

Расширение возможностей академического библиотечного дела: искусственный интеллект, большие языковые модели и будущее управления знаниями

Фабио Ди Белло

Доктор технических наук

Старший менеджер по обучению клиентов
Wiley

WILEY

Введение в алгоритмическое ускорение и машинно- опосредованное познание



Понимание алгоритмического ускорения

Усовершенствования в алгоритмах

Быстрое совершенствование алгоритмов приводит к значительному улучшению возможностей обработки данных в различных секторах.

Влияние на академические библиотеки

Алгоритмическое ускорение влияет на организацию информации и доступ к ней в академических библиотеках, улучшая пользовательский опыт и управление ресурсами.

Формирование ресурсов и услуг

Эволюция алгоритмов формирует ресурсы и сервисы, предоставляемые библиотеками, делая их более эффективными и ориентированными на пользователя.



Становление машинного познания

Трансформация информационного взаимодействия

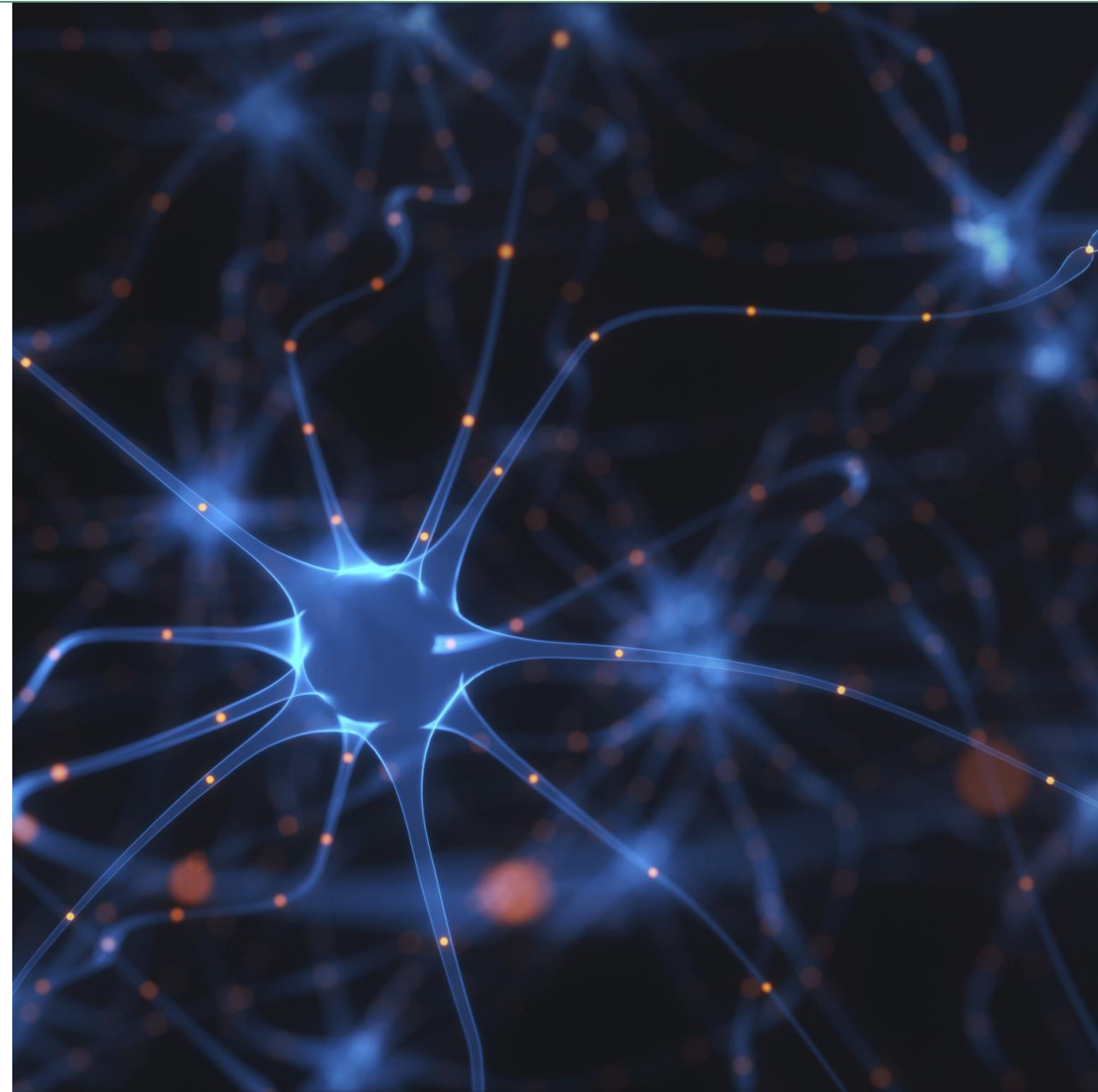
Машинно-опосредованное познание изменяет то, как люди взаимодействуют с информацией и обрабатывают ее в различных контекстах.

Влияние ИИ на обучение

По мере развития систем ИИ они оказывают глубокое влияние на то, как мы учимся и проводим исследования, формируя образовательную практику.

Исследования и использование знаний

Интеграция ИИ в исследовательские процессы расширяет наши возможности по сбору и эффективному использованию знаний.



Академические библиотеки на поворотном перекрестке

Адаптация к технологиям

Академические библиотеки должны осваивать новые технологии, чтобы оставаться актуальными и эффективно служить своим сообществам.

Вызовы перемен

Смена парадигм ставит перед библиотекарями задачи по управлению ресурсами и удовлетворению потребностей пользователей.

Возможности впереди

Этот поворотный момент также открывает возможности для инноваций в сфере услуг, программ и взаимодействия с пользователями.



WILEY

Роль больших языковых моделей (LLM) в академическом библиотечном деле



Обзор GPT-4 и аналогичных LLM

Достижения в НЛП

GPT-4 и аналогичные LLM демонстрируют замечательные достижения в области обработки естественного языка, улучшая то, как машины понимают и генерируют текст.

Генерация текста, похожего на человекоподобный

Эти модели превосходно генерируют текст, похожий на человеческий, что делает взаимодействие с машинами более естественным и интуитивно понятным для пользователей.

Инструменты для академических библиотек

LLM, такие как GPT-4, служат мощными инструментами для академических библиотек, помогая в исследованиях, поиске информации и автоматизированном создании контента.



Потенциальное применение в библиотечном деле

Улучшение запросов пользователей

LLM могут предоставлять быстрые и точные ответы на запросы пользователей, оптимизируя процесс поиска информации в библиотеках.

Генерация контента

LLM могут помочь библиотекарям в создании контента для библиотечных материалов, и в расширении взаимодействия и вовлечения.

Улучшение поддержки научных исследований

Улучшая услуги по поддержке научных исследований, LLM могут повысить общую эффективность библиотечных операций и удовлетворенность пользователей.



Переосмысление роли библиотекаря

Интеграция ИИ в библиотеки

- Развитие технологий искусственного интеллекта, включая LLMs, вынуждает библиотекарей адаптировать свои навыки и роли в академической среде.

Фасилитаторы технологий

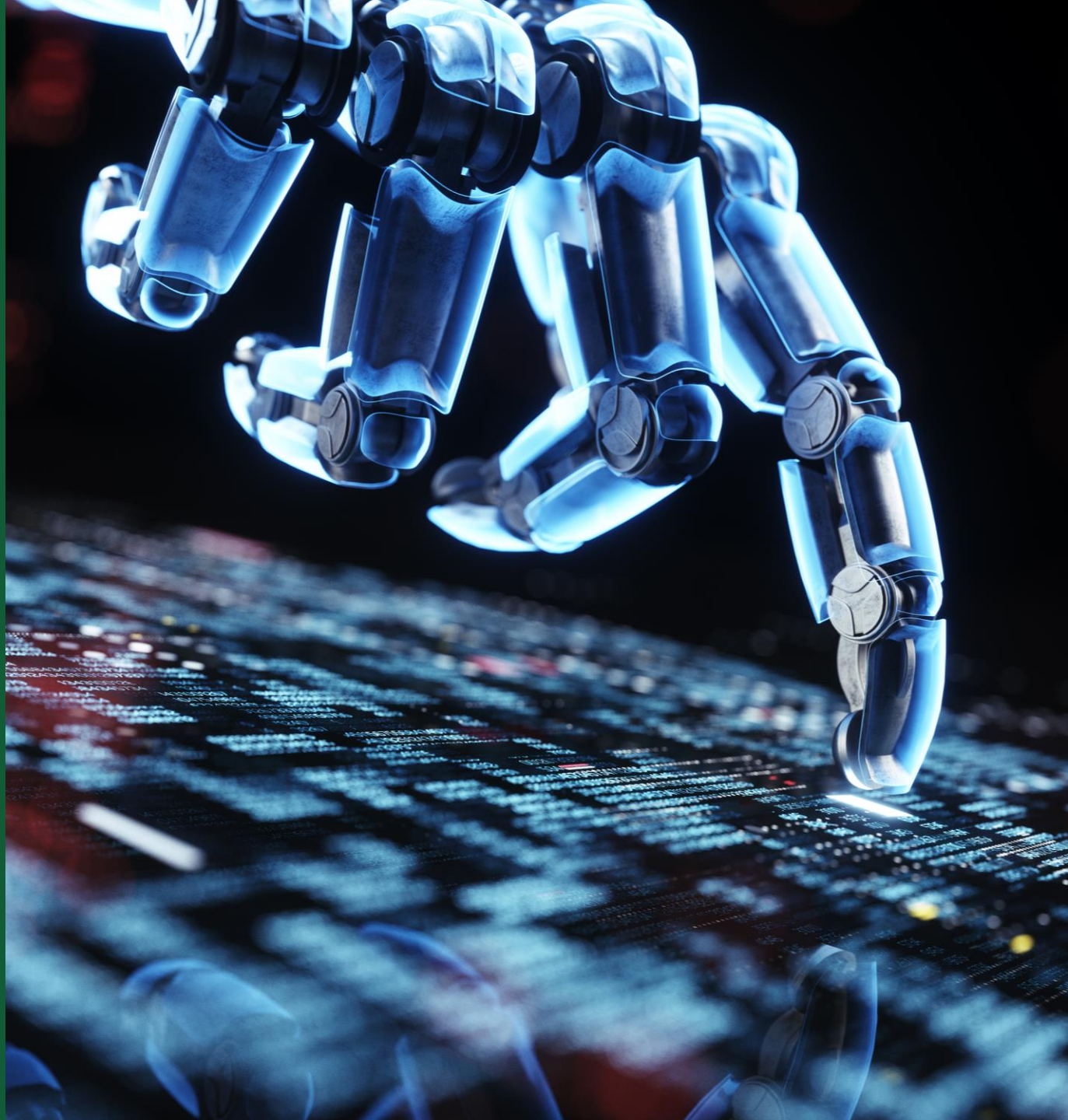
- Библиотекари развиваются, чтобы стать посредниками ИИ, помогая пользователям эффективно использовать эти передовые технологии для исследований и обучения.

Основная миссия в области доступа и грамотности

- Несмотря на технологический сдвиг, библиотекари должны продолжать уделять приоритетное внимание своей основной миссии по обеспечению доступа к информации и повышению грамотности среди пользователей.

WILEY

**Трансформационные
практики в
библиотечном деле с
помощью
искусственного
интеллекта**



Синтез литературы с помощью искусственного интеллекта

Рационализация синтеза литературы

Технология искусственного интеллекта упрощает процесс синтеза литературы, делая его более эффективным для библиотекарей.

Усиление поддержки научных исследований

Используя искусственный интеллект, библиотекари могут оказывать более эффективную поддержку преподавателям и студентам, предоставляя быстрые резюме и анализы.



Генерация метаданных и стратегия

Роль ИИ в метаданных

Инструменты искусственного интеллекта играют решающую роль в создании и оптимизации метаданных, делая информацию более доступной для пользователей.

Улучшение возможностей поиска

Оптимизированные метаданные улучшают возможности поиска, позволяя пользователям быстро и эффективно находить информацию в библиотечных системах.

Специальные возможности в библиотеках

Генерация метаданных повышает доступность, гарантируя, что все пользователи могут получать доступ к ресурсам библиотеки и эффективно их использовать.



Поддержка исследований и рабочие процессы поиска

Автоматизация обнаружения

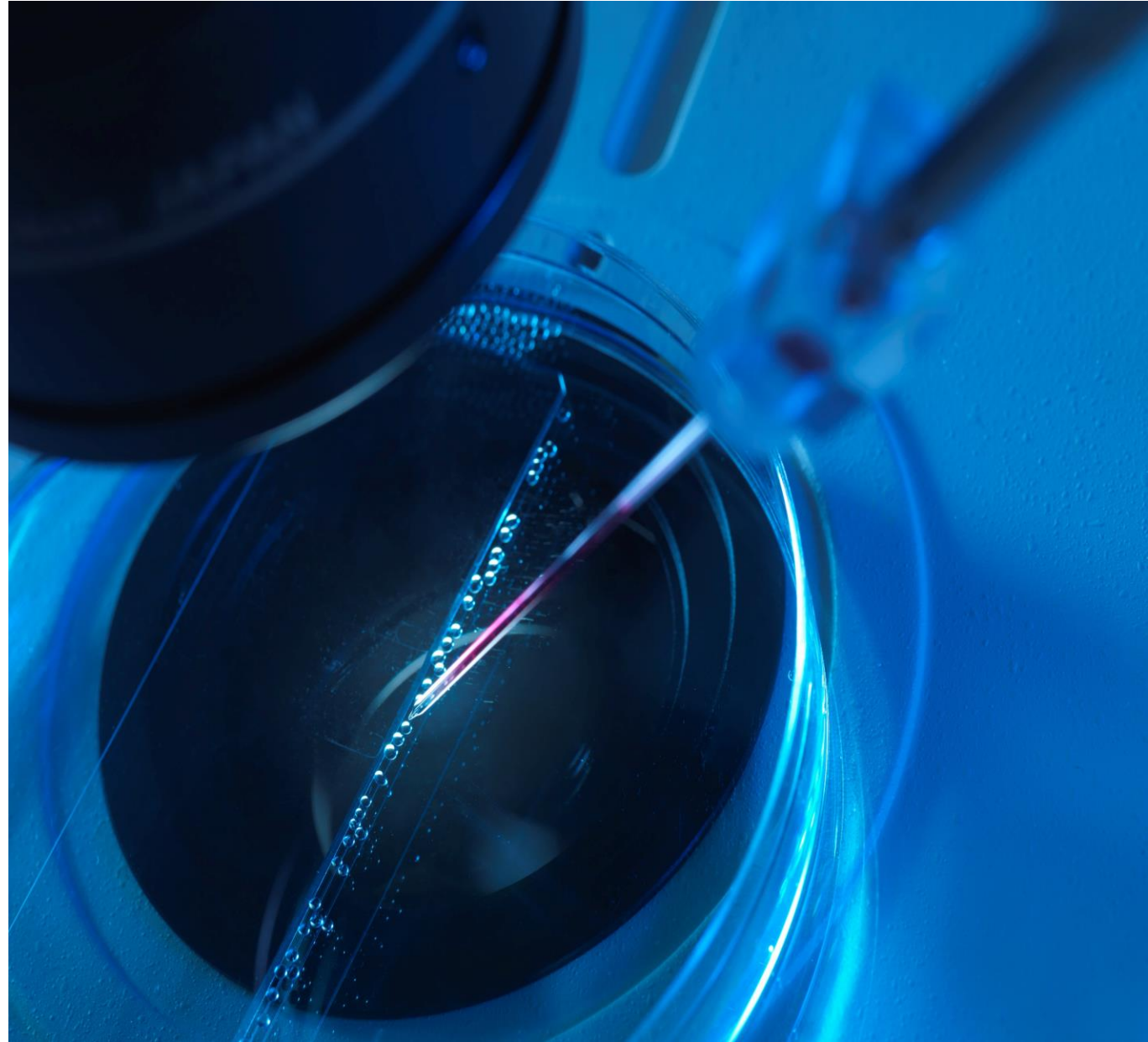
ИИ автоматизирует рабочие процессы обнаружения, оптимизируя процесс исследований и сокращая объем ручного труда для пользователей.

Расширенный доступ к ресурсам

С помощью ИИ пользователи могут более эффективно находить соответствующие ресурсы и получать к ним доступ, что приводит к улучшению результатов исследований.

Удобные интерфейсы

Интерфейсы на основе искусственного интеллекта упрощают взаимодействие для исследователей, облегчая навигацию по сложным информационным ландшафтам.



Поиск информации на основе искусственного интеллекта на исследовательском пути



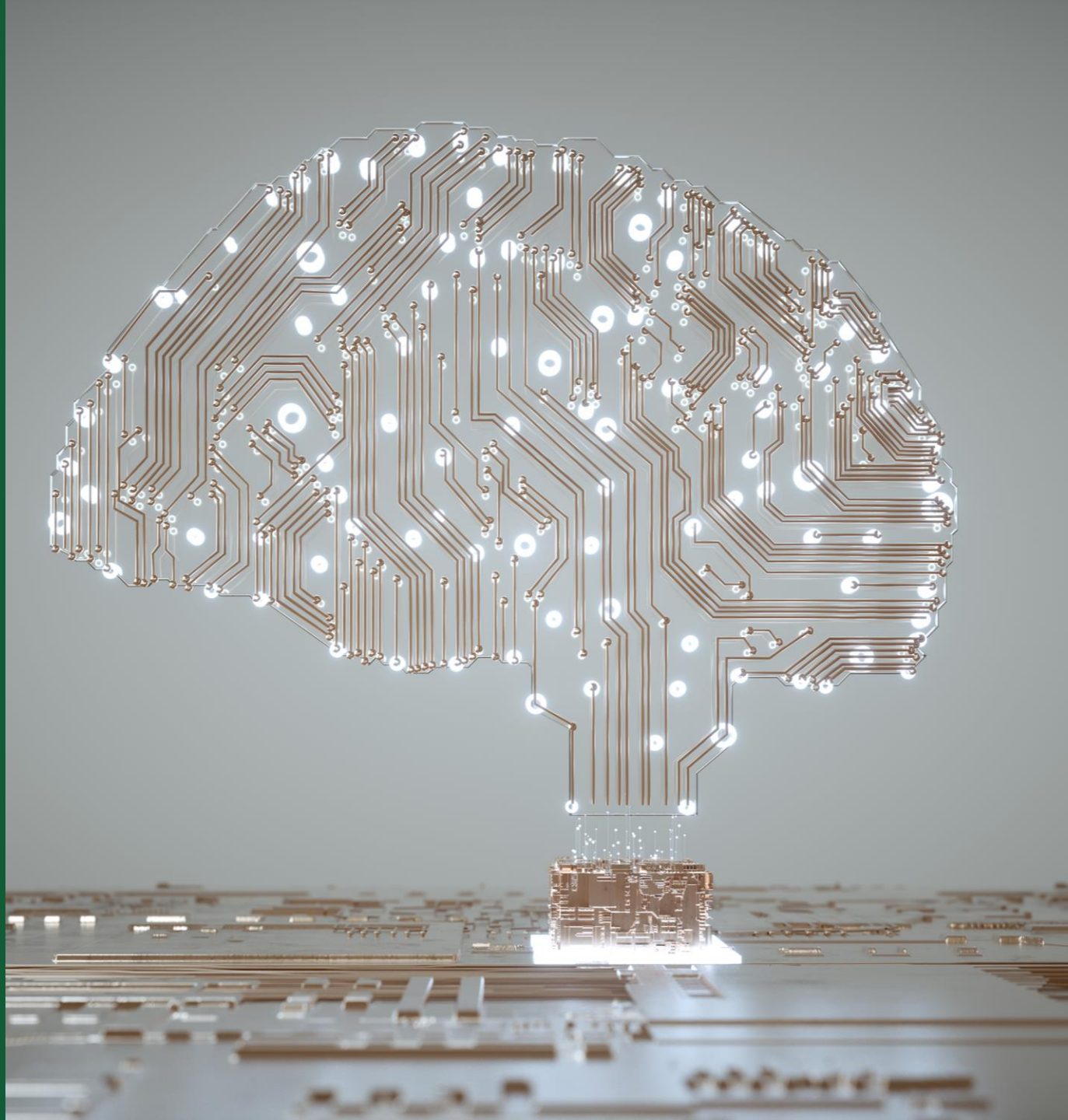
Инструменты на основе искусственного интеллекта

• ChatGPT • Claude • Copilot • Gemini • Kumu AI • Notion • <u>Obsidia</u> • Roam • The Brain	• <u>Baldu</u> • Connected Papers • Consensus • Dimensions • Elicit • Explain Paper • <u>Genei</u> • Google Scholar	• Miner • Perplexity • <u>Quilbot</u> • Research Rabbit • Research Square • <u>Scispace</u> • <u>Scite</u> • Scopus • Semantic Scholar	• ChatGPT • Claude • Cortex • GitHub Copilot • Google Gemini • <u>Jupyter AI</u> • NVivo • Power BI • <u>SciNote</u> • Wolfram Alpha	• Bio Render • ChatGPT • Claude • Endnote • Google Gemini • Grammarly • Hemingway Editor • Mendeley	• Microsoft Editor • Paper Pal • Paper Pile • <u>QuillBot</u> • <u>Wordtune</u> • <u>Wordvice AI</u> • <u>Writeful</u>	• ChatGPT • Claude • Consensus • <u>Enago</u> • Google Gemini • <u>QuillBot</u> • <u>Scite</u>
--	---	--	--	---	--	--

WILEY

Экосистема инструментов Wiley, дополненных искусственным интеллектом

Узнайте, как ИИ применяется в
исследовательском процессе
ExplanAItions: исследование
об искусственном интеллекте от Wiley



Онлайн-библиотека Wiley

Интеграция технологий искусственного интеллекта

Онлайн-библиотека Wiley использует технологии искусственного интеллекта для упрощения доступа к научным статьям, улучшая общий пользовательский опыт.

Повышенное вовлечение пользователей

Внедрение функций искусственного интеллекта повышает вовлеченность пользователей за счет персонализации рекомендаций по контенту и улучшения функций поиска.

Облегчение доступа к контенту

ИИ способствует более быстрому и легкому доступу к огромному объему научного контента, делая исследования более эффективными для пользователей.



Расширенные фреймворки метаданных

Оптимизация ИИ в метаданных

Технологии искусственного интеллекта повышают эффективность управления метаданными, делая контент более доступным и организованным для пользователей.

Улучшенное обнаружение

Фреймворки улучшают обнаружение научного контента, позволяя пользователям быстро и легко находить соответствующую информацию.

Улучшенная организация

Эти фреймворки позволяют лучше организовать научный контент, гарантируя, что пользователи смогут эффективно ориентироваться в сложной информации.



Использование ИИ авторами книг

Руководство для авторов представляет собой официальные руководящие принципы , охватывающие взвешиваемое и ответственное использование инструментов ИИ , в том числе:

Распространенные вопросы автора и лучшие практики позволяют раскрыть использование авторами инструментов GenAI и выделить способы безопасного применения этих инструментов в процессе написания,включая (но не ограничиваясь!):

Правила и условия использования AI tool	Контроль со стороны человека
Раскрытие	Защита прав
Ответственное и этическое использование	Соблюдение договоренностей

Начало работы	Сохранение права голоса
Сравнение инструментов	Эффективные подсказки
Безопасность и этика	Последствия для авторских прав

С Руководством для авторов, а также с общими вопросами авторов и передовым опытом можно ознакомиться [здесь](#)

Использование ИИ авторами журнальных статей

- В марте 2025 года Wiley обновил свое общее руководство по использованию технологий искусственного интеллекта [здесь](#)
- Конкретные рекомендации по таким темам, как раскрытие информации и экспертная оценка.
- Wiley поддерживает позицию Совета COPE [по ИИ и авторству](#)
- Wiley поддерживает [общее руководство STM о роли технологий GenAI](#) для всех заинтересованных сторон в научных публикациях
- В ближайшее время: «Общие вопросы авторов и лучшие практики» для авторов журнальных статей — предлагает больше нюансов и практических идей. Качественные интервью с исследователями уже проводятся, чтобы это обновленное руководство отражало конкретные процессы написания статей авторами журналов



Обнаружение информации с помощью ИИ в процессе публикации



Приверженность Wiley ответственным инновациям в области искусственного интеллекта при сохранении редакционной честности

«Wiley рано увидел потенциально огромные преимущества искусственного интеллекта и решил полностью инвестировать в него, и с тех пор мы работаем с нашими партнерами, чтобы помочь сформировать его будущее», — сказал Джош Джарретт, старший вице-президент по росту искусственного интеллекта.

«Мы встречаемся с исследователями и студентами там, где они находятся, с ресурсами, которым они могут доверять».

Wiley и Perplexity запускают новое партнерство в области поиска на основе искусственного интеллекта

- Укрепляя позиции Wiley как первопроходца в области искусственного интеллекта, мы объявили о новом партнерстве с Perplexity, одной из самых быстрорастущих компаний в области искусственного интеллекта в мире, чтобы интегрировать наш надежный авторитетный контент в их возможности поиска искусственного интеллекта.
- Это открывает новые возможности для образовательных учреждений, с которыми мы сотрудничаем, чтобы позволить студентам взаимодействовать с контентом Wiley с помощью передовой технологии поиска на основе искусственного интеллекта.
- Студенты, преподаватели и исследователи в учреждениях с подпиской Perplexity Enterprise Pro получают доступ к приобретенным ими коллекциям Wiley в области сестринского дела, бизнеса, инженерии и многого другого.
- Партнерство решает проблемы, связанные с дезинформацией, созданной искусственным интеллектом, путем включения проверенного, проверенного экспертами контента с надлежащей атрибуцией.

Wiley объявляет о сотрудничестве с Amazon Web Services (AWS) для интеграции научного контента в агенты искусственного интеллекта в медико-биологической отрасли

- В партнерстве с Amazon Web Services (AWS) мы запустили генеративный агент искусственного интеллекта для поиска научной литературы, который был представлен на 7-м ежегодном симпозиуме AWS Life Sciences Symposium в Нью-Йорке 6 мая 2025 года.
- Агент искусственного интеллекта позволяет исследователям проводить всесторонний полнотекстовый поиск по выборке содержимого журнала Wiley, получая доступ к подробным разделам, таким как методы и результаты, а не только к рефератам.
- Агент искусственного интеллекта является частью набора инструментов с открытым исходным кодом от AWS для здравоохранения и медико-биологических наук, предлагающего начальные агенты и платформу орестрации для различных сценариев использования, включая обнаружение биомаркеров и создание протоколов клинических испытаний.
- Wiley подчеркивает свои [принципы ИИ](#), приверженность ответственным практикам ИИ, уделяя особое внимание человеческому надзору, прозрачности, атрибуции, справедливости и надлежащему управлению.

Инструмент по обнаружению "фабрики статей"

Новый инструмент для новой эры

- Этот инструмент раннего скрининга, интегрированный в Research Exchange Screening, предоставляет пользователям немедленную и практическую информацию, помогая решить проблемы как целостности, так и качества материалов, а также выявить потенциальные проблемы на ранних этапах жизненного цикла статьи
- Уже обеспечивает значительную эффективность в плане времени экспертной оценки и расследования
- Для журналов, работающих в этом процессе, эта ранняя фаза скрининга обнаруживает по крайней мере один сигнал, требующий дополнительной проверки человеком, в 10-13% всех заявок

Наши услуги по обнаружению бумажных фабрик на основе искусственного интеллекта — это не просто инструменты; они являются продолжением укоренившейся приверженности к честности в научных публикациях



Политика Wiley в отношении использования генеративного ИИ

Политика Wiley, перечисленная ниже, не запрещает использование инструментов для улучшения языка и грамматики. В конечном счете, авторы несут ответственность за все, что публикуется в статье. Такие инструменты, как ChatGPT, не могут быть указаны в качестве автора рукописи; Авторы статьи несут полную ответственность за содержание статьи.

<https://authorservices.wiley.com/ethics-guidelines/index.html#5>.

Artificial Intelligence Generated Content

Artificial Intelligence Generated Content (AIGC) tools—such as ChatGPT and others based on large language models (LLMs)—cannot be considered capable of initiating an original piece of research without direction by human authors. They also cannot be accountable for a published work or for research design, which is a generally held requirement of authorship (as discussed in the previous section), nor do they have legal standing or the ability to hold or assign copyright. Therefore—in accordance with [COPE's position statement on AI tools](#)—these tools cannot fulfill the role of, nor be listed as, an author of an article. If an author has used this kind of tool to develop any portion of a manuscript, its use must be described, transparently and in detail, in the Methods or Acknowledgements section. The author is fully responsible for the accuracy of any information provided by the tool and for correctly referencing any supporting work on which that information depends. Tools that are used to improve spelling, grammar, and general editing are not included in the scope of these guidelines. The final decision about whether use of an AIGC tool is appropriate or permissible in the circumstances of a submitted manuscript or a published article lies with the journal's editor or other party responsible for the publication's editorial policy.

WILEY

Этические соображения и проблемы, связанные с ИИ в библиотеках



Борьба с дезинформацией и галлюцинациями в цитировании

Проблемы дезинформации ИИ

Системы искусственного интеллекта могут непреднамеренно распространять дезинформацию, что приводит к ошибкам цитирования, которые влияют на целостность исследований.

Потребность в стратегиях смягчения последствий

Библиотеки играют решающую роль в разработке стратегий борьбы с дезинформацией и обеспечения точного цитирования.

Продвижение достоверной информации

Важно, чтобы библиотеки продвигали надежные источники и обучали пользователей выявлению дезинформации.



Управление эпистемическими предубеждениями

Понимание эпистемической предвзятости

Эпистемическая предвзятость относится к искажению знаний из-за смещения в обучающих данных. Осведомленность имеет важное значение для эффективного управления информацией.

Роль библиотекарей

Библиотекари играют решающую роль в выявлении и смягчении предубеждений в системах искусственного интеллекта. Их опыт обеспечивает равный доступ к информации.

Обеспечение справедливого доступа

Крайне важно активно содействовать справедливому доступу к информации в условиях потенциальных предубеждений в системах искусственного интеллекта. Информационно-пропагандистская деятельность и просвещение играют ключевую роль.



Оперативное проектирование под руководством библиотекаря и готовность учреждений к искусственному интеллекту

Роль библиотекарей

Библиотекари играют решающую роль в руководстве использования инструментов искусственного интеллекта для эффективного удовлетворения потребностей пользователей.

Оперативная инженерная важность

Эффективное оперативное проектирование имеет важное значение для адаптации возможностей ИИ для улучшения пользовательского опыта и доступности.

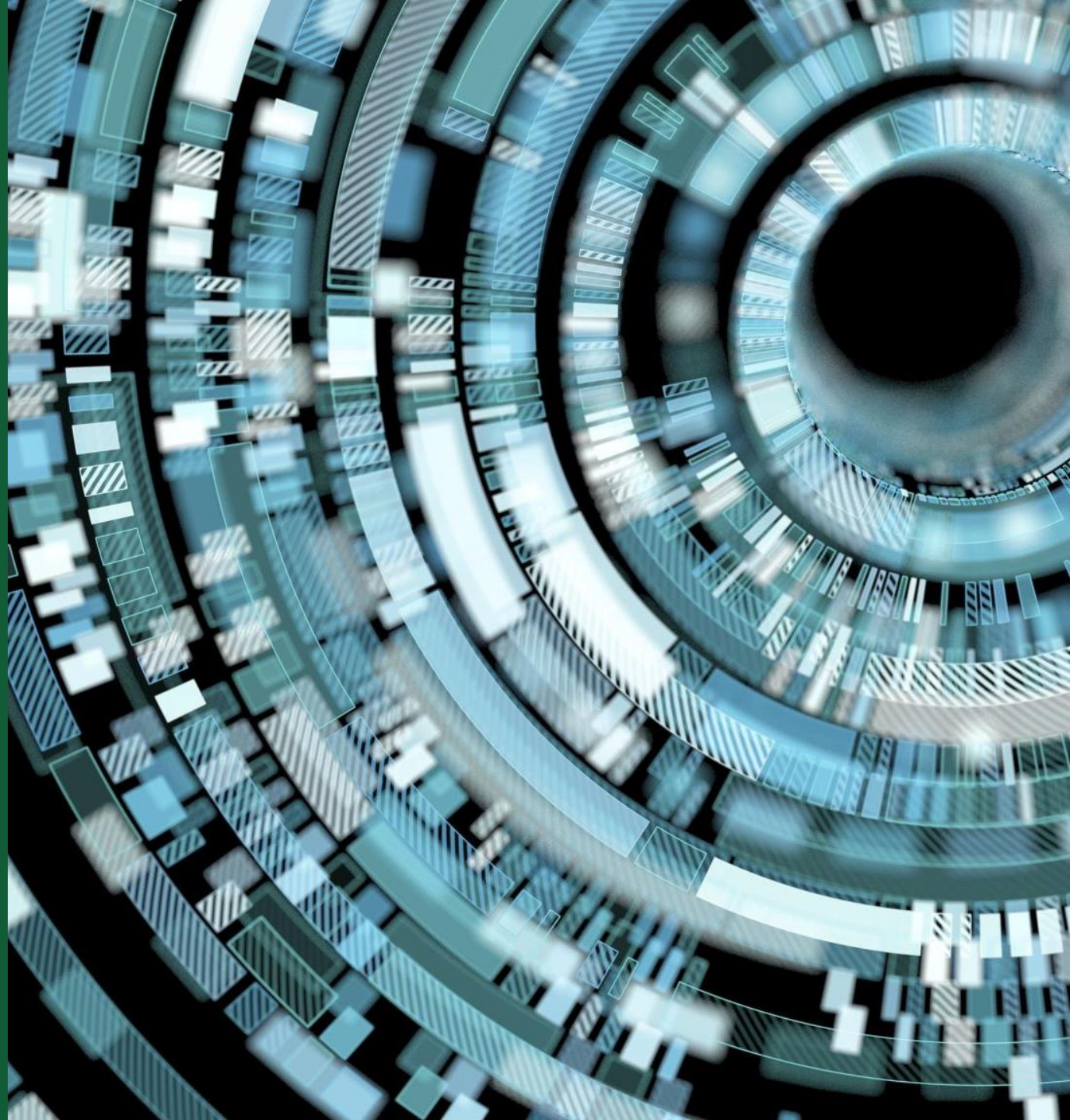
Институциональная готовность к искусственному интеллекту

Повышение институциональной готовности включает в себя подготовку персонала и пользователей к интеграции технологий ИИ в библиотечные услуги.



WILEY

**Академическое
библиотечное дело,
ориентированное на
будущее**



Профессиональное повышение квалификации и междисциплинарное партнерство

Важность профессионального развития

Непрерывное профессиональное развитие необходимо для того, чтобы библиотекари шли в ногу со временем и адаптировались к новым технологиям и методологиям.

Междисциплинарное сотрудничество

Партнерские отношения с профессионалами из разных областей повышают квалификацию библиотекарей и позволяют более эффективно использовать инструменты искусственного интеллекта.

Использование ИИ в библиотеках

Используя искусственный интеллект, библиотекари могут улучшить услуги, оптимизировать операции и повысить удобство работы пользователей в библиотеке.



Совместное создание постцифровой среды знаний

Активное участие библиотекарей

Библиотекари должны активно участвовать в формировании среды знаний, обеспечивая эффективное использование своего опыта.

Сотрудничество с разработчиками

Сотрудничество с разработчиками технологий имеет важное значение для создания инновационных ресурсов, отвечающих потребностям пользователей.

Создание инновационных ресурсов

Акцент на инновации в создании ресурсов помогает адаптироваться к меняющемуся ландшафту знаний в цифровую эпоху.



Создание международной инновационной сети библиотекарей

Глобальное сотрудничество

Создание глобальной сети побуждает библиотекарей во всем мире сотрудничать, обмениваться знаниями и использовать различные точки зрения.

Обмен передовым опытом

Участники обмениваются передовым опытом и успешными стратегиями внедрения инновационных решений в академических библиотеках.

Интеграция ИИ в библиотечное дело

Сеть будет сосредоточена на интеграции технологий искусственного интеллекта в библиотечное дело, улучшении управления ресурсами и пользовательском опыте.



Выводы

Возможности для совершенствования

- Большие языковые модели и искусственный интеллект предоставляют библиотекам инструменты для повышения доступности ресурсов и улучшения пользовательского опыта.

Решение проблем

- Интеграция ИИ также сопряжена с проблемами, в том числе с этическими соображениями и необходимостью переподготовки персонала для адаптации.

Эволюция ролей библиотекарей

- Приняв эти изменения, библиотекари могут трансформировать свою роль, чтобы лучше служить своим сообществам в цифровую эпоху.

WILEY



Вопросы?

Спасибо!



Фабио Ди Белло
fdibello@wiley.com

