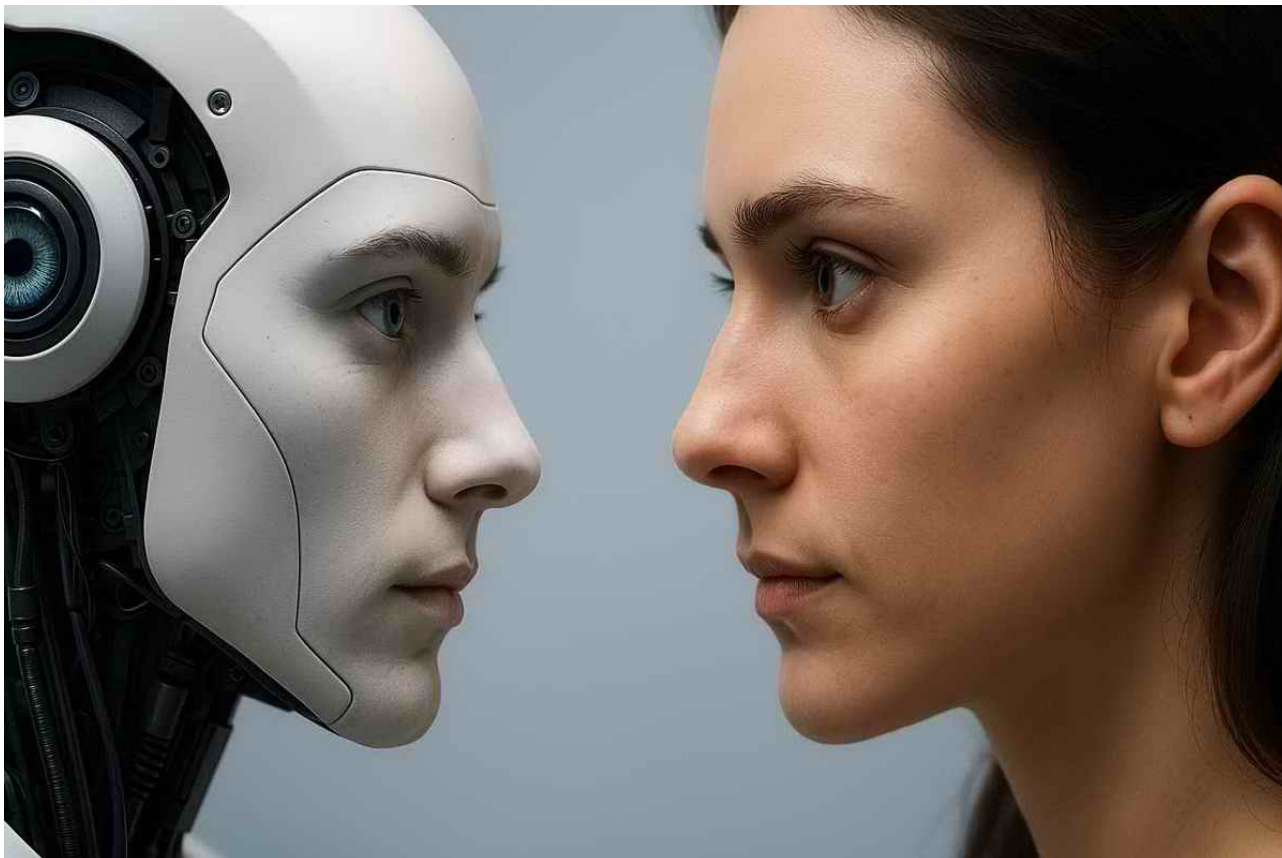


Как последовательность зрительного контакта формирует наше восприятие: взгляд как язык взаимодействия человека и машины



Дата публикации: 16.07.2025

Способность воспринимать и правильно интерпретировать зрительный контакт давно считается одной из важнейших основ человеческого социального взаимодействия. Однако современные исследования показывают, что значение имеет не только сам факт взгляда, но и его последовательность в контексте других невербальных действий. Учёные Университета Флиндерса выявили, что определённый порядок зрительных движений может усиливать коммуникативные сигналы и напрямую влиять на понимание намерений собеседника — будь то человек или робот.

В ходе эксперимента участники выполняли простую совместную задачу по сборке конструкций из кубиков с помощью виртуального партнёра. Было установлено, что наиболее эффективно интерпретируемым сигналом просьбы о помощи оказался не изолированный взгляд, а именно упорядоченная последовательность: сначала — взгляд на объект, затем — зрительный контакт, и снова — взгляд на объект. Именно эта «глазодвигательная формула»

воспринималась участниками как наиболее однозначный и естественный способ привлечь внимание к действию или нужде.

Это открытие подтверждает, что зрительный контакт — это не просто акт, а динамическая последовательность, глубоко встроенная в когнитивные шаблоны нашего мозга. И что особенно важно, исследование показало: мозг человека одинаково реагирует на такую последовательность, независимо от того, наблюдает ли он за поведением человека или робота. Это открывает принципиально новые возможности в разработке систем искусственного интеллекта и интерфейсов взаимодействия, ориентированных на человека.

Результаты работы подчеркивают важность не только частоты зрительного контакта или того, кто его инициирует последним, но и контекста — что происходило до и после взгляда. Подобное восприятие формирует основу для расшифровки поведенческих сигналов в социальной коммуникации. Таким образом, зрительный контакт становится своеобразным синтаксисом, подчинённым определённым «грамматическим» правилам.

На практическом уровне это знание может стать ключевым в разработке новых поколений роботов и виртуальных агентов. Чем больше системы взаимодействия с пользователем будут имитировать естественные поведенческие паттерны, тем выше будет эффективность и доверие со стороны человека. Особенно это актуально в условиях, где эмоциональный и социальный интеллект имеют критическое значение: в образовании, здравоохранении, уходе за пожилыми людьми и обучении.

Кроме технологического применения, понимание зрительной последовательности может быть полезным в ряде социальных и психологических сценариев. Например, в высокошумных средах — на производстве, в спорте или обороне — где речь или другие сигналы могут быть искажены, взгляды становятся основным средством коммуникации. Также это открытие имеет потенциал для улучшения программ обучения невербальной коммуникации для людей с расстройствами аутистического спектра или нарушениями слуха, где визуальные каналы взаимодействия играют первостепенную роль.

Учёные предполагают, что восприятие зрительного контакта может зависеть от множества дополнительных факторов: длительности взгляда, повторяющихся движений глаз и даже от убеждений человека относительно природы собеседника — является ли он живым, цифровым, автономным или управляемым. Текущие исследования, проводимые в лаборатории HAVIC, направлены на изучение этих переменных в более широких контекстах, включая применение в образовании, промышленности и медицинских интерфейсах.

Понимание тонких визуальных сигналов позволяет не только улучшать человеческое взаимодействие, но и проектировать более эмпатичные и «человекоориентированные» технологии. В долгосрочной перспективе это может трансформировать цифровую коммуникацию, сделать роботов по-настоящему социальными и переосмыслить роль визуального внимания как фундаментального языка взаимодействия. Нейронаука вновь подтверждает: взгляд — это не просто отражение интереса, а активный код, управляющий социальным пониманием.

Ссылка: «Временной контекст зрительного контакта влияет на восприятие коммуникативного намерения» [DOI: 10.1098/rsos.250277](https://doi.org/10.1098/rsos.250277) .