich, R. J. (2024). INTRODUCTION TO PYTHON'S ROLE IN ROBOTICS. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 3(34), 202-204.
62. Sadriddinovich, J. T., & Muhiddinovna, M. M. (2024). BACKEND HAQIDA MA'LUMOT. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES, 3(30), 34-37.



Date: 15thDecember-2024

63. Sadriddinovich, J. T., & Muhiddinova, M. M. (2024). WEB PROGRAMMING INFORMATION. SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY, 2(19), 232-234.



International Conferences
Open Access | Scientific Online | Conference Proceedings

