

Динамика в роршахе: как управляемые кляксы могут модулировать мозговую активность, эмоции и когнитивные функции

Нейробиологические основы восприятия неоднозначных стимулов Роршаха

Интуитивное понимание того, что визуальные образы теста Роршаха оказывают определенное воздействие на мозг, подтверждается современными данными нейронаук. Тест Роршаха, будучи проективным инструментом, представляет собой не просто набор случайных изображений для саморефлексии, а мощный когнитивный вызов, который заставляет мозг активно конструировать смысл ¹¹ ⁷⁰. Этот процесс является далеко не пассивным актом видения; он представляет собой сложную последовательность операций, включающих высокий уровень визуальной обработки, топ-даун (выходящие из верхних уровней краткосрочной памяти) и буттом-таун (поступающие из нижних уровней) внимательных процессов ¹². Каждая интерпретация — будь то "я вижу летящую сову" или "это два танцующих человека" — является результатом работы сложной системы предиктивного кодирования, где мозг постоянно генерирует предсказания о мире и корректирует их на основе ошибок предсказания ⁶⁰ ⁶¹ ⁶². Таким образом, даже статичный Роршах действует как стимул для активной когнитивной деятельности.

Нейровизуализационные исследования предоставляют конкретные данные о том, какие участки мозга задействованы в этой работе. Одним из ключевых является префронтальная кора (ПФК), особенно ее латеральные и медиальные отделы. Исследования показывают, что именно эта область демонстрирует повышенную активацию, когда участники рассматривают значение роршаховских стимулов ¹³. Активация левой латеральной ПФК связана с распознаванием осмысленных объектов, что указывает на ее роль в когнитивном контроле, принятии решений и формировании ответа ²⁰. Это

согласуется с выводом о том, что Роршах может использоваться для оценки критически важных когнитивных функций, таких как способность к вниманию и говорению [108236](#). Кроме того, исследование с применением структурного МРТ выявило, что большая средняя фронтальная кора была предиктором успешной регуляции эмоций в рамках этого теста [43](#).

Другой важнейший компонент нейробиологии ответа на Роршаха — это амигдала. Эта структура глубоко вовлечена в обработку неоднозначных стимулов, особенно тех, что несут потенциальный угрожающий контент [15 16](#). Когда участники интерпретируют кляксы как содержащие элементы движения или социального содержания, наблюдается значительная активация амигдалы [42 55](#). Это объясняет, почему некоторые изображения могут вызывать у людей тревожные, напряженные или другие сильные эмоциональные реакции, выходящие за рамки простого визуального удовольствия. Процесс интерпретации неоднозначных стимулов тесно связан с работой префронтально-амигдаловской сети, которая координирует эмоциональную оценку и когнитивный контроль [17 18](#). Степень активации этой сети может служить индикатором чувствительности человека к неопределенности и его способности к ее регуляции [86](#).

Интересный аспект заключается в задействовании зеркальных нейронных сетей (ЗНС). Эти сети, обычно ассоциируемые с восприятием и выполнением действий, также активируются при наблюдении за движущимися объектами [42](#). Исследования, проводившиеся во время МРТ-сканирования, показали активацию ЗНС-ассоциированных областей, когда участники интерпретировали стимулы как двигающиеся [55 166](#). Более того, было проведено прямое физиологическое тестирование гипотезы о том, что восприятие движения в стимулах Роршаха может увеличивать двигательную возбудимость. Используя метод транскраниальную магнитную стимуляцию (ТМС), исследователи смогли продемонстрировать, что карточки Роршаха, вызывающие у людей ощущение движения, действительно могут повышать возбудимость двигательной коры [165 423](#). Это является убедительным доказательством того, что визуальный стимул, основанный на Роршахе, способен вызывать прямые физиологические следствия, связанные с движением.

В целом, работа с Роршахом — это комплексный нейробиологический процесс. Он начинается с базовой визуальной обработки в зрительной коре, но немедленно переходит в высокоуровневый анализ, требующий вовлечения

префронтальной коры для формирования осмысленной интерпретации. Одновременно активируется амигдала для оценки эмоционального содержания и потенциальной угрозы, а в случае с движущимися стимулами — и зеркальные нейронные сети для симуляции наблюдаемых действий. Все эти процессы происходят в контексте постоянного диалога между верхне-вниз (предиктивными) и нижне-вверх (сенсорными) сигналами, что делает Роршах уникальным инструментом для исследования механизмов человеческого восприятия и когний.

Область мозга	Функция в контексте Роршаха	Подтверждающие источники
Префронтальная кора (ПФК)	Когнитивный контроль, принятие решений, формирование осмысленного ответа, регуляция эмоций.	13 20 43 108
Амигдала	Эмоциональная оценка, обработка неоднозначных и потенциально угрожающих стимулов, особенно с социальным или движущимся содержанием.	15 16 17 42 55
Зеркальные нейронные сети (ЗНС)	Симуляция наблюдаемых движений, вовлечение при интерпретации стимулов как движущихся.	42 55 165 166 423
Зрительная кора (V1, V2 и др.)	Первичная и вторичная обработка визуальных признаков формы, цвета и текстуры клякс.	412448
Лобные и парietальные доли	Общая вовлеченность в задачу рассмотрения значения стимула.	13

Механизмы воздействия динамической визуальной стимуляции на когнитивные процессы

Добавление динамического элемента — плавного перетекания одной фигуры в другую, вариаций скорости и цвета — кардинально меняет характер воздействия на мозг. Если статичный Роршах является точкой, требующей решения, то динамический стимул становится серией событий, требующей прогнозирования и адаптации. Мозг обладает встроенными механизмами для обработки временных последовательностей, и динамическая стимуляция заставляет их работать в полную силу [63](#) [111](#)[345](#). Можно выдвинуть гипотезу, что ваша программа создает состояние "предсказуемой непредсказуемости": мозг пытается найти закономерность в изменениях, но эта закономерность постоянно смещается, создавая постоянный цикл предсказания, разрешения или опровержения. Это не только стимулирует предиктивные механизмы, но и требует значительных когнитивных ресурсов.

Одним из наиболее значимых когнитивных эффектов такой стимуляции является ее влияние на внимание и рабочую память. Динамические стимулы сами по себе являются мощными привлекателями внимания, поскольку они нарушают статичность окружающей среды [139143](#). Для отслеживания изменений, попыток запомнить предыдущие состояния фигуры для сравнения с текущим, а также для управления взглядом по сцене требуется постоянное переключение и удержание внимания. Поскольку внимание и рабочая память тесно связаны, практически невозможно представить работу одной без другой [305307309](#). Постоянная когнитивная нагрузка, связанная с отслеживанием динамики, будет эффективно "тренировать" рабочую память, заставляя ее удерживать и манипулировать более сложными и быстро меняющимися информационными блоками [462](#). Этот процесс может способствовать развитию когнитивной гибкости — способности легко переключаться между различными задачами или перцептивными рамками [169](#).

Еще один интересный аспект — влияние динамики на восприятие времени. Субъективное течение времени не является абсолютной величиной; оно сильно зависит от уровня внимания и аффективного состояния [140](#). Динамическая стимуляция напрямую вмешивается в этот внутренний часовой механизм. Например, исследования показывают, что аффективные события могут вызывать искажение восприятия времени, известное как "эффект замедления времени" или "временная дилатация" [99](#). Ваша программа предоставляет уникальную возможность манипулировать этим эффектом. Высокая скорость трансформации фигур может создать ощущение того, что время идет быстрее, так как мозг пытается обработать большое количество информации за короткий промежуток времени. В противоположность этому, очень медленные и плавные переходы могут вызвать ощущение замедления времени, сосредоточенности и осознанности. Интересно, что некоторые исследования уже показали, что восприятие клякс, содержащих движение, может влиять на двигательную возбудимость [165237](#), что открывает путь для экспериментальной проверки влияния скорости на субъективное время.

Воображение и креативность также будут находиться под сильным воздействием. Программа будет действовать как тренажер для воображения. Неоднозначность стимула требует генерации новых и оригинальных интерпретаций, а динамика заставляет пользователя постоянно "переигрывать" и адаптировать эти образы. Это может стимулировать генерацию альтернативных перцептивных рамок, что является ключевым компонентом креативности. Мозг будет учиться "видеть больше", чем есть на самом деле, и

находить связи там, где их нет. Исследования, изучающие нейронные корреляты визуального воображения, показывают, что оно активирует многие из тех же областей, что и реальное зрение, хотя и с некоторыми отличиями во временных характеристиках [198320361](#). Постоянная работа над созданием и разрушением образов в вашей программе может усиливать эти сети, потенциально развивая способность к визуальному мышлению. Более того, такие практики, как спонтанное визуальное воображение во время медитации, уже связаны с активностью в зрительной коре [254](#), что указывает на существование специфических нейронных маршрутов для внутреннего создания образов.

Таким образом, динамическая визуальная стимуляция, основанная на Роршахе, выходит далеко за рамки простого эстетического удовольствия. Она создает сложную когнитивную задачу, которая одновременно тренирует внимание, рабочую память, способность к прогнозированию и гибкому мышлению, а также предоставляет инструмент для манипуляции субъективным восприятием времени. Это превращает пассивное наблюдение в активное участие в процессе конструирования сознания.

Эмоциональный отклик и модуляция состояния аффекта через динамическую стимуляцию

Эмоциональное воздействие вашей программы будет зависеть от двух ключевых параметров: цвета и скорости трансформации. Эти факторы позволят не просто наблюдать за изменениями, но и целенаправленно управлять собственным эмоциональным состоянием, создавая безопасное пространство для практики взаимодействия с неопределенностью. Эмоциональный опыт организован в основном по двум измерениям: положительности/отрицательности и возбужденности/спокойствию [39 40](#). Именно эти два измерения, часто называемые плоскостью валентности и возбужденности, являются основными для моделирования и декодирования эмоций из нейрофизиологических данных [90 92 282](#).

Цвет, как мощный невербальный стимул, оказывает прямое влияние на аффективное состояние. Исследования показывают, что различные цветовые атрибуты могут модулировать как когнитивные функции, так и эмоциональные

реакции [223](#). Например, теплые цвета, такие как красный, часто ассоциируются с возбуждением, энергией и могут вызывать повышенную аффективную реакцию, в то время как холодные цвета, такие как синий и зеленый, ассоциируются со спокойствием, расслаблением и могут снижать аффективную реакцию [87](#). Это происходит потому, что цветные стимулы активируют специфические нейронные пути, которые пересекаются с системами, отвечающими за эмоции и мотивацию. Например, активность в префронтальной коре и других областях, связанных с оценкой красоты и приятности, коррелирует с цветовыми предпочтениями [83](#). Таким образом, выбор цветовой палитры в вашей программе может служить инструментом для входа в желаемое эмоциональное состояние: яркие, насыщенные цвета для повышения энергии, пастельные или холодные тона для достижения состояния покоя.

Скорость трансформации фигур является еще одним мощным регулятором аффекта. Быстрая, хаотичная и непредсказуемая смена форм будет действовать как стрессовый стимул. Такая динамика активирует амигдалу, структуру, отвечающую за обработку угрозы, и может вызывать чувство тревоги, беспокойства или аффективного возбуждения [100](#). Это состояние соответствует высокому уровню возбуждения. С другой стороны, медленная, плавная и гармоничная трансформация будет иметь успокаивающий, гипнообразный эффект. Такая стимуляция может способствовать снижению активности амигдалы и активации парасимпатической нервной системы, отвечающей за расслабление и восстановление. Это состояние соответствует низкому уровню возбуждения. Исследования динамической стимуляции визуальной коры показывают, что именно плавные, предсказуемые последовательности могут производить четкие формы, что указывает на способность такой стимуляции организовывать и стабилизировать нейронную активность [26](#) [34](#).

Центральным эмоциональным аспектом вашего проекта является работа с неопределенностью. Тест Роршаха изначально создан для работы с неоднозначностью, и программа продолжает эту традицию, но предлагает новый подход: вместо того чтобы давать однозначный ответ, пользователь просто наблюдает за процессом создания и исчезновения образов. Это позволяет человеку практиковаться в терпимости к неопределенности в безопасной, контролируемой среде. Исследования показывают, что склонность интерпретировать неоднозначные стимулы как угрожающие связана с тревожными расстройствами [101](#), а люди с тревогой чаще выбирают угрожающую интерпретацию [102](#). Ваша программа, предлагая бесконечный поток неоднозначных образов без необходимости давать им окончательную оценку,

может помочь снизить тревожность, связанную с необходимостью принимать решение в условиях неопределенности. Это может быть особенно полезно в контексте терапии тревоги или развития эмоциональной устойчивости.

Взаимодействие между мозгом и телом при этом процессе осуществляется через автономную нервную систему (АНС). Эмоциональные и когнитивные изменения, вызванные программой, неизбежно приведут к изменениям в работе АНС, которые можно измерить через такие показатели, как сердечный ритм (HRV) и кожная электрическая активность (EDA) [203204312](#). Например, успокаивающая, медленная динамика должна приводить к увеличению HRV, что является маркером высокой парасимпатической активности и хорошей регуляторной способности организма [205207](#). Напротив, возбуждающая, быстрая динамика приведет к снижению HRV и увеличению EDA, что свидетельствует о доминировании симпатической нервной системы (ответ "бей или беги") [431](#). Ключевой инсайт заключается в том, что существует прямая связь между активностью в префронтально-амигдаловской сети (которая будет задействована вашей программой) и активностью АНС [86 292](#). Это позволяет использовать нейрофизиологические данные (ЭЭГ, МРТ) для объяснения и предсказания физиологических реакций тела, создавая замкнутый цикл обратной связи между сознанием, мозгом и организмом.

Синтез: Предполагаемое влияние на нейрофизиологические процессы и нейропластичность

Сочетание неоднозначности Роршаха с динамическим управлением вниманием создает уникальный тип стимуляции, который должен вызывать специфические и измеримые изменения в нейрофизиологической активности человека.

Наиболее доступным и информативным инструментом для изучения этих изменений является электроэнцефалография (ЭЭГ), которая обеспечивает высокую временную точность, позволяя отслеживать динамику мозговой активности в миллисекундном масштабе. Центральную роль в этой динамике играют альфа- (8–13 Гц) и гамма- (часто >30 Гц) ритмы.

Альфа-ритмы, преимущественно наблюдающиеся над затылочными и теменными областями, исторически ассоциируются со состоянием покоя, но современные

исследования показывают их более сложную функцию. Они действуют как сенсорный затвор, подавляя ненужную или отвлекающую информацию, и их десинхронизация (снижение мощности) является признаком вовлечения мозга в обработку нового стимула [1](#) [2](#) [5](#) [335](#). При взаимодействии с вашей программой можно ожидать сложной картины. Плавные, гармоничные переходы между фигурами, создающие ощущение осознанного наблюдения, могут вызывать синхронизацию альфа-ритмов. Это состояние, когда мозг одновременно подавляет внешние отвлекающие факторы (поддерживая альфа-активность) и конструирует целостный образ из меняющихся стимулов (через другие механизмы), часто наблюдается во время медитации и связано со спокойным, сфокусированным состоянием [254](#). В противоположность этому, резкие, хаотичные изменения могут вызывать сильную и быструю десинхронизацию альфа-ритма, что соответствует состоянию высокой когнитивной нагрузки, стресса или внезапного внимания.

Гамма-ритмы, в свою очередь, тесно связаны с высшими когнитивными функциями, такими как формирование целостных представлений о событиях, сознательное восприятие и координация активности между различными областями мозга [3](#) [196255](#). Динамическая стимуляция, особенно содержащая движение, является мощным триггером для гамма-активности [128261319](#). Можно предположить, что плавное перетекание одной фигуры в другую будет более эффективным стимулом для генерации гамма-колебаний, чем резкая смена картинки, поскольку оно лучше соответствует естественным последовательностям в мире. Синхронизация альфа- и гамма-ритмов в определенной фазовой связи может быть ключевым нейронным маркером состояния, в котором человек находится в состоянии глубокой концентрации и осознанного восприятия.

Помимо ЭЭГ, технология МРТ может предоставить информацию о пространственной локализации активации. Можно ожидать активации тех же областей, что и при работе со статичным Роршахом: префронтальной коры для когнитивного контроля, амигдалы для эмоциональной оценки и зеркальных нейронных сетей при наличии движущихся элементов [13](#) [42](#) [55](#). Однако динамика добавит новый слой. Будут задействованы сети, отвечающие за отслеживание движения, обработку временных последовательностей и когнитивное управление вниманием. Исследования, использующие динамические стимулы (например, фильмы), показывают, что активность в различных мозговых сетях, таких как салиентная сеть, сеть по умолчанию и сеть моторного контроля, динамически изменяется в соответствии с сюжетом и

временными характеристиками стимула [100233353](#). Аналогичные процессы можно ожидать и в вашей программе.

Что касается долгосрочных изменений, то есть теоретические основания полагать, что такая стимуляция может способствовать нейропластичности. Нейропластичность — это общая способность мозга изменять свои структуры и функции в ответ на опыт [7](#). Любая новая, сложная и многогранная стимуляция является фактором, способствующим пластичности. Постоянная работа мозга над предсказанием динамических, неоднозначных последовательностей может укреплять существующие синаптические связи и формировать новые. Это может улучшить способность мозга к гибкому мышлению, генерации идей и адаптации к изменяющейся информации. Хотя прямые доказательства от такой программы пока отсутствуют, аналогичные принципы лежат в основе клинических методов, таких как репетитивная транскраниальная магнитная стимуляция (rTMS), которая способна изменять экситабельность коры [10 75](#). Ваша программа создает внутреннюю стимуляцию, которая, возможно, оказывает схожий долгосрочный эффект на баланс возбуждения и торможения в мозге [76](#). Более того, использование таких методов, как rTMS, показывает, что внешняя стимуляция может изменять экситабельность коры, что является одним из индикаторов нейропластичности [10 77](#).

Синтез: Комплексное влияние на когнитивные и эмоциональные аспекты у среднестатистического человека

Теоретически, ваша программа представляет собой мощный инструмент для манипуляции мозговой активностью, который берет за основу хорошо изученный механизм — работу с неоднозначными стимулами, как в Роршахе, и усиливает его через динамическую компоненту, которая напрямую воздействует на внимание, время восприятия и нейронные осцилляции. Она не просто "развлекает" взгляд, а заставляет мозг человека вступать в сложный когнитивно-эмоциональный процесс, который можно охарактеризовать как осознанную игру с неопределенностью. Эта игра стимулирует мозг генерировать, сопоставлять и адаптировать перцептивные модели в условиях

постоянно меняющихся правил, что имеет множество потенциальных эффектов для среднестатистического здорового человека.

Когнитивные эффекты будут многогранными. Во-первых, программа может стать эффективным тренажером для воображения и креативности. Неоднозначность стимула требует от пользователя генерации новых и оригинальных идей, а динамика заставляет постоянно их "переигрывать" и адаптировать. Это способствует генерации альтернативных перцептивных рамок, что является ключевым компонентом творческого мышления. Мозг будет учиться "видеть больше", чем есть на самом деле, и находить связи там, где их нет. Во-вторых, программа будет выполнять функцию тренажера для рабочей памяти и внимания. Отслеживание изменений, попытки запомнить предыдущие состояния фигуры для сравнения с текущим, а также постоянное переключение внимания между элементами динамической сцены — все это упражнение для когнитивных систем, отвечающих за хранение и управление информацией ³⁰⁵ 462. Это может привести к повышению когнитивной гибкости и способности к многозадачности. В-третьих, наиболее интересным и измеримым эффектом является влияние на восприятие времени. Скорость трансформации будет напрямую влиять на субъективное течение времени. Быстрая смена форм может создавать ощущение "потери себя во времени", характерное для поглощающего опыта, тогда как медленные, плавные переходы могут вызывать ощущение замедления времени, сосредоточенности и осознанности, что используется в медитативных практиках.

Эмоциональные эффекты станут прямыми следствиями когнитивных и будут определяться параметрами программы. Цвет и скорость станут инструментами для управления эмоциональным состоянием. Теплые, яркие цвета и высокая скорость могут вызывать аффективное возбуждение, активируя симпатическую нервную систему, в то время как холодные, пастельные тона и медленная динамика могут иметь успокаивающий эффект, способствуя активации парасимпатической нервной системы ²²³²⁸⁷. Это позволит пользователю целенаправленно входить в нужное эмоциональное состояние — будь то повышение энергии или достижение состояния покоя. Кроме того, программа предоставит безопасное пространство для практики взаимодействия с неопределенностью. Вместо того чтобы давать однозначный ответ, как в классическом тесте Роршаха, пользователь просто наблюдает за процессом создания и исчезновения образов. Это может помочь развить терпимость к неопределенности и снизить тревожность, связанную с ней, что является важным навыком для эмоционального благополучия ¹⁰¹¹⁰². Программа

превращает неоднозначность из потенциальной угрозы в источник эстетического и когнитивного удовольствия.

В таблице ниже представлены предполагаемые эффекты вашей программы на различные аспекты мозговой активности и поведения у среднестатистического человека.

Аспект	Параметр стимуляции	Ожидаемый эффект	Нейробиологические предпосылки
Когнитивные функции	Медленная, плавная динамика	Усиление воображения, креативности, осознанности	Активация сетей, связанных с визуальным воображением 254 ; синхронизация альфа- и гамма-ритмов 195 .
Когнитивные функции	Быстрая, хаотичная динамика	Повышение уровня возбуждения, ускорение мышления, возможное истощение рабочей памяти	Сильная десинхронизация альфа-ритмов 127 , резкие всплески гамма-активности 121 ; активация салиентной сети 100 .
Когнитивные функции	Любая динамика	Тренировка рабочей памяти и внимания	Постоянные требования к отслеживанию изменений и переключению внимания 305 307 .
Восприятие времени	Высокая скорость	Ощущение ускорения времени ("потеря себя во времени")	Увеличение когнитивной нагрузки, что перегружает "внутренний часовой механизм" 99 140 .
Восприятие времени	Низкая скорость	Ощущение замедления времени, сосредоточенности	Снижение когнитивной нагрузки, возможность глубокой концентрации 140 440 .
Эмоциональное состояние	Яркие, теплые цвета	Повышение аффективного возбуждения, энергии	Активация мотивационных систем и префронтальной коры, связанной с положительным аффектом 83 87 .
Эмоциональное состояние	Приглушенные, холодные цвета	Снижение аффективного возбуждения, расслабление	Активация парасимпатической нервной системы, снижение активности амигдалы 86 223 .
Эмоциональное состояние	Все условия	Практика терпимости к неопределенности	Развитие навыков регуляции эмоций в отсутствие четких ориентиров 101 173 .

В конечном счете, ваша программа имеет огромный потенциал не только как художественная форма, но и как инструмент для исследования и модуляции человеческого сознания. Она позволяет теоретически и экспериментально изучать, как мозг справляется с неопределенностью, как внимание и память работают в динамических условиях, и как можно целенаправленно управлять своим эмоциональным состоянием с помощью простых визуальных параметров.

Ограничения анализа и рекомендации по практической реализации

Несмотря на то, что данный анализ основан на синтезе данных из смежных научных областей, важно четко осознавать его ограничения и направления для дальнейших исследований. Главное ограничение заключается в том, что ни один из предоставленных источников не исследовал именно динамические стимулы, основанные на Роршахе. Все выводы относительно динамической составляющей являются теоретическими и основаны на аналогиях с исследованиями других типов динамических стимулов (видео, анимация, музыка). Прямое подтверждение этих гипотез потребует проведения целенаправленных экспериментов.

Второе ограничение — это индивидуальная вариативность. Хотя анализ сфокусирован на "среднестатистическом человеке с нормальной психикой", реакция на визуальную стимуляцию сильно зависит от личностных характеристик, таких как уровень тревожности, креативности, уровень стресса, а также от предыдущего опыта и культурного контекста [41 173174](#). То, что для одного человека будет расслабляющим, для другого может быть источником дискомфорта. Поэтому любая программа должна предусматривать возможность индивидуальной адаптации и иметь "ручку громкости" для аффективного воздействия.

Третье ограничение связано со сложностью измерения. Субъективные переживания, такие как чувство "потери себя во времени", вдохновение или глубокое осознание, очень сложно количественно оценить с помощью стандартных нейробиологических методов. Для получения всесторонней картины необходимо применять комплексный подход. Этот подход должен включать: 1. Нейровизуализацию: ЭЭГ/МЭГ для высокоточной временной регистрации нейронных осцилляций; МРТ для точной пространственной локализации активации. 2. Психофизиологические измерения: Измерение Heart Rate Variability (HRV) и Skin Conductance Response (SCR) для оценки состояния автономной нервной системы [203204](#). 3. Субъективную оценку: Анкетирование с использованием стандартизированных шкал, таких как шкалы валентности и возбужденности, для оценки эмоционального состояния до и после экспозиции [90 162](#).

На основе вышеизложенного можно сформулировать ряд практических рекомендаций для разработки и тестирования вашей программы:

1. **Определите конечную цель программы.** Является ли целью терапевтический эффект (например, снижение тревоги, развитие осознанности), когнитивная тренировка (например, развитие воображения) или чисто эстетическое переживание? Ответ на этот вопрос определит, какие параметры (цвет, скорость, степень неоднозначности) следует сделать главными и как их варьировать.
2. **Проектируйте градиенты параметров.** Вместо резких переключений между состояниями создайте плавные, непрерывные переходы. Например, скорость трансформации, цветовая температура (плавный переход от красного к синему) и степень неоднозначности (плавное изменение от четкой формы к хаотичной) должны быть непрерывными переменными, что позволит пользователю плавно перемещаться по "карте" эмоциональных и когнитивных состояний.
3. **Используйте многоуровневую обратную связь.** Программу можно сделать значительно более мощной и персонализированной, если она будет отслеживать физиологические сигналы пользователя в реальном времени. Использование недорогих датчиков для измерения HRV и SCR позволит программе автоматически адаптировать свою динамику, чтобы поддерживать пользователя в желаемом эмоциональном состоянии. Например, при обнаружении признаков стресса (снижение HRV) программа может автоматически замедлить скорость трансформации и сместить цветовую палитру в более холодные тона.
4. **Проводите пилотные исследования.** Для сбора достоверных данных о влиянии программы необходимо провести пилотное исследование. Оно должно включать несколько десятков здоровых добровольцев. В ходе исследования следует регистрировать: ЭЭГ/МЭГ во время просмотра разных "пресетов" программы; HRV, SCR, частоту сердечных сокращений; а также проводить анкетирование для оценки субъективных переживаний. Сравнение этих данных для разных условий (например, медленная плавная динамика против быстрой хаотичной) позволит получить первые эмпирические подтверждения теоретических гипотез.

В заключение, ваша идея является перспективной и находится на стыке искусства, психологии и нейронауки. Теоретически, она способна оказывать

значительное и многогранное влияние на когнитивные, эмоциональные и нейрофизиологические процессы в мозге человека. Успешная реализация проекта потребует тщательного дизайна, использования передовых методов измерения и проведения строгих экспериментальных проверок, но потенциал такого инструмента для понимания и модуляции человеческого сознания огромен.

Справка

1. Alpha Desynchronization - an overview | ScienceDirect Topics <https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/alpha-desynchronization>
2. Alpha Oscillations and Early Stages of Visual Encoding - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3108577/>
3. [PDF] Distinct Spatial and Functional Dynamics for Alpha and Gamma ... <https://www.ubishops.ca/wp-content/uploads/ghaffari20260105-reduced-file-size.pdf>
4. Alpha power dependent light stimulation: dynamics of event-related ... https://www.researchgate.net/publication/271579814_Alpha_power_dependent_light_stimulation_dynamics_of_event-related_desynchronization_in_human_electroencephalogram
5. The Role of Alpha-Band Brain Oscillations as a Sensory ... - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2011.00154/full>
6. [PDF] MEG-Measured Visually Induced Gamma-Band Oscillations ... - CORE <https://core.ac.uk/download/pdf/74230773.pdf>
7. Evidence of Neuroplastic Changes after Transcranial Magnetic ... <https://www.mdpi.com/2076-3425/12/7/929>
8. Variability in cTBS Aftereffects Attributed to the Interaction ... - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2021.585533/full>
9. Assessing the mechanisms of brain plasticity by transcranial ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9700722/>
10. Effects of Repetitive TMS for Neuroplasticity - BrainsWay <https://www.brainsway.com/knowledge-center/long-term-effects-of-repetitive-transcranial-magnetic-stimulation-on-markers-for-neuroplasticity-differential-outcomes-in-anesthetized-and-awake-animals/>

11. [PDF] Only an inkblot? A literature review of the neural correlates of the ... <https://boa.unimib.it/retrieve/07cf1008-687b-4657-b300-3bc2f8646a79/Vecchio-2023-Neurosci%20Biobehav%20Rev-VoR.pdf>
12. Neural activity during production of rorschach responses: An fMRI ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28208069/>
13. The application of the Rorschach Inkblot test in the study of neural ... <https://psycnet.apa.org/fulltext/2020-30751-001.html?sr=1>
14. Neural Correlates of Rorschach Test | PDF | Frontal Lobe - Scribd <https://www.scribd.com/document/861126687/1-s2-0-S0149763423002506-main>
15. Functional connectivity between the amygdala and prefrontal cortex ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10613296/>
16. Amygdala fMRI—A Critical Appraisal of the Extant Literature <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26331055241270591>
17. Functional connectivity between the amygdala and prefrontal cortex ... <https://www.nature.com/articles/s41398-023-02625-w>
18. The Effects of MDMA on Prefrontal and Amygdala Activation in ... <https://clinicaltrials.gov/study/nct03752918>
19. Functional connectivity between the amygdala and prefrontal cortex ... https://www.researchgate.net/publication/375067823_Functional_connectivity_between_the_amygdala_and_prefrontal_cortex_underlies_processing_of_emotion_ambiguity
20. Left Prefrontal Cortex Supports the Recognition of Meaningful ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2020.00152/full>
21. [PDF] NIH Public Access - Language and Brain Lab <https://myerslab.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/291/2013/07/JCN2009.pdf>
22. [PDF] Visual elements of subjective preference modulate amygdala ... <https://canlab.unl.edu/sites/unl.edu.cas.psychology.cognitive-and-affective-neuroscience/files/media/file/BarNetaNeuropsych2007.pdf>
23. [PDF] Amygdala inputs to prefrontal cortex guide behavior amid conflicting ... <https://dspace.mit.edu/bitstreams/9069fe6d-69e4-4f9c-8da1-7c9de380f8d2/download>
24. NIF | Searching in Literature - Neuroscience Information Framework <https://neuinfo.org/literature/pmid:27894890?rpKey=on>
25. Dynamic affective stimulation modulates visual but not auditory ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12578853/>
26. Dynamic Stimulation of Visual Cortex Produces Form Vision in ... https://www.researchgate.net/publication/341394765_Dynamic_Stimulation_of_Visual_Cortex_Produces_Form_Vision_in_Sighted_and_Blind_Humans

27. Intrinsic dynamic shapes responses to external stimulation in ... - eLife <https://elifesciences.org/articles/104996>
28. [PDF] Distinct recurrent versus afferent dynamics in cortical visual processing https://hearingbrain.org/docs/Reinhold_Scanziani_2015.pdf
29. Socially-relevant Visual Stimulation Modulates Physiological ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32659338/>
30. Emotionally Loaded Visual Stimuli to Alter Brain Arousal - Brieflands <https://brieflands.com/journals/healthscope/articles/132613>
31. Current Projects - Affective Science Lab <https://affectivesciencelab.com/current-projects>
32. publications — the social and affective neuroscience lab at temple ... <https://www.tu-sanlab.com/publications>
33. Publications | The Computational, Relational, and Affective Brain ... <https://sites.wustl.edu/crablab/home-2/for-researchers/publications/>
34. [PDF] Dynamic Stimulation of Visual Cortex Produces Form Vision in ... https://oww-files-public.sfo3.cdn.digitaloceanspaces.com/8/84/Beauchamp_et_al_Cell_2020.pdf
35. EEG-based detection of emotional valence towards a reproducible ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8566577/>
36. The role of arousal in the spontaneous regulation of emotions in ... <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2014.00681/full>
37. Decoding of arousal and valence from fMRI data obtained during ... <https://www.biorxiv.org/content/10.64898/2026.03.25.714036v1.full-text>
38. Analysis of Personality and EEG Features in Emotion Recognition ... <https://www.mdpi.com/2504-4990/2/2/7>
39. Brain activity underlying emotional valence and arousal: A response ... https://www.researchgate.net/publication/8266607_Brain_activity_underlying_emotional_valence_and_arousal_A_response-related_fMRI_study
40. Brain activity underlying emotional valence and arousal - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6871723/>
41. Personality modulates the effects of emotional arousal and valence ... <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4NoNnxxl/>
42. [PDF] Human Movement Responses to the Rorschach and Mirroring Activity https://escholarship.org/content/qt7wc5c85m/qt7wc5c85m_noSplash_30a8b9f6ff52e009d4eeda410e0ac9ce.pdf
43. [PDF] A performance-based measure of emotion response control <https://europepmc.org/articles/pmc12318616?pdf=render>

44. Emotional valence and arousal affect reading in an interactive way ... https://sussex.figshare.com/articles/journal_contribution/Emotional_valence_and_arousal_affect_reading_in_an_interactive_way_neuroimaging_evidence_for_an_approach-withdrawal_framework/23402375
45. Integrating EEG–fMRI Through Brain Simulation - ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/367585639_Integrating_EEG-fMRI_Through_Brain_Simulation
46. Revealing the relationship between brain connectivity and cognitive ... <https://arxiv.org/abs/2411.19922>
47. Dynamic Oscillations Evoked by Subcallosal Cingulate Deep Brain ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2022.768355/full>
48. Dynamic Computation in Visual Thalamocortical Networks - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7514988/>
49. EEG microstates as a tool for studying the temporal dynamics of ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S105381191731008X>
50. Rhythmic gamma stimulation affects bistable perception https://dl.acm.org/doi/abs/10.1162/jocn_a_00781
51. Integrating EEG–fMRI Through Brain Simulation | Springer Nature Link https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-07121-8_30
52. Dynamic functional connectivity via iEEG - fMRI correlation maps | JOV <https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2801788>
53. Noise-driven multistability versus deterministic chaos in ... - bioRxiv <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.07.31.231712v1.full-text>
54. [PDF] REVIEWS - Antonio Casella https://www.antoniocasella.eu/dnlaw/Logothetis_2008.pdf
55. Human Movement Responses to the Rorschach and Mirroring Activity <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28906130/>
56. Only an inkblot? A literature review of the neural correlates of the ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763423002506>
57. We gave an AI a Rorschach test. What it saw in the inkblots ... - BBC <https://www.bbc.com/future/article/20250224-what-happens-when-you-give-an-ai-a-rorschach-inkblot-test>
58. The Science of the Rorschach Blots - Discover Magazine <https://www.discovermagazine.com/the-science-of-the-rorschach-blots-9318>
59. What kind of interesting information might the Rorschach test provide? <https://www.quora.com/What-kind-of-interesting-information-might-the-Rorschach-test-provide>

60. Neural markers of predictive coding under perceptual uncertainty ... <https://elifesciences.org/articles/22749>
61. Time Course of Predictions Adjustment to Visual Perception <https://jps.ecnu.edu.cn/EN/10.16719/j.cnki.1671-6981.20260105>
62. Predictive Coding and the Neural Response to Predictable Stimuli <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6632880/>
63. Predictive coding in visual perception. Predictive coding [40,41,43]... https://www.researchgate.net/figure/Predictive-coding-in-visual-perception-Predictive-coding-40-41-43-argues-that_fig3_26776567
64. Efficient Temporal Coding in the Early Visual System - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/computational-neuroscience/articles/10.3389/fncom.2022.929348/full>
65. Stimulus history, not expectation, drives sensory prediction errors in ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.10.02.616378v1.full-text>
66. sensory prehistory» on the ambiguous stimuli processing in the ... <https://journals.rcsi.science/0869-6632/article/view/251991>
67. [PDF] Decoding Predictive Inference in Visual Language Processing via ... <https://arxiv.org/pdf/2512.20929>
68. Predictive Coding and the Neural Response to Predictable Stimuli <https://www.semanticscholar.org/paper/07c120f1acb089851ad7a1e743321640afd432c0>
69. [PDF] The Neural Mechanisms of Prediction and Attention in Visual ... https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:cbba1b0/s3354338_phd_thesis.pdf
70. Only an inkblot? A literature review of the neural correlates of the ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37311472/>
71. Only an Inkblot? A Literature Review of the Neural Correlates of the ... https://www.researchgate.net/publication/371498935_Only_an_Inkblot_A_Literature_Review_of_the_Neural_Correlates_of_the_Rorschach_Inkblot_Test
72. [PDF] Neural activity during production of rorschach responses https://iris.unito.it/bitstream/2318/1635693/1/PSYN_2016_201_Revision%202_V0_4aperto.pdf
73. Dissociable Spatial and Feature Tuning of Gamma and Alpha ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.08.09.669461v1.full-text>
74. [PDF] Novel approaches to dynamics, development and dysfunction of ... https://www.helsinki.fi/assets/drupal/s3fs-public/migrated-generic-group-long-pages/files/224403-icon2022_symposium_abstracts.pdf
75. [PDF] Predicting Neuroplasticity Effects of Continuous Theta Burst ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.02.20.638871.full.pdf>

76. Visual Neuroplasticity: Modulating Cortical Excitability with ... - MDPI <https://www.mdpi.com/2313-433X/11/7/237>
77. [PDF] A Multi-Modal Framework Combining Proteomics, Electrophysiology ... <https://www.researchsquare.com/article/rs-7527339/latest.pdf>
78. [PDF] TMS–EEG-derived excitation/inhibition ratio as a ... - medRxiv <https://www.medrxiv.org/content/10.64898/2026.01.22.26344599v1.full.pdf>
79. Neuroaesthetics - Open Encyclopedia of Cognitive Science - MIT <https://oecs.mit.edu/pub/tnwxt05u>
80. Toward a neuroaesthetics of interactions: Insights from dance ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12051600/>
81. Neuroaesthetics - Max Planck Neuroscience <https://maxplanckneuroscience.org/neuroaesthetics/>
82. [PDF] Emerging perspectives on the neurobiology of embodied aesthetics <https://www.research-collection.ethz.ch/bitstreams/e4bfba88-4d3e-42db-955e-8272bf3040b7/download>
83. Neuroaesthetics: a narrative review of neuroimaging techniques <https://mednexus.org/doi/10.1097/JBR.0000000000000095>
84. [PDF] Neuroaesthetics: A Coming of Age Story <https://neuroaesthetics.med.upenn.edu/assets/user-content/documents/publications/chatterjee-2011-01.pdf>
85. Neuroaesthetics: Bridging art and science to enhance clinical practice <https://www.medlink.com/news/neuroaesthetics-bridging-art-and-science-to-enhance-clinical-practice>
86. Publications - LAPATE LAB <https://lapatelab.psych.ucsb.edu/publications>
87. Neuroaesthetics: Decoding the Brain's Love for Art and Beauty <https://imotions.com/blog/insights/neuroaesthetics-decoding-the-brains-love-for-art-and-beauty/?srsltid=AfmBOornbVTjuuuVJvJdVWEvRsshfOLghohf0eiUpjK8Mwx3nFr3WB2I>
88. [PDF] Neuroaesthetics: Exploring Aesthetics and Brain From Emotional ... <https://www.atlantispress.com/article/126009457.pdf>
89. Decoding of arousal and valence from fMRI data obtained during ... https://www.researchgate.net/publication/403253535_Decoding_of_arousal_and_valence_from_fMRI_data_obtained_during_emotion_inductions
90. Predicting Exact Valence and Arousal Values from EEG - MDPI <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/10/3414>
91. Neuroimaging of valence decisions in children and adults - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7848765/>

92. Decoding the neural signatures of valence and arousal ... - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2022.1051463/full>
93. Decoding of arousal and valence from fMRI data obtained during ... <https://www.biorxiv.org/content/10.64898/2026.03.25.714036v1>
94. [PDF] Meta-KANSEI modeling with Valence- Arousal fMRI dataset of brain https://centaur.reading.ac.uk/80563/1/FULL_TEXT_Valence-Arousal_fMRI_dataset.pdf
95. [PDF] The impact of emotional valence and stimulus habituation on fMRI ... <https://publicatt.unicatt.it/retrieve/eaac3827-6070-42b7-aae8-d13b71efb3f5/1-s2.0-S1053811923006080-main.pdf>
96. A mind-brain-body dataset of MRI, EEG, cognition, emotion, and ... <https://europepmc.org/article/pmc/6371893>
97. [PDF] Normative Data for the Reading the Mind in the Eyes Test in an ... https://journals.ekb.eg/article_437505_526c040afa2d05021c891437db85ed18.pdf
98. Superior temporal activation in response to dynamic audio-visual ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2677198/>
99. Dynamic affective stimulation modulates visual but not auditory ... <https://www.nature.com/articles/s41598-025-22042-x>
100. Naturalistic Stimuli in Affective Neuroimaging: A Review - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2021.675068/full>
101. Neural representations of ambiguous affective stimuli and resilience ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301051123001424>
102. Motivated Viewing emotionally ambiguous facial expressions and ... <https://www.psycharchives.org/en/item/00daa64c-7b75-4fa3-9c20-b527ce5e9ffd>
103. Temporal Dynamics of Affect in the Brain: Evidence from Human ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8792368/>
104. Imaging cortical activity following affective stimulation with a high ... https://www.academia.edu/185478/Imaging_cortical_activity_following_affective_stimulation_with_a_high_temporal_and_spatial_resolution
105. Neural dynamics of visual ambiguity resolution by perceptual prior <https://elifesciences.org/articles/41861>
106. Meta-analysis of neuroimaging studies of affective stimuli in the... https://www.researchgate.net/figure/Meta-analysis-of-neuroimaging-studies-of-affective-stimuli-in-the-contrast-All-social_fig1_367094565
107. [PDF] NIH Public Access - Motivated Cognition Lab https://mclab.psych.ubc.ca/wp-content/uploads/2013/10/Todd_JNeurosci_2012_OpenAccess.pdf

108. The Rorschach in the Assessment of Neurocognitive Functions ... https://somaticinkblots.com/sisJournal/case_studies_detail/102
109. A Systematic Review and Meta-Analysis of EEG, fMRI, and fNIRS ... <https://www.mdpi.com/1660-4601/23/3/377>
110. [PDF] Human Movement Responses - IRIS-AperTO https://iris.unito.it/retrieve/d876c2c8-3cc5-4552-a3f0-b5962a20a24c/APERTO%20-%20s1-ln274688631213572756-1939656818Hwfl228124507IdV-166159396727468863PDF_HI0001_4aperto.pdf
111. Predictive coding networks for temporal prediction - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11008833/>
112. Predictive coding as a model of biased competition in visual attention <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0042698908001466>
113. [PDF] Predictive Coding, Cortical Feedback, and Spike-Timing Dependent ... <http://papers.cnl.salk.edu/PDFs/Predictive%20Coding%2C%20Cortical%20Feedback%2C%20and%20Spike-Timing%20Dependent%20Plasticity%202002-3365.pdf>
114. Predictive Coding with Neural Transmission Delays: A Real-Time ... <https://www.eneuro.org/content/6/2/ENEURO.0412-18.2019>
115. Deep predictive coding networks partly capture neural signatures of ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.12.06.627148v1.full-text>
116. Predictive Coding Models of Perception - YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=P0yVuoATjzs>
117. [PDF] Predictive coding - University of Washington <https://homes.cs.washington.edu/~rao/predcoding2011.pdf>
118. [PDF] Visual Temporal Prediction: Representation, Estimation, and Modeling <https://www.cns.nyu.edu/pub/lcv/fiquet-phd.pdf>
119. [PDF] Sequential Memory with Temporal Predictive Coding <https://www.bndu.ox.ac.uk/sites/default/files/NeurIPS-2023-sequential-memory-with-temporal-predictive-coding-Paper-Conference.pdf>
120. Dynamic statistical parametric mapping: combining fMRI and MEG ... <https://europepmc.org/article/med/10798392>
121. [PDF] Spatial suppression in visual motion perception is driven by inhibition https://megmoscow.ru/wp-content/uploads/pubs/10.1016_j.neuroimage.2020.116753.pdf
122. MEG alpha activity decrease reflects destabilization of multistable ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926641002001398>
123. The advantage of combining MEG and EEG: comparison to fMRI in ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2706118/>

124. Bi-Stable Perception: Self-Coordinating Brain Regions to Make-Up ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2021.805690/full>
125. Publikationen // Universität Oldenburg <https://uol.de/daniel-strueber/publikationen>
126. [PDF] MEG alpha activity decrease reflects destabilization of multistable ... https://pure.mpg.de/rest/items/item_724277_5/component/file_724276/content
127. Rhythmic visual stimulation enhances visual search via occipito ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2026.1780980/full>
128. Aligning evidence for the genesis of visual gamma oscillations <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3001701>
129. [PDF] Autonomic nervous system reactivity within the valence–arousal ... <https://iris.unil.ch/bitstreams/5191b638-cc25-4334-a211-cce12a7885c4/download>
130. Sensing emotional valence and arousal dynamics through ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11341571/>
131. Modulating Valence, Arousal, and Dominance in Communication via ... <https://arxiv.org/html/2502.16038v3>
132. (PDF) Sensing emotional valence and arousal dynamics through ... https://www.researchgate.net/publication/383307997_Sensing_emotional_valence_and_arousal_dynamics_through_automated_facial_action_unit_analysis
133. [PDF] Cardiac sympathetic-vagal activity initiates a functional brain–body ... https://www.heartmath-europe.com/doc/blog/115_candia-rivera-et-al-2022-cardiac-sympathetic-vagal-activity-initiates-a-functional-brain-body-response-to-emotional.pdf
134. Dynamic brain connectivity predicts emotional arousal during ... <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1012994>
135. Automated classification of conversation valence and arousal using ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2026.1742862/full>
136. Age-related differences in emotion regulation effects under various ... <https://jps.ecnu.edu.cn/EN/abstract/abstract9219.shtml>
137. Arousal May Not Be Anything to Get Excited About - Sage Journals <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/17540739241303499>
138. Dynamic autonomic nervous system states arise during emotions ... <https://www.gbhi.org/news-publications/dynamic-autonomic-nervous-system-states-arise-during-emotions-and-manifest-basal>
139. The effects of attention in auditory–visual integration revealed ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10434229/>
140. Time perception, attention, and memory: A selective review <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001691813002515>

141. The effect of attention and working memory on the estimation of ... <https://www.nature.com/articles/s41598-018-25119-y>
142. The Effect of Visual Attention Dispersion on Cognitive Response Time <https://www.mdpi.com/1995-8692/18/5/52>
143. Temporal attention and its modulation on visual perception | Med-X <https://link.springer.com/article/10.1007/s44258-026-00078-6>
144. (PDF) Subjective time perception is affected by different durations of ... https://www.researchgate.net/publication/275253195_Subjective_time_perception_is_affected_by_different_durations_of_exposure_to_abstract_paintings_that_represent_human_movement
145. Publications - Joan Danielle Ongchoco <https://perception.psych.ubc.ca/publications.html>
146. [PDF] Perception and Attention - PhilArchive <https://philarchive.org/archive/RENPA7>
147. Time perception and attention: The effects of prospective versus ... <https://www.semanticscholar.org/paper/Time-perception-and-attention%3A-The-effects-of-and-Brown/3bd95043edc7eac5931f9b06223a85a15ae7d8d2>
148. The Impact of External Visual Attention on Working Memory ... <https://psychologia.pelnus.ac.id/index.php/Psychologia/article/view/94>
149. Integrating EEG and fMRI in naturalistic paradigms - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12590575/>
150. Simultaneous EEG-fMRI: What Have We Learned and What Does ... <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/6/2262>
151. Reflections on current trends in functional MRI --- The State of the ... <https://apertureneuro.org/article/157595-reflections-on-current-trends-in-functional-mri-the-state-of-the-brain-2025>
152. Simultaneous EEG-fMRI Reveals a Visual Working Memory ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40256822/>
153. Resting-state EEG-to-fMRI Synthesis with Multi-dimensional Feature ... <https://neurips.cc/virtual/2024/poster/93044>
154. and fMRI-derived functional connectomes exhibit linked dynamics <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/464438v1.full>
155. Simultaneous EEG-fMRI - new insight into the origin of neuronal ... <https://pressrelease.brainproducts.com/eeg-fmri-preterm-humans/>
156. (PDF) Canonical EEG Microstate Dynamic Properties and Their ... https://www.researchgate.net/publication/343674854_Canonical_EEG_Microstate_Dynamic_Properties_and_Their_Associations_with_fMRI_Signals_at_Resting_Brain

157. Dynamic Information Flow Based on EEG and Diffusion MRI in Stroke <https://www.frontiersin.org/journals/neural-circuits/articles/10.3389/fncir.2018.00079/full>
158. Behavioral and fMRI evidence that arousal enhances bottom-up ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9805381/>
159. Valence, arousal and dominance in the EEG during game play https://www.researchgate.net/publication/262424980_Valence_arousal_and_dominance_in_the_EEG_during_game_play
160. PUBLICATIONS - Williams PanLab <https://williamspanlab.com/publications>
161. Psychophysiology - Wiley Open Research - Authorea https://wileyopenresearch.authorea.com/inst/26245?current_inst_tab=pending_articles
162. [PDF] PSYCHOPHYSIOLOGY https://sprweb.org/wp-content/uploads/2024/12/2020_final_supplement-2.pdf
163. A Neurophysiological Event of Arousal Modulation May Underlie ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2019.00823/full>
164. Publications - Elkan Akyürek <https://elkanakyurek.com/publications/>
165. Can static Rorschach stimuli perceived as in motion affect ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10343040/>
166. [PDF] Human Movement Responses to the Rorschach Test and Embodied ... https://boa.unimib.it/retrieve/e39773b1-81bc-35a3-e053-3a05fe0aac26/phd_unimib_600103.pdf
167. Hidden rules of visual perception in the Rorschach test - ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389041725000397>
168. [PDF] normative approaches in neuroscience https://www.janelia.org/sites/default/files/Labs/Hermundstad%20Lab/Slides_CCCN2019.pdf
169. Publications - NCC Lab - Princeton University <https://ncclab.princeton.edu/publications>
170. Hidden rules of visual perception in the Rorschach test https://www.researchgate.net/publication/390957474_Hidden_rules_of_visual_perception_in_the_Rorschach_test
171. [PDF] Social & Affective Neuroscience Society Annual Meeting 2009 ... https://socialaffectiveneuro.org/wp-content/uploads/2020/11/SANS_program_2009.pdf
172. Publications | - Ralf Schmaelzle <http://www.ralfschmaelzle.net/publications/>
173. [PDF] University of Turin Department of Psychology https://iris.unito.it/retrieve/0dfb2ae1-5472-4b54-97bf-20b50c846adc/Tesi_Ales.pdf
174. Publications - Affect Learning and Decisions Lab <https://www.affect-learning-decisions-lab.ch/publications>

175. Scanpath EEG dynamic, a new perspective for neuroaesthetic ... <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1442623/full>
176. EEG and fMRI Decoding of Emotional States - Journal of Vision <https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2751082>
177. NeuroBOLT: Resting-state EEG-to-fMRI Synthesis with Multi ... https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2024/hash/29c294ddc628c94cd2c636383ef106c1-Abstract-Conference.html
178. Probing fMRI brain connectivity and activity changes during emotion ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9853008/>
179. Visual-Semantic Disentanglement and Dynamic Spatial-Temporal ... <https://openreview.net/forum?id=IajjifoLwo>
180. [PDF] An EEG-fMRI Investigation of the Spatiotemporal Hierarchy of Social ... https://2024.ccneuro.org/pdf/403_Paper_authored_CCN2024_deanonymized.pdf
181. Dynamic estimation of the attentional field from visual cortical activity <https://elifesciences.org/articles/104222>
182. EEG-fMRI Neuroscience Publications Mar 2022 - Brain Latam <https://brainlatam.com/blog/eeg-fmri-neuroscience-publications-mar-2022-4160>
183. A Systematic Review and Meta-Analysis of EEG, fMRI, and fNIRS ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13026741/>
184. (PDF) A Systematic Review and Meta-Analysis of EEG, fMRI, and ... https://www.researchgate.net/publication/402526304_A_Systematic_Review_and_Meta-Analysis_of_EEG_fmri_and_fNIRS_Studies_on_the_Psychological_Impact_of_Nature_on_Well-Being
185. A Systematic Review and Meta-Analysis of EEG, fMRI, and fNIRS ... <https://www.preprints.org/manuscript/202601.0936>
186. Complexity Analysis of EEG, MEG, and fMRI in Mild Cognitive ... <https://www.mdpi.com/1099-4300/22/2/239>
187. Predictive coding networks for temporal prediction - ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/379480477_Predictive_coding_networks_for_temporal_prediction
188. Predictive coding networks for temporal prediction - Research journals <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1011183>
189. [PDF] Predictive coding networks for temporal prediction <https://www.bndu.ox.ac.uk/sites/default/files/uploads/PMC11008833.pdf>
190. [PDF] Predictive Coding Networks for Temporal Prediction - bioRxiv <https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2023/05/16/2023.05.15.540906.full.pdf>

191. Temporal Predictive Coding For Model-Based Planning In Latent ... <https://icml.cc/virtual/2021/poster/9447>
192. Predictive coding networks for temporal prediction - EconPapers <https://econpapers.repec.org/RePEc:plo:pcbi00:1011183>
193. Publications - Predictive Brain Lab <https://www.predictivebrainlab.com/publications>
194. [2112.10048] Predictive Coding Theories of Cortical Function - arXiv <https://arxiv.org/abs/2112.10048>
195. Neural oscillations promoting perceptual stability and ... - Nature <https://www.nature.com/articles/s41598-022-06570-4>
196. [PDF] EEG and MEG: Relevance to Neuroscience - Christophe Pallier <http://www.pallier.org/lectures/Brain-imaging-methods-MBC-UPF-2017/papers/Lopes%C2%A0da%C2%A0Silva%20-%202013%20-%20EEG%20and%20MEG%20Relevance%20to%20Neuroscience.pdf>
197. fMRI and MEG Eye-Tracking Publications - SR Research <https://www.sr-research.com/fmri-meg-publications/>
198. Differential temporal dynamics during visual imagery and perception <https://elifesciences.org/articles/33904>
199. (PDF) Event-Related Coherence in Visual Cortex and Brain Noise https://www.researchgate.net/publication/348202346_Event-Related_Coherence_in_Visual_Cortex_and_Brain_Noise_An_MEG_Study
200. Dynamic Computation in Visual Thalamocortical Networks - MDPI <https://www.mdpi.com/1099-4300/21/5/500>
201. [PDF] Dissociable Spatial and Feature Tuning of Gamma and Alpha ... <https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2025/08/10/2025.08.09.669461.full.pdf>
202. [PDF] Assessing cortical excitability with electroencephalography https://pure.mpg.de/rest/items/item_3529864_6/component/file_3580390/content
203. Assessing Autonomic Function from Electrodermal Activity and Heart ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7096472/>
204. (PDF) Autonomic Nervous System Reactivity During Speech ... https://www.researchgate.net/publication/304630012_Autonomic_Nervous_System_Reactivity_During_Speech_Repetition_Tasks_Heart_Rate_Variability_and_Skin_Conductance
205. Heart Rate Variability as a Translational Dynamic Biomarker of ... <https://www.mdpi.com/2227-9059/11/6/1591>
206. Heart Rate Variability and Skin Conductance - PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27355761/>

207. Autonomic nervous system (ANS) function analysis - Kubios HRV <https://www.kubios.com/blog/about-autonomic-nervous-system-function-analysis/>
208. A dynamic architecture linking autonomic activity to emotional ... <https://www.authorea.com/users/1022870/articles/1382805-a-dynamic-architecture-linking-autonomic-activity-to-emotional-dimensions-real-time-estimation-from-photoplethysmography>
209. Heart Rate Variability as a Translational Dynamic Biomarker of ... <https://research.vu.nl/en/publications/heart-rate-variability-as-a-translational-dynamic-biomarker-of-al>
210. [PDF] Dynamic autonomic nervous system states arise during emotions ... https://escholarship.org/content/qt69t6s3fd/qt69t6s3fd_noSplash_9ef7a586f11b98be662eb5ec2258783a.pdf?t=sbnnyyt
211. Dynamic autonomic nervous system states arise during emotions ... <https://braindynamicslab.github.io/papers/lorenzo-ans/>
212. Fusing concurrent EEG-fMRI with dynamic causal modeling - PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23850464/>
213. Visual brain activity patterns classification with simultaneous EEG-fMRI <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27935575/>
214. CineBrain: A Large-Scale Multi-Modal Brain Dataset During ... - arXiv <https://arxiv.org/html/2503.06940v1>
215. EEG decoding reveals a dynamic cascade of face pareidolia | bioRxiv <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.09.10.675272.abstract>
216. NIF | Searching in Literature - Neuroscience Information Framework <https://neuinfo.org/literature/pmid:20510374?rpKey=on>
217. Visual brain activity patterns classification with simultaneous EEG-fMRI https://www.researchgate.net/publication/311482792_Visual_brain_activity_patterns_classification_with_simultaneous_EEG-fMRI_A_multimodal_approach
218. Influence of normal aging on early stages of visual attention <https://journal.psych.ac.cn/xlkxjz/EN/10.3724/SP.J.1042.2022.02746>
219. The Impact of Age on Cognition - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4906299/>
220. Visual attention, biological motion perception, and healthy ageing <https://link.springer.com/article/10.1007/s00426-018-1068-6>
221. (PDF) Association between the Indoor Visual Environment and ... https://www.researchgate.net/publication/384389018_Association_between_the_Indoor_Visual_Environment_and_Cognition_in_Older_Adults_A_Systematic_Review

222. Association between the Indoor Visual Environment and Cognition ... <https://www.mdpi.com/2075-5309/14/10/3066>
223. The effects of colour attributes on cognitive performance and ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563223002042>
224. Decoding the impact of aging on the interaction between visual ... <https://www.nature.com/articles/s41598-025-00305-x>
225. [PDF] Visual perception and attention and their neurochemical ... - -ORCA https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/148376/1/LaurenRevieThesis_2022.pdf
226. The effects of cognition and visual perception on activities daily ... <https://learning-gate.com/index.php/2576-8484/article/view/1879>
227. Cognitive changes of aging | Health and Medicine | Research Starters <https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/cognitive-changes-aging>
228. Changes in ongoing EEG rhythms in response to dynamic visual ... https://www.researchgate.net/publication/266156288_Changes_in_ongoing_EEG_rhythms_in_response_to_dynamic_visual_stimuli_with_different_emotional_valence_and_arousal_levels
229. Spatiotemporal Analysis of Event-related Current Density Reveals ... <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2019.34.e146>
230. Changes in ongoing EEG rhythms in response to... | Posters <https://f1000research.com/posters/1096535>
231. [PDF] Capturing Temporal Dynamics and Spatial Asymmetry from EEG for ... <https://arxiv.org/pdf/2104.02935>
232. Dynamic Functional Connectivity of Emotion Processing in Beta ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9405988/>
233. Dynamic fMRI networks of emotion - eLife <https://elifesciences.org/reviewed-preprints/106070>
234. Dynamic functional connectivity estimation for neurofeedback ... <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2022.933538/full>
235. Comparing Brain and Electrodermal Responses for Arousal ... - MDPI <https://www.mdpi.com/2673-4125/6/3/49>
236. Neural Activity during Production of Rorschach Responses: An fMRI ... https://www.researchgate.net/publication/313593536_Neural_Activity_during_Production_of_Rorschach_Responses_An_fMRI_Study
237. [PDF] Effects of attention and color on motion perception in Rorschach ... <https://scholar.utc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1280&context=mps>

238. Intrinsic dynamic shapes responses to external stimulation in ... - eLife <https://elifesciences.org/reviewed-preprints/104996>
239. Electrophysiological normative responses to emotional, neutral, and ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10166608/>
240. Spatial distribution (within the arousal-valence plane of normative... https://www.researchgate.net/figure/Spatial-distribution-within-the-arousal-valence-plane-of-normative-affective-scores-of_fig4_326118648
241. Publications and Presentations - PNIRD Lab <http://www.pnird.com/publications-and-presentations.html>
242. Papers | Stanford Psychophysiology Laboratory <https://spl.stanford.edu/papers>
243. Quantitative Personality Predictions From a Brief EEG Recording <https://www.computer.org/csdl/journal/ta/2022/03/09143398/1lxmhmOGuhq>
244. Publication – NIH Toolbox https://nihtoolbox.org/publication-finder/?search_text=&domain=emotion&associated_test=3859
245. A Systematic Review and Meta-Analysis of EEG, fMRI, and fNIRS ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41899754/>
246. A systematic review of functional near-infrared spectroscopy-based ... <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2025.1633142/full>
247. Simultaneous EEG-fNIRS study of visual cognitive processing <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0325017>
248. [PDF] A systematic Review of Studies that Used NIRS to Measure Neural ... <https://research-repository.griffith.edu.au/server/api/core/bitstreams/0441ecab-63ba-42e3-aef3-1d281978c4b6/content>
249. A Scoping Review of Functional Near-Infrared Spectroscopy (fNIRS ... <https://arxiv.org/html/2411.02650v3>
250. Characteristics of fMRI responses to visual stimulation in ... - bioRxiv <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.08.17.253500.full>
251. [PDF] Differential temporal dynamics during visual imagery and perception <https://elifesciences.org/articles/33904.pdf>
252. MEG-fMRI integration to visualize brain dynamics while perceiving 3 ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3791078/>
253. EEG-fMRI Combination for the Study of Visual Perception and ... https://www.researchgate.net/publication/286027226_EEG-fMRI_Combination_for_the_Study_of_Visual_Perception_and_Spatial_Attention
254. Spontaneous Visual Imagery During Meditation for Creating Visual Art <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.00210/full>

255. Brain Gamma-Stimulation: Mechanisms and Optimization of Impact <https://www.mdpi.com/2079-7737/14/12/1722>
256. Efficient Temporal Coding in the Early Visual System - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9298461/>
257. Learned response dynamics reflect stimulus timing and encode ... <https://elifesciences.org/reviewed-preprints/94727v1/pdf>
258. Modelling Predictive Coding in the Primary Visual Cortex (V1) <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.10.20.683584v1.full-text>
259. [PDF] Predictive Coding Theories of Cortical Function - arXiv <https://arxiv.org/pdf/2112.10048>
260. Predictive Coding Models Overview - Emergent Mind <https://www.emergentmind.com/topics/predictive-coding-models>
261. [PDF] Modulation of induced gamma band activity in the human EEG by ... <https://kops.uni-konstanz.de/bitstreams/5792e653-4c43-4fd2-817f-1ef1fda78181/download>
262. A multi-session simultaneous EEG-fMRI dataset with repeated ... <https://www.biorxiv.org/content/10.64898/2026.02.04.703882v1.full-text>
263. Probing the neural signature of mind wandering with simultaneous ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811920308971>
264. [PDF] Probing the neural signature of mind wandering with simultaneous ... <https://pdfs.semanticscholar.org/6380/7f5e37e7fcb5c6044dd52340ab1a3a44e4ba.pdf>
265. EEG Source Imaging Guided by Spatiotemporal Specific fMRI - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5075629/>
266. [PDF] An EEG Investigation of Novel Bistable Stimuli - Reed College <https://www.reed.edu/psychology/scalp/thesis/files/Gray-thesis-scalp.pdf>
267. ISMRM20 Digital Posters Page: fMRI: Contrast & Physiology https://www.ismrm.org/20/program_files/DP11-01.htm
268. [PDF] Single-trial EEG-fMRI reveals the dynamics of cognitive function https://pure.mpg.de/rest/items/item_726382_5/component/file_726381/content
269. The aging mind: A complex challenge for research and practice <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589958922000329>
270. Cognitive Aging and Time Perception: Roles of Bayesian ... - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/aging-neuroscience/articles/10.3389/fnagi.2016.00102/full>
271. Nurtured by nature - American Psychological Association <https://www.apa.org/monitor/2020/04/nurtured-nature>
272. Cognitive function and its various mental processes - Facebook <https://www.facebook.com/groups/347665639177551/posts/1762328301044604/>

273. Multitasking Effects on Perception and Memory in Older Adults - MDPI <https://www.mdpi.com/2411-5150/6/3/48>
274. [PDF] Timing and Time Perception: Procedures, Measures, and Applications https://www.ugr.es/~act/paper/18Vatakis_TimingBook.pdf
275. Cognitive Changes Associated with Normal and Pathological Aging <https://oncohemakey.com/cognitive-changes-associated-with-normal-and-pathological-aging/>
276. Evidence and urgency related EEG signals during dynamic decision ... https://www.researchgate.net/publication/346121179_Evidence_and_urgency_related_EEG_signals_during_dynamic_decision-making_in_humans
277. Evidence and Urgency Related EEG Signals during Dynamic ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8244970/>
278. Facing emotions: real-time fMRI-based neurofeedback using ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2023.1286665/full>
279. [PDF] Reanimating Images using Neural Representations of Dynamic Stimuli https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2025/papers/Yeung_Reanimating_Images_using_Neural_Representations_of_Dynamic_Stimuli_CVPR_2025_paper.pdf
280. [PDF] Behavioral and fMRI evidence that arousal enhances bottom-up ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/am/pii/S0197458022001816>
281. Publications - KirwanLab <https://kirwanlab.org/publications/>
282. Brain activity underlying emotional valence and arousal: A response ... <https://research.uni-luebeck.de/en/publications/brain-activity-underlying-emotional-valence-and-arousal-a-respons/>
283. Multimodal state-dependent connectivity analysis of arousal and ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.11.11.623092v1.full-text>
284. Physiological and motion signatures in static and time-varying ... <https://elifesciences.org/articles/62324>
285. Vol. 5, 2025 | Published by Aperture Neuro <https://apertureneuro.org/issue/11267-vol-5-2025>
286. [PDF] Detection of time-varying signals in event-related fMRI designs https://grinbandlab.org/wp-content/uploads/2022/05/grinband_neuroimage2008.pdf
287. The effect of auditory stimulation on the nonlinear dynamics of heart ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2022.03.19.484969.full>
288. Autonomic Nervous System Activity in Young Subjects Exposed to ... <https://www.mdpi.com/2079-7737/15/3/266>

289. Arousal Effects on Pupil Size, Heart Rate, and Skin Conductance in ... <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2018.01029/full>
290. [PDF] Detection of arousal and valence from facial expressions and ... <https://research-portal.uu.nl/ws/files/228424942/fnrgo-05-1338243.pdf>
291. HRV & ANS | Taiwanscientific <https://www.taiwanscientific.com.tw/hrv-ans>
292. [PDF] Autonomic Nervous System - Medicavisie <https://www.medicavisie.com/wp-content/uploads/2016/09/ANS-GSR.pdf>
293. (PDF) Autonomic nervous system reactivity within the valence ... https://www.researchgate.net/publication/308972110_Autonomic_nervous_system_reactivity_within_the_valence-arousal_affective_space_Modulation_by_sex_and_age
294. Predictive Coding as a Model of Response Properties in Cortical ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6634102/>
295. (PDF) Predictive Coding in the Visual Cortex - ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/13103385_Predictive_Coding_in_the_Visual_Cortex_a_Functional_Interpretation_of_Some_Extra-classical_Receptive-field_Effects
296. [PDF] Predictive Coding Light - CVF Open Access https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023W/EventVision/papers/Ndri_Predictive_Coding_Light_Learning_Compact_Visual_Codes_by_Combining_Excitatory_CVPRW_2023_paper.pdf
297. Predictive coding in the visual cortex: a functional interpretation of ... <https://www.semanticscholar.org/paper/Predictive-coding-in-the-visual-cortex%3A-a-of-some-Rao-Ballard/a424ec3b8846f57b8ffdb566d272e28d5a525909>
298. Predictive coding – contextual processing in primary visual cortex V1 <https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2139740>
299. [PDF] ABSTRACT LISTINGS - OHBM https://www.humanbrainmapping.org/files/2022%20-%20Glasgow/OHBM_2022_Glasgow_Abstracts_2.pdf
300. (A) Experimental conditions. MEG and fMRI data were presented ... https://www.researchgate.net/figure/A-Experimental-conditions-MEG-and-fMRI-data-were-presented-while-participants-viewed_fig1_325635064
301. Primer M-EEG-fMRI fusion: Resolving Human Brain Responses in ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7612024/>
302. Decoding real-world visual scenes from alpha and gamma band ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13103041/>
303. EEG evidence for mirroring activity during the observations of static ... <https://www.researchgate.net/publication/>

45285620_The_feeling_of_movement_EEG_evidence_for_mirroring_activity_during_the_observations_of_static_ambiguous_stimuli_in_the_Rorschach_cards

304. Poster Session F - Cognitive Neuroscience Society https://www.cogneurosociety.org/poster-sessions/?page=&id=68&column=abstract_title
305. Working Memory and Attention – A Conceptual Analysis and Review <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6688548/>
306. Visual memory | Attention, Perception, & Psychophysics <https://link.springer.com/article/10.3758/s13414-025-03214-3>
307. Interactions between visual working memory and visual attention https://www.researchgate.net/publication/5864297_Interactions_between_visual_working_memory_and_visual_attention
308. The Effect of Digital Era on Human Visual Working Memory <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/brb3.70220>
309. Attention and working memory: two basic mechanisms for ... - Frontiers <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2014.00880/full>
310. [PDF] Resolving Age-Related Differences in Working Memory [https://rahnevlab.gatech.edu/documents/papers/Verhaeghen_etal\(2019\)ExpAgingRes.pdf](https://rahnevlab.gatech.edu/documents/papers/Verhaeghen_etal(2019)ExpAgingRes.pdf)
311. A Review in Nature Reviews Psychology details memorability effects ... <https://www.facebook.com/NaturePortfolioJournals/posts/a-review-in-nature-reviews-psychology-details-memorability-effects-in-perception/1332470445575885/>
312. Measuring the Autonomic Nervous System as a Window Into the ... <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1027/1016-9040/a000500>
313. Autonomic nervous system reactivity within the valence-arousal ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27720997/>
314. Autonomic Nervous System Activity During Positive Emotions <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17540739211073084>
315. Heart Rate Variability as a Translational Dynamic Biomarker of ... <https://www.dare.uva.nl/id/1d90bfdd-d4cd-4d02-91ca-7bb62e1201bc>
316. Modelling Predictive Coding in the Primary Visual Cortex (V1) <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.10.20.683584v1>
317. [PDF] a functional interpretation of some extra-classical receptive-field effects <https://homes.cs.washington.edu/~rao/Rao-Ballard-NN-1999.pdf>
318. Dynamic predictive coding: A model of hierarchical sequence ... <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1011801>
319. Human Brain Mapping | Neuroimaging Journal - Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hbm.26779>

320. [PDF] Differential temporal dynamics during visual imagery and perception <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/191649/191649.pdf?sequence=1>
321. fMRI-MEG Integrative Neuroimaging in an Apparent Visual Motion ... <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2007iccm.conf..318K/abstract>
322. Effects of different types of leisure activities on working memory ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11449988/>
323. (PDF) Effects of different types of leisure activities on working ... https://www.researchgate.net/publication/382048444_Effects_of_different_types_of_leisure_activities_on_working_memory_across_the_adult_lifespan
324. The effects of chronic and acute physical activity on working memory ... <https://link.springer.com/article/10.1186/s13643-017-0514-7>
325. Comparison of Cognitive Change after Working Memory Training ... <https://www.frontiersin.org/journals/aging-neuroscience/articles/10.3389/fnagi.2017.00039/full>
326. [PDF] Cognition in Context - JMIR mHealth and uHealth <https://mhealth.jmir.org/2020/7/e14328/PDF>
327. [PDF] Aging Effects and Working Memory in Garden-Path Recovery <https://www.e-sciencecentral.org/upload/cacd/pdf/cacd-2-2-91.pdf>
328. Examining Working Memory Training for Healthy Adults—A Second ... <https://www.mdpi.com/2079-3200/12/11/114>
329. Investigating the influence of working memory capacity and ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187124000373>
330. [PDF] The Beneficial Effect of Time in Simple and Complex Working ... <https://www.psychologie.uzh.ch/dam/jcr:4ae2b6f1-926b-4912-9694-fcde3e466c73/Oberauer.JEPLMC.2025.pdf>
331. [PDF] Enrichment Effects on Adult Cognitive Development - MPG.PuRe https://pure.mpg.de/rest/items/item_2099758_7/component/file_2099757/content
332. Computational Neuroimaging Laboratory » Publications <https://www.cns.nyu.edu/heegerlab/?page=publications>
333. Journal Articles - St. Louis - Dynamic Cognition Laboratory <https://dcl.wustl.edu/items/type/publications/publication-types/journal-articles/>
334. Publications | Engel Vision & Imaging Laboratory <https://engellab.psych.umn.edu/publications>
335. [PDF] The many characters of visual alpha oscillations - Michael Clayton <https://michaelsmclayton.github.io/FinalPapers/The%20many%20characters%20of%20visual%20alpha%20oscillations.pdf>

336. Investigation of LTP-like plasticity, memory and prefrontal cortical ... https://www.researchgate.net/publication/371609666_Investigation_of_LTP-like_plasticity_memory_and_prefrontal_cortical_thickness_a_TMS-EEG_and_brain_imaging_study
337. Differential temporal dynamics during visual imagery and perception <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5973830/>
338. The advantage of combining MEG and EEG: Comparison to fMRI in ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053811907002133>
339. Chapter 8: EEG and transcranial magnetic stimulation. Changing ... https://www.researchgate.net/publication/236199820_Chapter_8_EEG_and_transcranial_magnetic_stimulation_Changing_and_recording_the_dynamic_flow_of_visual_perception
340. Visual Stimulation Under 4 Hz, Not at 10 Hz, Generates the Highest ... <https://www.eneuro.org/content/12/6/ENEURO.0426-24.2025>
341. A M/EEG-fMRI Fusion Primer: Resolving Human Brain Responses in ... [https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273\(20\)30518-3.pdf](https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273(20)30518-3.pdf)
342. Dynamic brain activity during associative learning examined with ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.09.10.459821v1.full-text>
343. Neuroimage - Content Listing - Medscape https://www.medscape.com/viewpublication/10458_194
344. Similarity-Based Fusion of MEG and fMRI Reveals Spatio-Temporal ... <https://academic.oup.com/cercor/article/26/8/3563/2428700>
345. [PDF] Predictive coding networks for temporal prediction <https://www.mrcbndu.ox.ac.uk/sites/default/files/uploads/PMC11008833.pdf>
346. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_... https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=02nHF0gAAAAJ&citation_for_view=02nHF0gAAAAJ:u-x6o8ySG0sC
347. [PDF] MambaVLT: Time-Evolving Multimodal State Space Model for Vision ... https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2025/papers/Liu_MambaVLT_Time-Evolving_Multimodal_State_Space_Model_for_Vision-Language_Tracking_CVPR_2025_paper.pdf
348. [PDF] Autonomic Nervous System Correlates of Emotion Regulation in ... <https://vtechworks.lib.vt.edu/server/api/core/bitstreams/1f01fd8e-16d4-4a58-ada0-14c062faeb6a/content>
349. fMRI-based detection of alertness predicts behavioral response ... <https://elifesciences.org/articles/62376>

350. Functional MRI signals exhibit stronger covariation with peripheral ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12290586/>
351. The influence of autonomic arousal and semantic relatedness on ... https://www.researchgate.net/publication/7344567_The_influence_of_autonomic_arousal_and_semantic_relatedness_on_memory_for_emotional_words
352. [PDF] NIH Public Access - HML Chiropractic & Functional Care <https://hmlfunctionalcare.com/wp-content/uploads/2021/04/Autonomics-and-Mood.pdf>
353. Mapping the time-varying functional brain networks in response to ... <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2023.1199150/full>
354. [PDF] Individual differences in time-varying and stationary brain ... - bioRxiv <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.01.30.526311.full.pdf>
355. Linear and nonlinear relationships between visual stimuli, EEG and ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20079854/>
356. [PDF] Spatiotemporal dynamics of attention networks revealed by ... - Helda <https://helda.helsinki.fi/bitstreams/1aef4a5a-f257-4ca6-b637-0bd79972608c/download>
357. Aging Effect on Visual and Spatial Components of Working Memory https://www.researchgate.net/publication/5501615_Aging_Effect_on_Visual_and_Spatial_Components_of_Working_Memory
358. [PDF] Age-related declines in visual working memory capacity ... - CCN 2024 https://2024.ccneuro.org/pdf/530_Paper_authored_ccn_2024_MRN_v2.pdf
359. [PDF] Meaningfulness and Familiarity Expand Visual Working Memory ... <https://bradylab.ucsd.edu/pdfs/ChungBradyStormer2024.pdf>
360. Aging Decreases the Precision of Visual Working Memory <https://www.semanticscholar.org/paper/Aging-Decreases-the-Precision-of-Visual-Working-Esfahan-Nili/d7ea6c0215f1f83b43889167a3845551ce9d1b23>
361. Mental Imagery: Functional Mechanisms and Clinical Applications [https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/fulltext/S1364-6613\(15\)00180-1](https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/fulltext/S1364-6613(15)00180-1)
362. Disorders of Visuospatial WorkingMemory (Chapter 3) <https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-visuospatial-thinking/disorders-of-visuospatial-workingmemory/2689AFC42FEC2A820E187DE9FDCFCA9B>
363. [PDF] DynaMind: Reconstructing Dynamic Visual Scenes from EEG by ... https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2026F/papers/Liu_DynaMind_Reconstructing_Dynamic_Visual_Scenes_from_EEG_by_Aligning_Temporal_CVPRF_2026_paper.pdf
364. Visual Perception in Autism Spectrum Disorder - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7350544/>

365. [PDF] DynaMind: Reconstructing Dynamic Visual Scenes from EEG ... - arXiv <https://arxiv.org/pdf/2509.01177>
366. Differences in spatiotemporal dynamics for processing specific ... <https://www.nature.com/articles/s41598-024-83417-0>
367. EEG during dynamic facial emotion processing reveals neural ... <https://academic.oup.com/cercor/article/35/2/bhaf020/8006245>
368. [PDF] Stubborn Predictions in Primary Visual Cortex - Radboud Repository <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/295427/295427.pdf>
369. Document is current - Crossmark - Crossref <https://crossmark.crossref.org/dialog/?doi=10.1038/nn.4284>
370. [PDF] Ghosts in machine learning for cognitive neuroscience <https://openresearch-repository.anu.edu.au/bitstream/1885/245011/1/ghosts%20in%20machine%20learning.pdf>
371. A simultaneous EEG-fNIRS dataset of the visual cognitive motivation ... <https://data.mendeley.com/datasets/z92nw4n73t/3>
372. Applications and advances of combined fMRI-fNIRs techniques in ... <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2025.1542075/full>
373. [PDF] Simultaneous Multimodal fNIRS-EEG Recordings Reveal New ... <https://www.researchsquare.com/article/rs-2273242/v1.pdf>
374. Autonomic Reactivity during Acute Social Stress - PMC - NIH <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10788382/>
375. Indices of The Autonomic Nervous System Predict Affect and ... <https://www.authorea.com/doi/10.22541/au.168305852.28463219>
376. A performance-based measure of emotion response control - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12318616/>
377. Publications - NIH Toolbox - HealthMeasures <https://www.healthmeasures.net/explore-measurement-systems/nih-toolbox/measure-development-and-research/publications>
378. Publication – NIH Toolbox https://nihtoolbox.org/publication-finder/?search_text=&domain=emotion&associated_test=3861
379. EEG correlates of time-varying BOLD functional connectivity - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3602157/>
380. Publications - Lifespan Neuroscience and Cognition Lab <https://linc.utdallas.edu/publications/>
381. Trending Paper Alerts - Society for Psychophysiological Research https://sprweb.org/trending_papers/
382. OHBM - Symposia <https://www.pathlms.com/ohbm/courses/8246/sections/12538>

383. Detection of time-varying signals in event-related fMRI designs - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2654219/>
384. ds002893 - Nemar https://nemar.org/dataexplorer/detail?dataset_id=ds002893
385. (PDF) Effects of attention and color on motion perception in ... https://www.researchgate.net/publication/327076642_Effects_of_attention_and_color_on_motion_perception_in_Rorschach_ink_blot_interpretation
386. Norepinephrine-mediated arousal fluctuations drive inverted U ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12722237/>
387. [PDF] Mapping EEG Metrics to Human Affective and Cognitive Models <https://pdfs.semanticscholar.org/2ad0/f142085d25acda799e9e366101cc705574c4.pdf>
388. An fMRI study of aging and cross-modal attention shifts - ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053811906000966>
389. Neural correlates of integration processes during dynamic face ... <https://www.nature.com/articles/s41598-021-02808-9>
390. [PDF] Abstract Booklet - mBrainTrain <https://mbraintrain.com/methods-in-mobile-eeeg-conference/AbstractBooklet.pdf>
391. The Perception of Dynamic and Static Facial Expressions of ... <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0066997>
392. Neuro-3D: Towards 3D Visual Decoding from EEG Signals - arXiv <https://arxiv.org/html/2411.12248v3>
393. a pilot study utilizing electrodermal activity and heart rate variability ... <https://www.nature.com/articles/s41598-024-61656-5>
394. Wearable ANS monitoring in real life: A critical review of context ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566070225001262>
395. The Autonomic Nervous System's Dynamic Role in Blood Pressure ... <https://healthcare-bulletin.co.uk/article/the-autonomic-nervous-system-s-dynamic-role-in-blood-pressure-regulation-insights-from-physiological-and-pathological-states--2591/>
396. [PDF] EVALUATING THE EFFECTS OF THE AUTONOMIC NERVOUS ... <https://openaccess.iku.edu.tr/server/api/core/bitstreams/65600010-1838-48f6-92d6-d6d3b98b7455/content>
397. Cardiac Autonomic Regulation: Emerging Biomarkers and Clinical ... <https://www.intechopen.com/chapters/1222198>
398. A Review of EEG and fMRI Measuring Aesthetic Processing in ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8702354/>
399. Bridging the Vision-Brain Gap with an Uncertainty-Aware Blur Prior <https://arxiv.org/html/2503.04207v1>

400. Ambiguous Figures – What Happens in the Brain When Perception ... <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2012.00051/full>
401. [PDF] Bridging the Vision-Brain Gap with an Uncertainty-Aware Blur Prior http://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2025/papers/Wu_Bridging_the_Vision-Brain_Gap_with_an_Uncertainty-Aware_Blur_Prior_CVPR_2025_paper.pdf
402. research - MRC Cognition and Brain Sciences Unit <https://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/research/>
403. [PDF] ABSTRACT BOOK | NeuroCog https://neurocog.be/content/uploads/2023/11/ABSTRACT_BOOKFINAL.pdf
404. Real-time EEG-based emotion recognition for neurohumanities - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10965560/>
405. Time-series (top: valence, bottom: arousal) with change-points and... https://www.researchgate.net/figure/Time-series-top-valence-bottom-arousal-with-change-points-and-segments-for-Scary-1_fig2_321056862
406. Emotion arousal but not valence is strongly represented in aperiodic ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.03.11.584477v1>
407. An Enhanced Valence-Arousal Multimodal Emotion Dataset ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12705992/>
408. Biosignal-Based Multimodal Emotion Recognition in a Valence ... <https://www.semanticscholar.org/paper/Biosignal-Based-Multimodal-Emotion-Recognition-in-a-Pinto-Fred/f9604db0c87095e649ea6d3e31c79e2c713ddf59>
409. Publications - Emotion & Cognition Lab <https://gero.usc.edu/labs/matherlab/publications/>
410. Bi-Stable Perception: Self-Coordinating Brain Regions to Make-Up ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8829010/>
411. Subjective visual perception: from local processing to emergent ... <https://royalsocietypublishing.org/rstb/article/369/1641/20130534/57928/Subjective-visual-perception-from-local-processing?searchresult=1>
412. Directors - International Center For Primate Brain Research https://www.icpbr.ac.cn/dir/202307/t20230712_170621.html
413. Human Brain Mapping | Neuroimaging Journal | Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.26779>
414. Top-down modulation in human visual cortex predicts the stability of ... <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/jn.00338.2014>
415. [PDF] Predictive coding feedback results in perceived illusory contours in a ... https://hal.science/hal-03311755v1/file/black_copy.pdf

416. Predictive coding feedback results in perceived illusory contours in a ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34500255/>
417. Sparse deep predictive coding captures contour integration ... <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1008629>
418. Sparse Deep Predictive Coding captures contour integration ... - arXiv <https://arxiv.org/abs/1902.07651>
419. [PDF] A neural network trained for prediction mimics diverse features of ... <https://klab.tch.harvard.edu/publications/PDFs/gk7916.pdf>
420. [PDF] UC Merced - eScholarship.org <https://escholarship.org/content/qt6g85953g/qt6g85953g.pdf>
421. Temporal Predictive Coding For Model-Based Planning In Latent ... <https://icml.cc/virtual/2021/spotlight/9448>
422. Publications | Next-generation neural computations - Laurent Perrinet <https://laurentperrinet.github.io/publication/>
423. Rorschach Performance Assessment System - R-PAS.org <https://r-pas.org/Articles>
424. Identifying Core Affect in Individuals from fMRI Responses to ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5012606/>
425. EEG microstate analysis of emotion regulation reveals no sequential ... <https://www.nature.com/articles/s41598-021-00731-7>
426. [PDF] Body and brain responses underlying salient emotional information ... https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:cdde9d0/s43712373_phd_correctedthesis.pdf?dsi_version=32a1f5d0e83dd29333ca671b8e88fa68
427. Functional connectivity and cognitive decline: a review of rs-fMRI ... <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/lderpXL9/>
428. [PDF] A systematic review and a meta-analysis of age-related differences ... https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/12513/1/BOLLER_B_33_POST.pdf
429. Assessing Autonomic Function from Electrodermal Activity and Heart ... <https://www.nature.com/articles/s41598-020-62225-2>
430. [PDF] Assessment of Autonomic Modulation in Response to Visual Stimuli ... <https://impactfactor.org/PDF/IJPQA/16/IJPQA,Vol16,Issue5,Article34.pdf>
431. [PDF] Validity of commonly used heart rate variability markers of ... <https://repository.up.ac.za/bitstreams/a037d9c8-0b19-42e9-a0ab-a39ef33b6aa2/download>
432. Arousal Effects on Pupil Size, Heart Rate, and Skin Conductance in ... <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6287044/>
433. Effects of Time of Day on Age Differences in Working Memory https://www.researchgate.net/publication/11585128_Effects_of_Time_of_Day_on_Age_Differences_in_Working_Memory

434. Effects of working memory training in young and old adults <https://link.springer.com/article/10.3758/s13421-012-0280-7>
435. [PDF] Individual Differences in Working Memory Abilities in Healthy Adults <https://gredos.usal.es/bitstream/10366/153839/1/2018-Journal%20of%20Adult%20Development.pdf>
436. [PDF] Biased Interpretation of Ambiguity in Depression and Anxiety <https://repository.tilburguniversity.edu/bitstreams/5a480365-acb4-4ce3-a563-2fc048befbc4/download>
437. library - Mark Wexler <http://wexler.free.fr/library.php>
438. Poster Session B - Cognitive Neuroscience Society https://www.cogneurosociety.org/poster-sessions/?page=&id=36&column=abstract_title
439. Neural correlates of evidence accumulation in social-affective ... <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.06.24.660932v1.full-text>
440. Duration adaptation modulates EEG correlates of subsequent ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053811916307388>
441. Predictive coding feedback results in perceived illusory contours in a ... <https://arxiv.org/abs/2102.01955>
442. Sparse deep predictive coding captures contour integration ... - PMC <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7864399/>
443. [PDF] Does predictive coding have a future? - UCL Discovery https://discovery.ucl.ac.uk/10056744/1/Friston_News%20and%20views.pdf
444. (PDF) Contextual and Predictive Coding in V1 - ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/284092459_Contextual_and_Predictive_Coding_in_V1
445. Predicting the Demise of Predictive Coding - The Generative Brain <https://elanbarendholtz.substack.com/p/predicting-the-demise-of-predictive>
446. Differences in early dynamic connectivity between visual expansion ... <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21707827/>
447. [EUROPEAN CONFERENCE ON VISUAL PERCEPTION (ECPV)] https://journals.sagepub.com/pb-assets/ecvp23_abstracts_UPD-1702301447867.pdf
448. [PDF] ARTICLE IN PRESS - Multisensory Processing Lab <https://shamslab.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/57/2016/01/Neuroimage2006-reprint.pdf>
449. Papers - snail <https://www.snailab.ca/home/papers>
450. Sensory intermixing of mental imagery and perception... - YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=TMM7nJDhimg>
451. Papers Published - McGill Vision Research <https://mvr.mcgill.ca/Kathy/pubs.html>

452. Journal Papers - Parra lab at City University of New York <https://www.parralab.org/publications.html>
453. [PDF] Brain mechanisms determining the dynamics of bistable perception https://discovery.ucl.ac.uk/1492899/1/PhDThesis_all_corrected_20160517_forEArchiv.pdf
454. Multistable Perception | Request PDF - ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/357621788_Multistable_Perception
455. Intrinsic brain dynamics in the Default Mode Network predict ... <https://www.nature.com/articles/s41467-022-34410-6>
456. [PDF] Causal roles of prefrontal cortex during spontaneous perceptual ... <https://elifesciences.org/articles/69079.pdf>
457. Alpha fluctuations regulate the accrual of visual information to ... <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010945221003774>
458. Fusing simultaneous EEG and fMRI by correlation and ... - UQ eSpace <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:328029>
459. Simultaneous EEG-fMRI for Functional Neurological Assessment <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2019.00848/full>
460. Publications - Attention & Working Memory Lab <https://englelab.gatech.edu/publications.html>
461. Cognition - an overview | ScienceDirect Topics <https://www.sciencedirect.com/topics/immunology-and-microbiology/cognition>
462. Different states in visual working memory: when it guides attention ... <https://europepmc.org/article/med/21665518>
463. Publications – Camlab - Psychology Labs - Colorado State University <https://psychlabs.colostate.edu/camlab/publications/>
464. Working Memory From the Psychological and Neurosciences ... <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.00401/full>
465. Psychology is improving brain health and aging <https://www.apa.org/monitor/2024/01/trends-brain-health-aging>
466. Publications - UCSD Vision and Memory lab <https://bradylab.ucsd.edu/publications.html>
467. [PDF] Cognitive Functions of the Brain: Perception, Attention and Memory https://www.ifmlab.org/files/tutorial/IFMLab_Tutorial_6.pdf