



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SANGMYUNG UNIVERSITY



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИНФОГРАФИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ»

17–18 ноября 2017 года

Омский государственный технический университет, Омск, Россия

Авторам предлагается представить свои ранее не публиковавшиеся работы, непосредственно связанные с ключевыми темами конференции.

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. ИНФОГРАФИКА КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Научно-исследовательские работы по разнообразному набору тем, связанных с визуализацией информации. Принимаются статьи по методам представления данных и методам взаимодействия, моделей или теорий, связанных с визуализацией информации, систем, которые поддерживают визуальный анализ данных или приложений визуализации информации по проблемно-ориентированным задачам.

Принимаются научные вклады по целому ряду тем, включая, но не ограничиваясь:

Методы визуализации информации

- графики (сети), деревья (иерархии) и другие реляционные данные
- высокоразмерные данные и уменьшение размерности
- гетерогенные данные
- личные или социальные данные (здоровье, энергия, финансы, фитнес, электронная почта и т.д.)
- нечисловые данные (категориальные данные, номинальные данные и т.д.)
- данные причинности и неопределенности
- данные временных рядов и временные события
- пространственные данные, особенно визуализированные с использованием нового пространственного картографирования
- комбинации абстрактных и пространственных данных
- потоковые или изменяющиеся во времени данные
- очень большие наборы данных

Визуализация прикладной информации

- отчеты о визуализации информации в различных областях, где она оказывает влияние
- использование информационной визуализации для обучения
- проектные исследования

Руководители секции:

Choi, Jong Myung, MokPo National University, Республика Корея

Зыкина Анна Владимировна, профессор, зав. кафедрой "Прикладная математика и фундаментальная информатика" ОмГТУ

2. РАЗРАБОТКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТАХ

Новые исследовательские идеи и инновационные приложения в области разработки и визуализации результатов научной деятельности, включает в себя как исследовательские доклады в рамках научной визуализации, так и достижения при решении реальных проблем в различных областях науки.

Принимаются научные вклады по целому ряду тем, включая, но не ограничиваясь:

Визуализация, рендеринг и обработка пространственных данных

- Скалярное, векторное и тензорное поля
- Многомерные многополевые, мультимодальные и многомерные данные
- Временные данные
- Регулярные и неструктурированные сетки
- Точечные данные
- Объемные данные
- Потоковые данные

Визуальные вычисления, системы и методологии

- Разработка системы и инструментария
- Методы, основанные на топологии и геометрии
- Выделение объектов и анализ шаблонов
- Визуализация неопределенности

- Методы, основанные на глифе
- Иллюстративная визуализация
- Интеграция пространственной и не пространственной визуализации данных

Научные данные

- Крупномасштабные вычисления
- Хранение и анализ данных
- Распределенные, кластерные и грид-вычисления
- Масштабируемое управление данными в облаке и за ее пределами
- Высокопроизводительные вычисления на многоядерных, графических процессорах и встроенных устройствах
- Извлечение информации и представление знаний из больших данных
- Применение методов компьютерного зрения
- Статистическое моделирование
- Методы кластеризации

Методы отображения

- Крупные дисплеи с высоким разрешением
- Гигапиксельные дисплеи
- Наручные дисплеи / носимые дисплеи
- Стереодисплеи
- Иммерсивные и виртуальные среды
- Смешанная и дополненная визуализация
- Системы проекционных камер
- Маленькие дисплеи
- Мобильные устройства

Приложения для визуальных вычислений

- Математика, физические науки и техника
- Земля, космос и экологические науки
- Визуализация местности
- Географическая / геопрограммная визуализация
- Молекулярная, биомедицинская и медицинская визуализация
- Визуализация биоинформатики
- Визуализация программного обеспечения
- Визуализация бизнеса и финансов
- Социальные и информационные науки
- Образование
- Гуманитарные науки
- Мультимедиа (изображение / видео / музыка)
- Нанотехнологии
- Робототехника
- Сенсорные сети
- Информационная безопасность
- Вычислительная архитектура

Руководители секции:

Ко, Ноон, SungKyunKwan University, Республика Корея

Батенькина Оксана Васильевна, доцент кафедры «Дизайн и технологии медиаиндустрии» ОмГТУ

3. КУЛЬТУРНАЯ ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВОЕ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Научно-исследовательские работы по разнообразному набору тем, связанных с использованием информационных технологий для воссоздания и визуализации культурного наследия, методы сохранения и визуализации цифрового культурного наследия.

Принимаются научные вклады по целому ряду тем, включая, но не ограничиваясь:

Культурная информатика и цифровое культурное наследие

- Технологии цифрового сбора данных о культурном наследии
- Методы 2D и 3D-сбора данных и обработки данных о культурном наследии
- Цифровые реконструкции и 3D-моделирование на основе CAD и FEM
- Методы репродуцирования и быстрого прототипирования
- Методы визуализации
- Нефотореалистичное представление данных культурного наследия
- Виртуальные музейные приложения (электронные музеи и электронные выставки)
- Электронные библиотеки и электронные архивы в области культурного наследия

Руководители секции:

Choi, Hee Soo , SangMyung University, Республика Корея

Kim, Sang Heon, SangMyung University, Республика Корея

4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВОПЛОЩЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ

Научно-исследовательские работы, которые рассматривают природу эмоций и применения эмоциональных теорий, как к дизайну информационных продуктов, так и к информационным технологиям в целом. Также принимаются доклады, представляющие новые концепции совершенствования моделей взаимодействия человека с компьютером с учетом эмоциональных механизмов, а также для получения визуальных результатов отображения (выражения эмоций).

Принимаются научные вклады по целому ряду тем, включая, но не ограничиваясь:

Распознавание человека

- Одностороннее или мультимодальное распознавание эмоций лица, тела, жестов, голосового сообщения или физиологии
- Анимация эмоций лица / тела
- Распознавание выражений и жестов
- Анализ настроений

Синтез человеческих эмоций

- Синтез эмоциональной речи, моделирование и анимация, синтез звуковых всплесков эмоций, синтез мультимодального эмоционального поведения

Эмоциональные интерфейсы

- Интерфейсы «мозг–компьютер», дизайн цикла взаимодействия и диалоговых систем
- Мобильные, тактильные и виртуальные / дополненные интерфейсы
- Эмоционально-умные среды

Социология и бихевиоризм в эмоциональных вычислениях

- Познавательные эмоциональные модели
- Модели принятия моральных решений
- инструменты для исследования социологии
- вычислительные модели эмоций
- психологические факторы в эмоциональных вычислениях (личность, культура)

Проектирование эмоций и социальная робототехника и виртуальные агенты

- Эмоции в познании и действии робота
- Эмоциональные виртуальные агенты
- Память, рассуждение и приобретение знаний в эмоциональных системах
- Эмоциональная архитектура для виртуальных и роботизированных систем

Эмоциональные приложения

- Базы данных и инструменты
- Биометрика
- Медицинские приложения
- Вспомогательные приложения
- Виртуальная реальность
- Развлечения
- Образование
- Искусственный интеллект

Руководители секции:

Whang, Min Cheol, SangMyung University, Республика

Ложников Павел Сергеевич, начальник управления информатизации Омского государственного технического университета

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Косых Анатолий Владимирович, председатель, ректор Омского государственного технического университета

Шалай Виктор Владимирович, сопредседатель, президент Омского государственного технического университета

Елецкая Инна Борисовна, заместитель министра образования Омской области

Женатов Беким Десимбаевич, проректор по научной работе Омского государственного технического университета

Сединин Валерий Иванович, профессор, заведующий кафедрой САПР Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики

Бабенко Ольга Ивановна, начальник информационно-патентного отдела Омского государственного технического университета

Макарова Таисия Васильевна, Исполнительный секретарь, доцент кафедры «Дизайн и технологии медиаиндустрии» Омского государственного технического университета

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Ложников Павел Сергеевич, Председатель, начальник управления информатизации Омского государственного технического университета

Choi, Hee Soo, SangMyung University, Республика Корея

Whang, Min Cheol, SangMyung University, Республика Корея

Choi, Jong Myung, MokPo National University, Республика Корея

Ko, Hoon, SungKyunKwan University, Республика Корея

Kim, Sang Heon, SangMyung University, Республика Корея

Зыкина Анна Владимировна, профессор, зав. кафедрой "Прикладная математика и фундаментальная информатика" ОмГТУ

Батенькина Оксана Васильевна, доцент кафедры «Дизайн и технологии медиаиндустрии» Омского государственного технического университета

Конференция	Важные даты
Начало регистрации	4 сентября 2017 года
Окончание регистрации	2 октября 2017 года
Представление доклада, статей	2 октября 2017 года
Рецензирование	10 октября 2017 года
Окончательное уведомление о принятии статей	19 октября 2017 года
Объявление окончательной программы	24 октября 2017 года
Начало работы конференции	17 ноября 2017 года
Конференция заканчивается	18 ноября 2017 года

Статьи принимаются на английском или русском языках объемом **не менее 4 страниц** в электронной форме в текстовом редакторе Word for Windows через **интерактивную форму на сайте конференции Sciences-world.com** после регистрации через «Личный кабинет».

Текст статьи должен быть в обязательном порядке структурирован с применением стандартных названий разделов: «Введение», «Постановка задачи», «Теория», «Результаты экспериментов», «Обсуждение результатов», «Выводы и заключение».

Перенос в словах не предусмотрен. **Чужой текст в статье заключается в кавычки и на него оформляется ссылка.** Каждый доклад проверяется на плагиат, самоплагиат. Программный комитет оставляет за собой право отклонять статьи, не соответствующие требованиям конференции.

Оформление статей

Статьи оформляются через шаблоны, представленные на сайте конференции **Sciences-world.com**:

- на русском языке для сборника трудов ««Инфографика и информационный дизайн: визуализация данных в науке» (INFOVIZ) (шаблон для русскоязычных статей);

- на английском языке для размещения в базе электронных публикаций IEEE Xplore, индексируемых основными научными базами WoS, SCOPUS и пр. (шаблон для англоязычных статей).

При оформлении статей через шаблон необходимо пользоваться размещенными на сайте рекомендациями. Шрифт - Times New Roman 10 пунктов. Файл необходимо назвать по фамилии первого автора, например, «Иванов.doc».

Статьи на русском языке будут опубликованы в сборника трудов ««Инфографика и информационный дизайн: визуализация данных в науке» (INFOVIZ)», проиндексированы в РИНЦ и размещены на платформе eLIBRARY.RU.

Статьи на английском языке, получившие положительную рецензию, размещаются:

- в сборнике трудов конференции IEEE, далее индексируется в Web of Science, Scopus;
- в сборнике трудов Institute of Physics (IOP), далее индексируется в Web of Science, Scopus (статьи не по направлениям IEEE).

Оргвзносы для участников из России и стран СНГ:

- **1000 рублей** (включая НДС 152,54 руб.) - входит публикация статьи на русском языке (издательские и типографские расходы); комплект материалов Конференции (сборник докладов, блокнот, ручка и т.п.); почтовые расходы; организация кофе-брейков.

- **3000 рублей** (включая НДС 457,63 руб.) - входит публикация статьи на английском языке (редактирование и рецензирование, подготовка к публикации), предназначенные для размещения в IEEE Xplore Digital Library; комплект материалов Конференции (сборник докладов, блокнот, ручка и т.п.); организация кофе-брейков.

– **5000 рублей** (включая НДС 762, 71 руб.) входит публикация статьи на английском языке (редактирование и рецензирование, подготовка к публикации), предназначенные для размещения в журналах IOP (для направлений, которые не относятся к направлениям IEEE), индексируемых основными научными базами (WoS, SCOPUS); комплект материалов Конференции (сборник докладов, блокнот, ручка и т.п.); организация кофе-брейков.

При перечислении оргвзноса нужно указать следующие платежные реквизиты: ИНН 5502013556, КПП 550101001 УФК по Омской области (ОмГТУ, л/с 20526Х06430), ОКТМО 52701000; ОГРН 1025500531550, р/с 40501810500002000483 отделение Омск, БИК 045209001, ОКОНХ 92110, ОКПО 02068999 (в назначении платежа обязательно указать код - 000000000000000000130) с пометкой «Оргвзнос за участие в конференции «INFOVIZ» (указать Ф.И.О. участника)». Оплатить оргвзнос также можно непосредственно в кассе ОмГТУ.

Оргвзнос для зарубежных участников:

- **150 евро** - входит публикация статьи на английском языке (редактирование и рецензирование, подготовка к публикации), предназначенные для размещения в IEEE Xplore Digital Library, для размещения в журналах IOP (для направлений, которые не относятся к направлениям IEEE), индексируемых основными научными базами (WoS, SCOPUS); комплект материалов Конференции (сборник докладов, блокнот, ручка и т.п.); организация кофе-брейков, визовая поддержка.

Реквизиты для зачисления средств в Евро

Получатель (Beneficiary):

OMSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY, INN 5502013556 11, Mira ave., 644050, Omsk, Russia

Счет Получателя в филиале «Омский» (Beneficiary's account with the Omsk branch, Omsk, Russia): 40503978201000500137

Банк Получателя (Beneficiary's Bank):

OPEN JOINT STOCK COMPANY 'OTP BANK', Moscow, Russia

SWIFT: OTPVRUMM

Корсчет (Corr. Account): 100947455210000

Банк-корреспондент (Intermediary Bank):

Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main, Germany SWIFT: DEUTDEFF

Доп. инструкции (Additional information for SWIFT MT103 payment): 72:/ACC/ FOR FINAL CREDITING OF OMSK BRANCH, ORDZHONIKIDZE STR., 3A, OMSK, 644099, RUSSIA

КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «SCIENCE ART MEDIA»

17–18 ноября 2017 года

Омский государственный технический университет, Омск, Россия

В конкурсе могут принять участие студенческие проекты в области визуализации данных по тематике конференции, выполненные не ранее 2017 года.

Номинации:

1. Постерная презентация – статическая инфографика.
2. Видеопрезентация.
3. Интерактивная презентация.

Проекты оформляются через шаблоны, представленные на сайте конференции **Sciences-world.com**.

Конкурс студенческих проектов «Science Art Media»	Важные даты
Начало регистрации	21 августа 2017 года
Окончание регистрации	24 сентября 2017 года
Представление постеров	7 октября 2017 года
Представление видеопрезентации	14 октября 2017 года
Представление интерактивной презентации	14 октября 2017 года
Окончательное уведомление о принятии работы	24 октября 2017 года
Конкурс начинается	17 ноября 2017 года
Конкурс заканчивается	18 ноября 2017 года

**НАУЧНАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР ДЛЯ СТУДЕНТОВ
«ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ»**

18 ноября 2017 года

Омский государственный технический университет, Омск, Россия

Однодневная школа-семинар посвящена актуальным технологиям представления и визуализации информации в различных областях научных исследований.

Школа-семинар состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части будут представлены технологии:

- Системы визуализации и виртуального окружения
- 3D-сканирования и системы трекинга
- 3D-моделирования и прототипирования
- Фотореалистичной визуализации информации

В практической части школы-семинара студентам будет предложено реализовать проект по визуализации научной информации с использованием данных технологий.

Участие в школе-семинаре бесплатное.

Заявки на участие оформляются на сайте конференции **Sciences-world.com** после регистрации через «Личный кабинет».

Научная школа-семинар	Важные даты
Подача заявок	6 октября 2017 года
Уведомление об участии	16 октября 2017 года
Школа-семинар	18 ноября 2017 года