

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Вторая международная научно-техническая конференция «Современные сетевые технологии» «Modern Network Technologies, MoNeTec- 2018»

ТЕМАТИКА И ЦЕЛЬ

Вторая международная научно-техническая конференция «Современные сетевые технологии» собирает представителей международного научного сообщества, исследовательских подразделений корпораций, стартапов, промышленности и бизнеса, институтов развития и органов государственной власти для обсуждения перспективных и актуальных технологий в сфере компьютерных сетей, виртуализации сетевых ресурсов и облачных вычислений.

SDN и NFV - ключевые технологии построения современных компьютерных сетей и информационных инфраструктур в целом. В настоящее время в мире (и в России, в частности) начато их применение на практике. Тем не менее, остаётся ещё много проблем для исследования, разработки и внедрения.

Организация конференции планируется на базе Консорциума вузов и научных организаций «ПКС-технологии в научно-образовательной среде». Место проведения – г. Москва. Предполагается участие крупных зарубежных специалистов в области Программно-Конфигурируемой Инфраструктуры, как со стороны науки, так и промышленности. Также будет организована специальная демо-зона практических решений.

Проведение в комплексе с Конференцией Школы-лектория по применению отечественных решений по тематике ПКС и NFV для молодых ученых, студентов старших курсов и аспирантов будет способствовать расширению профессионального круга специалистов, способных поддерживать и развивать эти технологии и решения.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

Построение современных компьютерных сетей

1. Алгоритмы, протоколы и приложения для современных проводных и беспроводных компьютерных сетей.
2. Средства мониторинга, анализа функционирования сетей с программным управлением (SDN сетей).
3. Инфраструктура SDN&NFV решений: разработка решения для построения эффективных сетевых элементов (коммутаторы, маршрутизаторы), технологии аппаратного ускорения сетевого обмена, управляющие приложения, распределённый уровень управления, программируемый уровень передачи данных.
4. Теоретические аспекты SDN&NFV технологий.
5. Информационная безопасность в программно-конфигурируемых инфраструктурах (SDI).
6. Архитектура SDN решений для телекоммуникационных и корпоративных сетей.
7. Архитектура контура управления в сетях с программным управлением.
8. Оптимизация передачи данных через сеть (балансировка нагрузки, методы маршрутизации, транспортные протоколы).
9. Программирование контура управления сетью (контроллеры, библиотеки, приложения) и специализация контура передачи данных под конкретные приложения, программируемый контур передачи данных.

10. Методы ускоренной обработки трафика для программно-конфигурируемых сетей (умные сетевые карты, коммутаторы, ПЛИС, модифицированные сетевые стеки и драйвера).
11. Вопросы надёжности, безопасности и уровня обслуживания в сети, методы управления качеством сервиса.

Виртуализация сервисов в SDN сетях

1. Инфраструктура для виртуализации сервисов в сетях.
2. Создание и управление виртуализированными сервисами в SDN сетях.
3. Управление и оркестрация виртуальных сервисов в сетях с программным управлением.
4. SDN&NFV в управлении потоком обработки трафика: динамическое формирование сервисной цепочки, управление политиками оркестрации, управление лицензиями, алгоритмы машинного обучения для адаптации сервисов, мониторинга состояния сервисов и инфраструктуры, надёжность и автоматическое восстановление системы, и т.д.
5. Архитектуры, методы и средства для динамического развёртывания сетевых сервисов.

Применение современных сетевых технологий

1. Примеры применения SDN&NFV в актуальных прикладных областях (SD-WAN, IoT, Smart Cities, в домашних, беспроводных, мобильных, корпоративных, магистральных сетях, в центрах обработки данных, сетях доставки контента и т.д.
2. Современные сетевые технологии в системах реального времени.

Организация облачных вычислений

1. Инфраструктура облачных вычислений.
2. Архитектура SDN решений для облачных вычислений (SDN в ЦОД, SDN между ЦОД).
3. Управление и оркестрация облачных вычислений.
4. Безопасность облачных вычислений.
5. Производительность, масштабирование и надёжность облачных вычислений.
6. Облачные вычисления в неоднородной среде микроЦОД.

Применение облачных вычислений

1. Практика и приложения облачных вычислений.
2. Облачные вычисления как сервис.
3. Облачные вычисления для BigData.
4. Экономика облачных вычислений; новые экономические модели и экосистемы предоставления сервиса на базе NFV&SDN.

ОРГАНИЗАТОРЫ И СПОНСОРЫ

- Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (www.msu.ru).
- Центр прикладных исследований компьютерных сетей (www.arccn.ru).
- Сколковский институт науки и технологий (www.skoltech.ru).
- ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» (www.informika.ru)
- АО «Концерн «Автоматика»» (www.ao-avtomatika.ru)
- Объединённый институт ядерных исследований (www.jinr.ru)
- Ярославский Государственный Университет им. П.Г. Демидова (www.uniyar.ac.ru)
- Рязанский Государственный Радиотехнический Университет (<http://www.rsreu.ru>).
- Университет Иннополис (<http://www.innopolis.ru/>).
- Национальный исследовательский университет МЭИ (<http://www.mpei.ru/>).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатель – Смелянский Руслан Леонидович, чл.-корр. РАН, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова.

Сопредседатель – Кулешов Александр Петрович, академик РАН, президент Сколковского института науки и технологий.

Список членов комитета доступен по адресу http://monetec.ru/#program_committee .

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – Бахмуrow А.Г., в.н.с. МГУ имени М.В. Ломоносова.

Зам. председателя – Иванов А.В., исполнительный директор Центра прикладных исследований компьютерных сетей.

Список членов будет доступен на сайте конференции.

ПОДАЧА ДОКЛАДОВ

Доклад должен представлять собой оригинальный, ранее не опубликованный результат. Информация о требованиях к докладам и процедуре подачи докладов размещена на сайте конференции <http://www.monetec.ru>.

Материалы для публикации - тезисы докладов объемом не более 1 страницы текста и доклады объемом до 12 страниц, включая рисунки, таблицы, список литературы и приложения - представляются через систему EasyChair (ссылка размещена на сайте конференции) в формате pdf на английском языке.

В качестве образца оформления доклада просьба использовать шаблон IEEE для материалов конференции (формат - А4):

http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

В форме стендовых докладов могут быть представлены, в том числе, незавершённые исследования. Стендовые доклады – хорошая возможность для студентов и молодых учёных показать свою работу широкой аудитории опытных исследователей. Докладчику предоставляется место размером 85x110 см для размещения самостоятельно изготовленного плаката. Для прохождения отбора необходимо представить аннотацию стендового доклада (но не сам плакат!). Аннотация (не более 2 стр., формат pdf, на английском языке) должна содержать описание задачи, обоснование её актуальности, подходы к решению и текущие результаты. Подача стендового доклада выполняется так же, как и обычного, но в поле Category нужно выбрать Poster abstract.

ШКОЛА ПО SDN И NFV

Перед началом конференции, 24 октября, пройдёт Школа по технологиям SDN и NFV. Цель Школы – ознакомить слушателей с указанными технологиями, показать их преимущества, а также продемонстрировать практические возможности по разработке управляющих приложений и шаблонов виртуальных сетевых сервисов соответственно для SDN контроллера и облачной платформы отечественного производства. Регистрация для участия в Школе будет открыта на сайте конференции. Количество мест ограничено.

ВАЖНЫЕ ДАТЫ

1. Представление тезисов докладов (abstracts) до 15 июня 2018 г.
2. Представление докладов до **20 июля** 2018 г. – **срок продлён!**
3. Сообщение о результатах рецензирования до **05 сентября** 2018 г.
4. Предоставление доклада, доработанного по результатам рецензирования до **20 сентября** 2018 г.
5. Представление аннотации стендового доклада до 31 августа 2018 г.
6. Регистрация для участия в Школе до 10 сентября 2018 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Язык конференции – английский.
- Запрошена техническая поддержка IEEE для публикации трудов в IEEE Xplore.
- Конференция проводится с 25 октября по 26 октября 2018 года, на территории Сколковского института науки и технологий.
- Информация об оргвзносе размещена на сайте конференции.
- Сведения о визовой поддержке будут размещены позже.