

Система для взаимодействия пользователей с глобальной медиа-коммуникационной сетью

Abstract

References Cited

Patent Documents

7,698,238 Barletta, et al., April, 2010, 706/16
7,610,255 Willcock, October, 2009, 706/47
7,543,330 Garbow, et al., June, 2009, 726/2
20100107075 Hawthorne Louis, et al., April, 2010, 715/708
20100205129 Aaron; Jeffrey, et al., August, 2010, 706/14

Other References

1. VibrImage technology, <http://www.psymaker.com/>
2. Патент РФ 2187904, "Способ и устройство преобразования изображения", IPC⁸ дата подачи заявки 19.12.2000, дата публикации 20.08.2002, авторы Минкин В.А., Штам А.И.
3. Патент РФ 2289310, "Способ получения информации о психофизиологическом состоянии живого объекта", IPC⁸ дата подачи заявки 16.02.2004, дата публикации 20.12.2006,
4. Патент США 7,346,227, Class 382/276I, International Class G06K 9/36, December 14, 2001, February 20, 2004

Claims

What is claimed is:

1. Система взаимодействия пользователей с глобальной медиа-коммуникационной сетью включает:
подсистему хранения и воспроизведения медиа-произведений;
подсистему определения эмоционально-чувственного профиля пользователя;
подсистему обратной связи между пользователем и подсистемой хранения и воспроизведения медиа-произведений в реальном времени;
подсистему хранения выбираемых предпочтений,
подсистему фиксации и хранения резких изменений эмоционального состояния,
подсистему коррекции эмоционального состояния,
подсистему поиска других пользователей с близким эмоционально-чувственным профилем,
подсистему формирования/синтеза изображения лица пользователя,
подсистема определения степени эмоционального пресыщения пользователя,
подсистема формирования и хранения типового дня пользователя,
подсистема обработки данных о эмоционально-чувственных особенностях виртуальной деревни,
подсистема для расчета рейтинга авторов (артистов) и развлекательных услуг,
подсистема для расчета дохода владельца развлекательной услуги и/или оплаты гонорара автору (артисту),

подсистема прогнозирования и планирования стоимости будущих развлекательных услуг (произведений, продуктов),
подсистема предложения потребителю новых услуг (произведений, продуктов),
подсистема "прямой медиа-канал артист – потребитель в реальном времени",
подсистема выявления и прогнозирования ближайших потребностей пользователя,

подсистема управления скоростью и оттенком содержания транслируемого медиа-произведения.

2. Система по пункту 1, в которой обратная связь в реальном времени не включает явное действие потребителя по оценке текущего медиа-произведения или по замене воспроизводимого медиа-произведения на другое. [Пояснение: оценку и замену медиа-произведения делает не пользователь, а автомат делает это за него]

3. Система по пункту 1, в которой подсистема обратной связи включает датчик эмоционального состояния пользователя.

4. Система по пункту 3, в которой датчик эмоционального состояния является частью медиа-устройства.

5. Система по пункту 1, в которой подсистема выбора медиа-произведений выбирает произведения, которые максимизируют величину удовольствия испытываемого пользователем.

6. Система по пункту 5, в которой выбор производится из всех доступных в данный момент медиа-произведений в данной медиа-системе.

7. Система по пункту 5, в которой выбор производится из всех доступных в данный момент медиа-произведений в любой другой медиа-системе.

8. Система по пункту 5, в которой выбор производится путем оптимизации комбинации медиа-произведений из разных категорий медиа, таких как, музыка, видео, текст и пр..

9. Система по пункту 5, в которой выбор производится путем тестирования и/или с учетом характера предстоящего занятия человека.

10. Система по пункту 5, в которой сначала производится тестирование эмоционального состояния/настроения, а затем выбирается медиа-произведение.

11. Система по пункту 10, в которой тестирование производится путем предъявления пользователю последовательности медиа-произведений из подсистемы хранения выбираемых предпочтений.

12. Система по пункту 10, в которой тестирование производится путем предъявления пользователю новых медиа-произведений.

13. Система по пункту 10, в которой в качестве новых медиа-произведений предъявляются рекламные ролики товаров и услуг.

14. Система по пункту 1, в которой подсистема хранения выбираемых предпочтений систематизирует и обобщает предпочтения пользователя и составляет его эмоционально-чувственный профиль (ЭЧП).

15. Система по пункту 14, в которой ЭЧП пользователя является ключом-идентификатором владельца персонального мобильного медиа-устройства.

16. Система по пункту 1, в которой подсистема фиксации и хранения резкого изменения эмоционального состояния имеет программу тестирования причин, по которым человек испытывает текущее эмоциональное состояние.

17. Система по пункту 16, в которой медиа-устройство фиксирует человека, общение с которым было неприятным.

18. Система по пункту 17, в которой при следующем контакте система предупреждает и предлагает подтвердить/отказать в контакте

19. Система по пункту 1, в которой подсистема коррекции эмоционального состояния имеет программу автоматического выбора медиа-произведений из подсистемы хранения выбираемых предпочтений.

20. Система по пункту 19, в которой подсистема коррекции эмоционального состояния имеет программу-консультанта по методам коррекции текущего эмоционального состояния.
21. Система по пункту 19 в которой имеется набор программ для достижения заданного эмоционального состояния перед наступлением определенного момента в текущей жизни человека, таких как, публичное выступление, поздравление, вечеринка, свидание и т.п.
22. Система по пункту 1, в которой подсистема поиска других пользователей с близким ЭЧП в медиа-коммуникационной сети имеет программу предъявления ЭЧП пользователя в автоматические поисковые системы.
23. Система по пункту 22, в которой подсистема поиска пользователей с близким ЭЧП в медиа-коммуникационной сети имеет программу связи с пользователями с близким ЭЧП и объединения их в виртуальные деревни по принципу полной эмоционально-чувственной совместимости.
24. Система по пункту 23, в которой виртуальная деревня имеет общий для всех членов набор медиа-произведений.
25. Система по пункту 23, в которой набор медиа-произведений обновляется путем периодического тестирования предпочтений отдельных членов виртуальной деревни.
26. Система по пункту 23, в которой члены виртуальной деревни имеют возможность одновременного выражения своих чувств в виртуальном пространстве при одновременном прослушивании/просмотре произведений, реальных событий, обсуждений.
27. Система по пункту 1, в которой подсистема формирования/синтеза изображения лица пользователя предназначена для получения изображения под заданную эмоцию для предъявления текущему собеседнику по видео-связи.
28. Система по пункту 27, в которой формирование/синтез изображения лица производится из прежних записей выражений лица, расположенных в порядке по возрастанию градуса эмоционального состояния.
29. Система по пункту 1, в которой подсистема определения степени эмоционального пресыщения пользователя, т.е. наступления фазы торможения мозговой активности, переключает пользователя на другой вид деятельности или отдыха.
30. Система по пункту 1, в которой подсистема формирования и хранения типового дня пользователя для себя и/или для потомков записывает отдельные фрагменты жизни, например, что он ел, с кем общался, что смотрел и слушал, читал.
31. Система по пункту 14, в которой имеется программа для адаптации подсистемы определения эмоционального состояния к психо-физиологическим особенностям пользователя, которая производит определение нейтрального уровня эмоционального состояния по физиологическим параметрам организма и определение диапазона разброса показателей эмоционального состояния.
32. Система по пункту 23, в которой члены виртуальной деревни связываются без посредников с авторами или владельцами медиа, например, артистами и организуют виртуальное совместное потребление медиа-продукта, например, устраивают концерт.
33. Система по пункту 23, в которой потребители медиа платят автору/владельцу плату пропорционально полученному удовольствию.
34. Система по пункту 1, в которой подсистема обработки данных о эмоционально-чувственных особенностях виртуальной деревни включает блоки: расчета индекса предпочтения автора (артиста),

расчета индекса предпочтения данного типа услуги (типа шоу, жанра фильма, вида спорта, музыкального стиля и т.п.),
накопителя оценок стоимостей развлекательных услуг и индексов предпочтений авторов, артистов, типов развлекательных услуг и т.п.,
составления общего эмоционально-чувственного профиля,
выдачи оценок, индексов и профилей по запросу подсистемы прогнозирования и планирования.

сумматора удовольствия потребителей одновременно потреблявших развлекательную услугу по каждому автору (артисту) и по каждому типу развлекательных услуг,

расчета рейтинга авторов (артистов) и развлекательных услуг,

35. Система по пункту 1, в которой подсистема для расчета рейтинга авторов (артистов) и развлекательных услуг основана на определении общего объективного показателя из имеющихся данных по эмоциональному состоянию аудитории, например, как произведение количества принимавших участие потребителей на среднюю оценку или индекс авторов (артистов)

36. Система по пункту 1, в которой подсистема для расчета дохода владельца развлекательной услуги и/или оплаты гонорара автору (артисту) включает блоки: определения общего объективного показателя из имеющихся данных по эмоциональному состоянию аудитории по развлекательной услуге и/или данному автору (артисту),

расчета дохода владельца и/или гонорара автора (артиста),

перечисления дохода владельцу и/или гонорара в кошелек автора (артиста).

37. Система по пункту 1, в которой подсистема прогнозирования и планирования стоимости будущих развлекательных услуг (произведений, продуктов) включает блоки:

опроса потребителей и сбора оценок, индексов и профилей,

классификатор эмоционально-чувственных профилей потребителей (по психологическим типам личностей; по городам, регионам, странам и т.п.; по возрастным, профессиональным, конфессиональным, половым и другим признакам; по видам развлекательных услуг и пр.),

накопитель рейтингов авторов (артистов) и развлекательных услуг,

накопитель экспертных психологических оценок и эмоционально-чувственных профилей сценариев (содержания) будущих развлекательных услуг (произведений, продуктов),

накопитель эмоционально-чувственных профилей непосредственных участников процесса осуществления развлекательной услуги, т.е. людей оказывающих прямое влияние на характер восприятия потребителем услуги (произведения, продукта), таких как, режиссер, актер, исполнитель спортсмен, типаж в игре и пр., сопоставления эмоционально-чувственных профилей заявленных сценариев с соответствующими ячейками классификатора и определение будущего рейтинга медиа-произведения,

сопоставления заявленного рейтинга с ячейками классификатора путем выбора соответствующих рейтингу ячеек с нужной суммой потребителей и составление по ним эмоционально-чувственного профиля будущего сценария (содержания) услуги (произведения, продукта).

38. Система по пункту 1, в которой подсистема предложения потребителю новых услуг (произведений, продуктов) включает блоки:

опроса потребителей с целью сбора оценок, индексов и профилей,

накопитель новых услуг (произведений, продуктов) с их эмоционально-чувственными профилями,

выбора соответствующих данному потребителю услуг (произведений, продуктов),

предложения потребителю новых услуг (произведений, продуктов) с эмоциональной обратной связью для получения их оценки, накопитель предпочтений и отказов по каждому потребителю.

39. Система по пункту 1, в которой подсистема "прямой медиа-канал артист – потребитель в реальном времени" включает блоки:

сбора заявок потребителей на исполнение тех или иных медиа-произведений, составления timetable медиа-концерта с указанием его основных параметров, например, время начала и окончания, последовательность исполнения, содержание в виде названий медиа-произведений, учета пожеланий потребителей и артиста по содержанию timetable, учета психологических особенностей аудитории, кошелька артиста, сбора денег с аудитории, например, путем предварительного "замораживания" некоторой оговоренной ранее суммы на счету потребителя, "размораживание" которой и окончательная оплата производится после окончания медиа-концерта с учетом величины полученного потребителем удовольствия, расчета и оплаты стоимости услуг медиа-организатора, например, провайдера, обработки текущего эмоционального состояния потребителей и выдачи артисту суммарного графика изменения эмоционального состояния аудитории, включая разнообразные признаки одобрения или неодобрения аудиторией текущего исполнения, например, "аплодисменты", "бис!", "браво!", "букеты цветов", "свист", "топание ногами", "тухлые яйца" и т.п., изменения содержания timetable артистом в зависимости от текущего эмоционального состояния аудитории, изменения сценария в реальном времени с выдачей изменений артисту незаметным для аудитории способом, например, с использованием наушников, видео-проекторов, суфлеров, переключением на заранее подготовленного идентичного артисту дублера (реального или виртуального), использованием ранее сделанных записей и т.п.

40. Система по пункту 1, в которой подсистема выявления и прогнозирования ближайших потребностей пользователя включает блоки:

фиксации текущего ЭЧП, фиксации физического состояния, например, лежит, сидит, идет и т.д., фиксации времени суток, фиксации типа и характера потребляемого медиа, фиксации произносимых характерных слов, анализа элементов а-е и сравнение результатов с записанными ранее типичными проявлениями в жизни пользователя, выдачи сигнала пользователю о наступающей потребности.

41. Система по пункту 1, в которой подсистема управления скоростью и оттенком содержания транслируемого медиа-произведения включает блоки:

фиксации текущего ЭЧП, вырезания лишних media constructs, библиотека вставных media constructs, вставки дополнительных media constructs, ручного управления операциями вырезания, вставки и повтора media constructs.

Description

FIELD OF THE INVENTION

Данное изобретение касается метода и системы взаимодействия пользователей с глобальной медиа-коммуникационной сетью.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Медиа сегодня есть одна из важнейших сфер в жизни людей всей планеты.

Всю медиа-продукцию (печать, фотография, радио, кинематограф, телевидение, видео, мультимедийные компьютерные системы, интернет) можно условно поделить на две части: информационную и развлекательную. Информационные медиа-продукты воздействуют, в основном, на сознание, интеллект, а развлекательные медиа-произведения на эмоции, чувства.

Потребление пользователями медиа-развлекательных продуктов (музыка, фильмы, книги, игры) имеет главной целью получение удовольствия (положительные эмоции). Это потребление основано на принципе наибольшего удовольствия/пользы или, иначе, одинакового уровня удовольствия при наименьшем уровне сопротивления (т.е. поиску максимального физического и психологического комфорта). Для осуществления этого принципа изобретаются различные методы и системы определения эмоционального состояния пользователя и коррекция содержания потребляемого медиа.

В патенте 7,698,238 предложена система определения эмоционального состояния пользователя в процессе потребления им мультимедийного содержания и его изменения в соответствии с определенным эмоциональным состоянием пользователя.

В патенте 7,610,255 описывается метод и система определения эмоционального кода пользователя и поиска в сети соответствующего этому коду мультимедийного содержания, а также людей с аналогичным кодом.

В заявке 20100107075 описан личный "агент" (personal "agent"), который постоянно отслеживает эмоциональное состояние пользователя и помогает подобрать соответствующее этому состоянию содержание.

В патенте 7,543,330 описывается ситуация, когда в процессе общения (компьютер, телефон, онлайн игра и т.д.) у одного или обоих партнеров появляется возможность определить эмоциональное состояние другого абонента (по голосу, от датчиков и пр.) и в соответствии с этим предпринять какие-то меры для получения собственной выгоды. Это есть вторжение в частную жизнь и здесь возможны злоупотребления. Для осуществления пользовательского контроля над захваченными эмоциональными данными предложено использовать специальный брэндмауэр, который запрещает несанкционированный доступ.

В заявке 20100205129 предложено определять настроение пользователя и на основании этого управлять сетью и услугами.

Необходимо более глубокое понимание процесса потребления медиа в соответствии с эмоциональным состоянием пользователя и конструирование более приспособленной к человеку системы взаимодействия с медиа-коммуникационной сетью.

SUMMARY OF THE INVENTION

Взаимодействие пользователя с глобальной медиа-коммуникационной сетью основано на обратной связи в реальном времени и поэтому не включает действие потребителя по оценке текущего медиа-произведения или по замене воспроизводимого медиа-произведения на другое. Система оценивает эмоциональное состояние пользователя и автоматически делает замены медиа-произведений.

Для дистанционного определения эмоционального состояния имеется датчик эмоционального состояния пользователя, который совмещен, например, с медиа-устройством.

Подсистема выбора медиа-произведений выбирает произведения, которые максимизируют величину удовольствия испытываемого пользователем. Выбор производится из всех доступных в данный момент медиа-произведений в данной медиа-системе или в любой другой медиа-системе. Выбор производится путем оптимизации комбинации медиа-произведений из разных категорий медиа, таких как, музыка, видео, текст и пр..

Сначала производится тестирование эмоционального состояния/настроения, а затем выбирается медиа-произведение. Выбор может производиться также с учетом характера предстоящего занятия человека. Тестирование производится путем предъявления пользователю последовательности медиа-произведений из подсистемы хранения выбираемых предпочтений или путем предъявления новых медиа-произведений. Причем в качестве новых медиа-произведений могут предъявляться, например, рекламные ролики товаров и услуг.

Подсистема хранения выбираемых предпочтений систематизирует и обобщает предпочтения пользователя и составляет его эмоционально-чувственный профиль (ЭЧП). При этом ЭЧП пользователя является ключом-идентификатором владельца, например, персонального мобильного медиа-устройства.

Подсистема фиксации и хранения резкого изменения эмоционального состояния имеет программу тестирования причин, по которым человек испытывает текущее эмоциональное состояние. Например, медиа-устройство фиксирует человека, общение с которым было неприятным и при следующем контакте система предупреждает и предлагает подтвердить/отказать в контакте.

Подсистема коррекции эмоционального состояния имеет программу автоматического выбора медиа-произведений из подсистемы хранения выбираемых предпочтений. При этом подсистема коррекции эмоционального состояния имеет программу-консультанта по методам коррекции текущего эмоционального состояния. Также имеется набор программ для достижения заданного эмоционального состояния перед наступлением определенного момента в текущей жизни человека, таких как, публичное выступление, похороны, поздравление, вечеринка, свидание и т.п.

Подсистема поиска других пользователей с близким ЭЧП в медиа-коммуникационной сети имеет программу предъявления ЭЧП пользователя в автоматические поисковые системы. Также имеется программа связи с пользователями с близким ЭЧП и объединения их в виртуальные деревни по принципу полной эмоционально-чувственной совместимости. При этом виртуальная деревня имеет общий для всех членов набор медиа-произведений. Этот набор медиа-произведений обновляется путем периодического тестирования предпочтений отдельных членов виртуальной деревни.

Известный факт: человеку хочется общаться не с кем попало, а лишь с определёнными людьми. Человек хочет испытывать определённые эмоции, и природа распорядилась так, что совместное с другими людьми переживание одинаковых эмоций многократно усиливает приятно возбуждающий эффект. Люди очень многие вещи стремятся делать вместе. Вместе веселиться, принимать пищу, ходить на футбол. Испытывать приятные эмоции гораздо интереснее совместно, это сильнее впечатляет (поведение на футболе, известный феномен толпы). Т.е. каждый человек, пусть и неосознанно, стремится искать единомышленников для совместного переживания желанных чувств.

Поэтому члены виртуальной деревни имеют возможность одновременного выражения своих чувств в виртуальном пространстве при одновременном прослушивании/просмотре произведений, реальных событий, обсуждений.

Однако пользователь не всегда имеет "нужный" настрой, эмоцию, поэтому подсистема формирования/синтеза изображения лица пользователя предназначена для получения изображения под заданную эмоцию для предъявления текущему собеседнику по видео-связи. При этом формирование/синтез изображения лица производится из прежних записей выражений лица, расположенных в порядке по возрастанию градуса эмоционального состояния.

Известны гедонистические мотивы деятельности человека, согласно которым деятельность подчиняется принципу «максимизации положительных и минимизации отрицательных эмоций», т. е. деятельность направлена на достижение переживаний удовольствия, наслаждения и на избегание переживаний, страдания. Т.е. в этом случае эмоции и являются мотивами деятельности. Иногда эмоциям придают решающее значение, чаще же они включаются наряду с другими факторами в число так называемых «мотивационных переменных».

Но взаимодействие с виртуальным миром, например, получения удовольствия (развлечения) не может быть бесконечным. Человек начинает с многократно увеличенной энергией стремится к тому, чего ему не хватало и пресыщается тем, что имел в большом количестве. Это есть чувство пресыщения. Система должна переключать человека на другие занятия или рекомендовать отдых.

Известны основные психические состояния человека: 1) бодрость, 2) эйфория, 3) усталость, 4) апатия, 5) депрессия, 6) отчуждение, 7) утрата чувства реальности. Задачей медиа-системы будет перевод психического состояния из 3-7 в 1-2. Если же психическое состояние никак "не переводится" или "уже не переводится", то состояния 3-7 следует перевести в отдых (сон, аутопогружение, медитацию) с целью восстановления сил, и только после этого, перевести в состояние 1-2.

Таким образом процессы возбуждения в мозгу периодически сменяются на процессы торможения (отдыха). Поэтому имеется подсистема определения степени эмоционального пресыщения пользователя, т.е. наступления фазы торможения мозговой активности и тогда подсистема переключает пользователя на другой вид деятельности или отдыха.

Такая система отслеживания эмоционального состояния имеет также подсистему формирования и хранения типового дня пользователя, которая записывает для себя и/или для потомков отдельные фрагменты жизни, например, что он ел, с кем общался, что смотрел и слушал, читал.

Все люди разные, поэтому подсистема определения и хранения ЭЧП имеет программу для адаптации подсистемы к психо-физиологическим особенностям пользователя, которая производит определение нейтрального уровня эмоционального состояния по физиологическим параметрам организма и определение диапазона разброса показателей эмоционального состояния.

Медиа-произведения создаются авторами, а потребляются они пользователями. В обмен на полученное пользователями (потребителями) удовольствие автор получает плату. Чем выше воздействие (удовольствие, media effects) на потребителей, тем большую плату должен получать автор. И наоборот, чем меньше воздействие (media effects), тем меньшую плату должен получать автор.

Кроме авторов и потребителей в медиа-процессе участвует посредник-организатор, например, лэйбл, телекомпания, издательство, провайдер, игровой портал и т.д..

Любое медиа-произведение представляет собой сумму media constructs (музыкальных фраз, текстов, видеообразов и т.д.). Разные media constructs оказывают на потребителя разное воздействие. Поэтому пользователь в процессе потребления медиа-произведения испытывает разные эмоции и чувства. Иногда эмоциональное состояние меняется резко, иногда медленно. Таким образом в процессе восприятия медиа-произведения пользователь испытывает различный уровень эмоционального состояния. Этот уровень на шкале времени может быть волнообразным, пикообразным и т.п. Эмоциональное состояние также может опускаться ниже "нулевого" (нейтрального) уровня, т.е. переходить в состояние отрицательных эмоций. Если суммировать все колебания эмоционального состояния пользователя в течение восприятия им одного медиа-произведения, то можно получить некоторую оценку этого произведения данным пользователем.

Оценка эмоционального состояния пользователя и оценка медиа-произведения представляет интерес для всех трех участников медиа-процесса (автор/артист, потребитель, посредник-организатор).

Система позволяет организовать новые услуги, которых нет в существующих сегодня сетях. Например, члены виртуальной деревни связываются без посредников с авторами или владельцами медиа, например, артистами и организуют виртуальное совместное потребление медиа-продукта, например, устраивают концерт. При этом потребители медиа платят автору/владельцу плату пропорционально полученному удовольствию. Для осуществления таких услуг имеется подсистема обработки данных о эмоционально-чувственных особенностях виртуальной деревни.

Если получить оценки эмоционального состояния пользователя и оценки медиа-произведения для некоторого множества произведений одного автора, то мы получим общую оценку этого автора данным пользователем.

Если получить такие оценки для некоторого множества авторов, то мы получим точное представление об области предпочтений пользователя в медиа. Это даст возможность составить его ЭЧП.

Если отслеживать как меняется оценка пользователем разных авторов в различных медиа-системах с течением времени, то мы получим представление о траектории смещения предпочтений пользователя. Это даст возможность предвидеть (предсказать) какие медиа-произведения будут нравиться пользователю в наибольшей степени.

Сумма эмоциональных оценок массы потребителей (виртуальной деревни, концертного зала, стадиона, региона, страны, мира) в какой-то момент времени или за некоторый период времени, выраженная в виде некоторого индекса, составляет "индекс популярности автора (артиста)". Этот индекс может быть определен автоматически, тогда он будет объективен и не будет зависеть от каких-либо манипуляций. Он также может служить основой для вручения автору приза (подобных прежним "золотым" и "платиновым" пластинкам), награждения, присвоения национального (или иного) звания, увековечивания имени и т.п.

Кроме того, эмоциональная оценка потребителей может служить объективной основой для оплаты труда автора (артиста). Оплата должна быть пропорциональна полученному потребителями удовольствию. Поэтому оплата (или окончательный расчет при предоплате) производится после того, как медиа-произведение будет воспринято потребителем. Оплата может быть организована без посредников, непосредственно между автором и потребителями.

Эмоциональная оценка некоторых экспертов (любителей, профессионалов) может служить критерием для отбора, корректировки и развития начинающего автора (артиста).

Подсистема обработки данных о эмоционально-чувственных особенностях виртуальной деревни включает блоки: а) расчета индекса предпочтения автора (артиста), б) расчета индекса предпочтения данного типа услуги (типа шоу, жанра фильма, вида спорта, музыкального стиля и т.п.), с) накопителя оценок стоимостей развлекательных услуг и индексов предпочтений авторов, артистов, типов развлекательных услуг и т.п., d) составления общего эмоционально-чувственного профиля, е) выдачи оценок, индексов и профилей по запросу подсистемы прогнозирования и планирования, f) сумматора удовольствия потребителей одновременно потреблявших развлекательную услугу по каждому автору (артисту) и по каждому типу развлекательных услуг, g) расчета рейтинга авторов (артистов) и развлекательных услуг.

Подсистема для расчета рейтинга авторов (артистов) и развлекательных услуг основана на определении общего объективного показателя из имеющихся данных по эмоциональному состоянию аудитории, например, как произведение количества принимавших участие потребителей на среднюю оценку или индекс авторов (артистов)

Подсистема для расчета дохода владельца развлекательной услуги и/или оплаты гонорара автору (артисту) включает блоки: а) определения общего объективного показателя из имеющихся данных по эмоциональному состоянию аудитории по развлекательной услуге и/или данному автору (артисту), б) расчета дохода владельца и/или гонорара автора (артиста), с) перечисления дохода владельцу и/или гонорара в кошелек автора (артиста).

Организатор медиа-процесса получает возможность эффективно управлять своим медиа-каналом, т.к.:

- он будет точно знать индексы авторов (артистов) и динамику их изменения,
- он будет точно знать спектр предпочтений пользователей его канала,
- он может непрерывно следить за текущим рейтингом передач и анализировать их изменения во времени,
- он сможет точно планировать свою деятельность на будущее.

Например, возможна организация системы управления содержанием будущего медиа-потока.

Технология управления будущим содержанием медиа-канала:

- составление ЭЧП пользователя по текущему содержанию и по жизненным ситуациям,
- отправка его на центральный сервер с согласия или без согласия (анонимно) пользователя,
- классификация ЭЧП на сервере по категориям, составление ЭЧП города, региона, страны.

На основании этого возможно прогнозирование будущего рейтинга медиа-произведения путем сравнения ЭЧП сценария (содержания) и соответствующих категорий на центральном сервере. Объективный подбор режиссера будущего фильма по результатам сравнения его ЭЧП с требуемым для фильма.

Работа "Автоматического Голливуда" может быть следующей:

- задается рейтинг будущего фильма (например, 80 млн. зрителей),
- делается выборка из базы данных ЭЧП зрителей так, чтобы сумма из выбранных ячеек составила заданную цифру,
- составляется ЭЧП будущего фильма,
- пишется сценарий,
- подбирается режиссер, актеры,
- и т.д.

Процесс выбора пользователем автора (артиста) сегодня случаен. Такое положение часто создает феномен ложных (угасающих) "звезд". Процесс

возникновения ложных "звезд" кумулятивен, т.к. он складывается из предпочтений массы пользователей, которые, не имея объективных оценок, первый раз выбирают наиболее популярных в данный момент авторов (артистов). Поэтому популярность такого автора (артиста) может долгое время оставаться высокой (или даже расти), несмотря на то, что рядом с ним может быть более талантливый автор (артист).

Подсистема прогнозирования и планирования стоимости будущих развлекательных услуг (произведений, продуктов) включает блоки: а) опроса потребителей и сбора оценок, индексов и профилей, б) классификатор ЭЧП потребителей (по психологическим типам личностей; по городам, регионам, странам и т.п.; по возрастным, профессиональным, конфессиональным, половым и другим признакам; по видам развлекательных услуг и пр.), в) накопитель рейтингов авторов (артистов) и развлекательных услуг, г) накопитель экспертных психологических оценок и эмоционально-чувственных профилей сценариев (содержания) будущих развлекательных услуг (произведений, продуктов), д) накопитель эмоционально-чувственных профилей непосредственных участников процесса осуществления развлекательной услуги, т.е. людей оказывающих прямое влияние на характер восприятия потребителем услуги (произведения, продукта), таких как, режиссер, актер, исполнитель, спортсмен, типаж в игре и пр., е) сопоставления ЭЧП заявленных сценариев с соответствующими ячейками классификатора и определение будущего рейтинга медиа-произведения, ж) сопоставления заявленного рейтинга с ячейками классификатора путем выбора соответствующих рейтингу ячеек с нужной суммой потребителей и составление по ним ЭЧП будущего сценария (содержания) услуги (произведения, продукта).

Подсистема предложения потребителю новых услуг (произведений, продуктов) включает блоки: а) опроса потребителей с целью сбора оценок, индексов и профилей, б) накопитель новых услуг (произведений, продуктов) с их ЭЧП, в) выбора соответствующих данному потребителю услуг (произведений, продуктов), г) предложения потребителю новых услуг (произведений, продуктов) с эмоциональной обратной связью для получения их оценки, д) накопитель предпочтений и отказов по каждому потребителю.

Подсистема "прямой медиа-канал артист – потребитель в реальном времени" включает блоки: а) сбора заявок потребителей на исполнение тех или иных медиа-произведений, б) составления timetable медиа-концерта с указанием его основных параметров, например, время начала и окончания, последовательность исполнения, содержание в виде названий медиа-произведений, в) учета пожеланий потребителей и артиста по содержанию timetable, г) учета психологических особенностей аудитории, д) кошелька артиста, е) сбора денег с аудитории, например, путем предварительного "замораживания" некоторой оговоренной ранее суммы на счету потребителя, "размораживание" которой и окончательная оплата производится после окончания медиа-концерта с учетом величины полученного потребителем удовольствия, ж) расчета и оплаты стоимости услуг медиа-организатора, например, провайдера, з) обработки текущего эмоционального состояния потребителей и выдачи артисту суммарного графика изменения эмоционального состояния аудитории, включая разнообразные признаки одобрения или неодобрения аудиторией текущего исполнения, например, "аплодисменты", "бис!", "браво!", "букеты цветов", "свист", "топание ногами", "тухлые яйца" и т.п., и) изменения содержания timetable артистом в зависимости от текущего эмоционального состояния аудитории, j) изменения сценария в реальном времени с выдачей изменений артисту незаметным для аудитории способом, например, с использованием наушников, видео-проекторов, суфлеров, переключением на заранее подготовленного

идентичного артисту дублера (реального или виртуального), использованием ранее сделанных записей и т.п.

В случае проведения концерта (любого медиа-развлекательного мероприятия) в условиях реального зала (стадиона и т.д.) мероприятие может быть организовано следующим образом.

Концерт есть специфическая услуга по созданию у зрителя удовольствия. Удовольствие есть сумма испытываемых человеком в течение концерта положительных эмоций. Организаторы концерта путем рекламы и объявлений делают предложение потенциальным покупателям этой специфической услуги купить ее. При этом цена билета обычно зависит от месторасположения зрителя в зале, от удобства сидений, от качества транслируемого звука и т.п. Такие цены фиксированы и никак не зависят от величины и качества полученной зрителем услуги. Организаторы концерта произвольно устанавливают фиксированную цену билетов, ориентируясь на некоего "среднего зрителя". Но каждый человек индивидуален, его психологическое состояние переменчиво, поведение (творческий настрой) артиста на сцене трудно предсказуемо. Все это делает абсолютно невозможным точное определение величины и качества оказываемой специфической услуги заранее. Такая величина и качество могут быть определены только в конце концерта, как сумма полученного зрителем удовольствия. Существующие методы определения (например, индивидуальный опрос зрителей на выходе после концерта) являются необъективными, отнимают много времени и не решают проблему точного соотнесения цены билета и качества полученной услуги.

В качестве развлечения могут рассматриваться любые коллективные или индивидуальные мероприятия, имеющие цель достижения удовольствия у участников.

Использование информации о полученном участниками удовольствии может использоваться и для других целей: например, для определения победителей в конкурсах, фестивалях, соревнованиях и т.п.

В течение всего платного публичного мероприятия производится замер эмоционального состояния участников и вычисляется общий и индивидуальный уровень по различным параметрам: средний уровень, величина пика, продолжительность пика, количество пиков и т.д..

Определение ЭЧП, отслеживание просматриваемых в данный момент видеосюжетов и лингвистический анализ текущего разговора пользователя позволяют выявить и спрогнозировать ближайшие, но еще неосознанные, потребности пользователя.

Это объясняется следующим.

Человек есть биохимическая машина, в которой идут физиологические и нервные процессы. Если процессы сбалансированы и нет дефицита ресурсов (питающих эти процессы), то нет дисбаланса, нет смещения процессов в отрицательную сторону, нет потребности привести процессы в состояние динамического равновесия. Как только наступает дисбаланс (дефицит) чего-то, начинает нарастать отрицательный параметр и это нарастание улавливают нервные рецепторы. Сигнал растет, превышает уровень шума и улавливается (фиксируется) подкоркой и это есть первый порог чувствительности. Подкорка имеет влияние на кору, но опосредованное, не явное, не прямое. В кору выдается какой-то размытый, нечеткий сигнал. Этот сигнал вызывает неосознанное чувство тревоги, беспокойства. Сигнал растет дальше и достигает порога осознания (второй порог чувствительности), когда формулируется потребность в виде четкой потребности в словесной форме. Только тогда человек осознает, что ему надо и добивается удовлетворения потребности.

Вся сфера услуг и торговли до сих пор пыталась воздействовать на мозг, который осознал свои потребности. Здесь все решения давно найдены и дальнейшее развитие невозможно. Следующий шаг развития есть зона между первым и вторым порогом чувствительности, т.к. сигнал не достигший уровня первого порога чувствительности находится в шумовой зоне и он в принципе не различим. Решение проблемы отслеживания потребности между первым и вторым порогом чувствительности состоит в следующем. Специальная программа в компьютере отслеживает все предпочтения человека, такие как, что он пишет, смотрит, силу нажатия на клавиши, тембр голоса, эмоциональное состояние, мимику и т.д. Эти данные поступают на анализ в экспертную систему, где они сравниваются с психо-физиологическими проявлениями (параметрами), которые были получены ранее при тестировании пользователя. На выходе формулируется наиболее вероятная потребность, которая будет осознана пользователем в ближайшее время.

Подсистема выявления и прогнозирования ближайших потребностей пользователя включает блоки: а) фиксации текущего ЭЧП, б) фиксации физического состояния, например, лежит, сидит, идет и т.д., в) фиксации времени суток, г) фиксации типа и характера потребляемого медиа, е) фиксации произносимых характерных слов, ф) анализа элементов а-е и сравнение результатов с записанными ранее типичными проявлениями в жизни пользователя, г) выдачи сигнала пользователю о наступающей потребности.

В системе также имеется подсистема управления скоростью и оттенком содержания транслируемого медиа-произведения.

Разные люди воспринимают все по-разному, с разной скоростью восприятия и осмысления. У человека есть желание досмотреть фильм до конца, но часто фильм не очень нравится (но хочется узнать конец сюжета). Надо сократить время просмотра этого фильма. Или наоборот. Если фильм нравится, то растянуть удовольствие. Один и тот же эпизод в зависимости от интереса зрителя можно показывать развернуто, а можно сжато на основании эмоциональной обратной связи. Методы изменения скорости в зависимости от эмоционального состояния:

- трансляция одного из нескольких вариантов ранее записанного фильма,
- вырезание или добавление кадров.

Так же и с музыкой: удаление эмоционально-провальных кусков текста и музыки, изменение оранжировки, состава инструментов и т.п..

Подсистема управления скоростью и оттенком содержания транслируемого медиа-произведения включает блоки: а) фиксации текущего ЭЧП, б) вырезания лишних media constructs, в) библиотека вставных media constructs, г) вставки дополнительных media constructs, е) ручного управления операциями вырезания, вставки и повтора media constructs.

Людей с близкими ЭЧП можно назвать единочувственники (по аналогии с единомышленниками). Единочувственники образуют виртуальную деревню. Такие деревни будут динамичными, т.к. эмоциональные пристрастия меняются, деревни будут образовываться и рассыпаться, перетекать в другие образования.

Единочувственники есть люди с близкими биосоциальными инстинктами. При грубой градации имеется не более 30 разновидностей (в соционике различают 32 типа людей). Если учитывать тонкие вкусы особо развитых личностей, то таких разновидностей может быть, наверное, несколько тысяч. Но людей на Земле миллиарды. Значит, при легкой возможности обнаружения единочувственников в виртуальном мире, будут образовываться многотысячные симбиозы на основе полной эмоциональной совместимости.

Появление этих симбиозов будет похоже на объединение одноклеточных организмов в многоклеточные. Примитивная сеть "одноклеточных" сайтов сегодняшнего интернета превратится в более сложный организм из автоматически создаваемых виртуальных деревень единоплеменников.

Чем это выгодно пользователям? Любая организованная система более устойчива, живуча, легче приспосабливается к изменениям внешних условий.

Перечислим основные выгоды для пользователя:

а) единый адаптированный рынок рабочих мест и рабочей силы;
б) единый постоянно обновляемый playlist медиа-развлечений для всех участников;

в) действует эффект многократного усиления совместного восприятия;

г) возможность полной самореализации личности;

Пояснение к пункту г. Из сочетания различных качеств и свойств (обусловленных генетически и приобретенных в процессе воспитания) формируется биосоциальный комплекс (инстинкт) человека, он у него один на всю жизнь (жизнь вносит лишь небольшие коррективы). Главное стремление человека в жизни есть самореализация, т.е. желание следовать своему, заложенному природой, биосоциальному инстинкту. Если самореализоваться получается, то человек чувствует себя счастливым. С помощью виртуальной деревни человек будет занят такой деятельностью, которая позволит ему реализовать свои врожденные биосоциальные потребности, свой социальный инстинкт.

д) единый информационный поток полностью адаптированный к данной категории, а значит информация полностью усваивается;

Пояснение к пункту д. С раннего детства и на протяжении всей жизни, человек воспринимает только часть информации. Та часть, которая помогает ему самореализовываться производит на человека очень сильное и приятное впечатление и хорошо запоминается. Та часть информации, которая бесполезна или вредна, с точки зрения самореализации, не замечается человеком и не запоминается. От ненужной и неудобной информации человек просто отгораживается. Психологами установлено множество приёмов, с помощью которых человек от неудобной и неприятной информации защищается. К таким приёмам относятся, например, отрицание, вытеснение, проекция, идентификация, рационализация, замещение и др. При этом человек может защищаться как сознательно так и бессознательно. Таким образом, с раннего детства человек, как губка впитывает в себя информацию, но только ту её часть, которая помогает ему самореализоваться. В виртуальной деревне будет только такая информация.

е) облегчается поиск партнера для создания семьи по принципу полной эмоциональной совместимости (в "своей" деревне) или по принципу дополненности (в "чужой" деревне);

ж) отпадет проблема суицида, т.к. достаточно самоубийце попасть в свою деревню, к своим, чтобы его поняли и помогли;

з) только единоплеменники, досконально знающие особенности своего характера, могут создавать какие-либо финансовые структуры с высочайшей степенью доверительности и защищенности.

Мир разделится на сферы по эмоциональным свойствам: у каждой сферы своя мода, игры, привычки, развлечения, свои университеты, марки автомобилей...

В реальном мире мы будем перемешаны, а в виртуальном каждый будет в своей деревне.

В дальнейшем возможно тестирование не только эмоциональное, но и интеллектуальное, физическое и пр. Произойдет стратификация человечества по группам, слоям, обществам.

Другие возможные применения системы.

Представим себе школьный урок с определением ЭЧП. Учитель рассказывает по продуманному плану "учебный материал". Это всегда смесь информации, правил, примеров, выводов. В плане урока определена цель урока: ученики должны усвоить что-то главное. Усвоить означает понять и запомнить. Хорошо запоминает человек только если это, в данный момент, эмоционально окрашено, положительно или отрицательно. Урок строится таким образом, что информация-объяснение (т.е. логическое восприятие) осуществляется в эмоционально-нейтральном состоянии учеников, а запоминание в эмоционально-окрашенном состоянии. Такое состояние создается специальными психологическими приемами, например, при рассказе о правилах самозащиты от нападения хулиганов, показывают материалы реального криминального случая, с разбором ошибок потерпевшего, с показом последствий и т.п., и, в момент наибольшего пика отрицательного ЭЧП (ученики испытывают ужас) им говорят короткое емкое правило поведения, чтобы этого не произошло с ними. Для создания нужного ЭЧП учитель, например, ссылается (показывает видео запись) на высказывание наиболее популярного и уважаемого среди учеников человека (певца, спортсмена, героя мультфильма и т.п.).

Важно определять ЭЧП сотрудников, подбирать коллектив так, чтобы не возникало несовместимости, конфликтных ситуаций. Это также применимо к спортсменам, военным, спасателям, врачам. Т.е. система может стать автоматическим менеджером по кадрам (или его помощником). Можно отслеживать как человек воспринимает какие-то картинки на стене (тестовые), музыкальные или видео фрагменты (ненавязчиво появляющиеся), в том числе, в рабочем режиме, на совещании у директора и т.д.

В самолете человек может слушать музыку, которая только ему нравится.

Персональный гид на основе ЭЧП человека для того, чтобы учитывать интересы каждого посетителя и транслировать более детальный или менее детальный рассказ в музее, на выставке и т.п.

Автоматический консультант в магазине учитывает ЭЧП покупателя и предлагает купить товар в момент пика эмоционального состояния. Или он может включить рекомендации эмоционально значимой личности для человека (друга, родственников, выдающихся личностей). Если эмоциональное состояние снижается, то тут же предлагает скидки в цене.

Семья есть особый союз единочувственников. Часто бывает желание подключиться к совместному чувствованию (например, иногда намного интереснее смотреть за реакцией ребенка на новый мультфильм, чем самому смотреть взрослый фильм).

Когда политик выступает на митинге и пытается отслеживать настроение толпы, то у него нет средств воздействия на людей, кроме своей речи. Он должен, как всегда было, говорить и убеждать. Появление нового элемента (датчика ЭЧП толпы) позволит отслеживать суммарное настроение толпы и соотносить его с фразами оратора, давать ему сигнал, совет.

Точное детектирование эмоционального состояния пользователя возможно только при помощи соответствующего технического обеспечения. В наибольшей степени для целей данного изобретения подходит Vibralmage technology [21-24].

Эта технология основана на открытии Минкиным В.А. нового явления в психофизиологии человека: полной взаимосвязи психоэмоционального состояния с микроперемещениями центра тяжести человека, в частности, головы. Микродвижения точек лица непрерывно отслеживаются видеокамерой (вмонтированной в любое техническое устройство, внешней и т.д.) и с помощью программы анализируется. Программа определяет психоэмоциональное состояние человека в каждый данный момент времени.

Виброизображение для психологии аналогично изобретению микроскопа для биологии. На уровне микродвижений открывается новый мир эмоций, которые могут быть определены автоматически с помощью технических средств. Виброизображение - это нанопсихология, в которой смещение центра тяжести человека в состоянии равновесия на несколько нанометров отражает проявление сознания и подсознания.

Техническая задача определения психофизиологического состояния человека относится к биометрии. Биометрия объединяет физику, математику, медицину и психологию для измерения биологических и/или поведенческих характеристик человека с целью идентификации личности и психофизиологического состояния человека.

На основе этого открытия создана система дистанционного бесконтактного сканирования и идентификации психофизиологического состояния человека.

Жизнедеятельность человека и любого живого объекта связана с рядом периодических процессов (дыхание, пульс, работа сенсорных систем), протекающих в организме. Интенсивность протекания физиологических процессов связана с состоянием организма. Когда человек спокоен и отдыхает, частота сердечных сокращений и дыхания минимальна. Когда человек возбужден, возрастает частота работы сердца и учащается дыхание. Частота вибраций человека отражает энергетику его движения, а значит психическое состояние, эмоции и здоровье.

Для характеристики виброизображения были выбраны четыре функционально независимые группы параметров, характеризующих различные свойства – амплитуду, частоту, симметрию и обработку виброизображения.

Эффективность определения психофизиологического состояния, было подтверждено сравнительными испытаниями и измерением параметров известными методами (ЭЭГ - электроэнцефалограмма, КГР - кожно-гальваническая реакция, ЭКГ - электрокардиограмма) и психологическими тестированиями (Басса-Дарки, хэнд тест, тест Люшера).

В программе предусмотрена функция определения нейтрального ("нулевого") эмоционального состояния. Такое определение занимает (по умолчанию) 10 секунд.

Технология виброизображения позволяет контролировать состояние человека в режиме реального времени, т.е. фиксировать изменение виброизображения в ту же долю секунды, когда изменилось состояние человека. Это можно определять с помощью «быстрых» параметров виброизображения, например параметров, определяемых по межкадровой разности двух соседних кадров. При этом, конечно, следует учитывать возможность влияния случайных погрешностей на полученный результат. Увеличение времени накопления межкадровой разности позволяет повысить точность и достоверность измерений, но затрудняет фиксацию быстропротекающих процессов. Результаты исследований виброизображения человека показали, что время накопления около 10 с является оптимальным для определения состояния человека с помощью технологии виброизображения.

На экране своего монитора пользователь системы может наблюдать изображение, виброизображение и ауру объектов, производить запись и обработку параметров виброизображения, определять эмоциональное состояние человека и состояние здоровья.

Система ВиброИзображения производит автоматический мониторинг уровня эмоций, а также осуществляет детекцию лжи в режиме реального времени.

Система ВиброИзображения позволяет анализировать записанные ранее видеофайлы (avi) и осуществлять эмоциональный контроль человека в видеоматериалах, полученных с любого источника.

Система ВиброИзображения анализирует и регистрирует более 20-ти параметров виброизображения и предлагает пользователю осуществлять настройку системы в соответствии со своими задачами и определять требуемые психофизиологические параметры человека.

Программа Виброизображения включает в себя три независимых программных модуля: программу для работы с живым видео (Vibralmage), программу для просмотра записанных видео и лог файлов (LogViewer), программу для просмотра и печати архива записанных виброизображений пациентов (VIPrinter).

Программа Vibralmage позволяет каждому пользователю, имеющему компьютер и веб камеру, проводить собственные личные или научные психофизиологические исследования.

Исследователь, работающий с системой, получает уникальную возможность объективного контроля психофизиологического состояния себя, своих близких или пациентов с помощью стандартных технических средств.