

Р.М. ЮСУПОВ, А.Л. РОНЖИН

О РАБОТЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА «ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА»

Юсупов Р.М., Ронжин А.Л. О работе научно-образовательного центра «Технологии интеллектуального пространства».

Аннотация. Приводится краткая справка о текущей деятельности научно-образовательного центра «Технологии интеллектуального пространства», созданного в 2010 г. в целях развития исследований, координации комплексных инновационных проектов, эффективного воспроизводства научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки и образования.

Ключевые слова: научно-образовательный центр, информационные технологии, интеллектуальное пространство.

Yusupov R.M., Ronzhin A.L. On activities of the scientific-educational center “Intelligent space technologies”.

Abstract. Current activities of the scientific-educational center “Intelligent space technologies» founded in 2010 for supporting investigations, coordination of integrated innovation projects, efficient production of scientific-educational personnel and keeping of youth in science and education areas are outlined.

Keywords: scientific-educational center, information technologies, intelligent space.

В 2010 г. в целях развития исследований, координации комплексных инновационных проектов, эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий по направлению технологии интеллектуального пространства приказом по СПИИРАН № 52-оп от 02.11.2010 создан научно-образовательный центр «Технологии интеллектуального пространства» (НОЦ ТИП).

Коллектив НОЦ ТИП участвует в ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» 2009–2013 гг. и выполняет проекты по следующим темам:

- «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области информатики»,
- «Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук и кандидатов наук»,
- «Проведение научных исследований молодыми учеными - кандидатами наук».

В данный момент сотрудниками НОЦ выполняются научные исследования по теме «Разработка принципов и инновационных информационных технологий для взаимодействия пользователей с интеллектуальным пространством», согласно Государственному контракту № 14.740.11.0357 от 20 сентября 2010 г. с Министерством образования и науки РФ по федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг., в рамках реализации мероприятия № 1.1 «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров»

Окружающее интеллектуальное пространство (ОИП) является новой парадигмой в области информационных технологий. Распознавание текущей ситуации, анализ поведения пользователя и удовлетворение его потребностей в ненавязчивой и практически незаметной форме является основной идеей в концепции ОИП. Применение многомодальных интерфейсов позволяет организовать взаимодействие между пользователями и ОИП в интуитивно понятной и простой форме.

Разработка онтолого-ориентированных моделей контекста, профиля пользователя интеллектуального пространства, а также многомодального пользовательского интерфейса, распознающего речь, движения, позы и жесты людей, находящихся внутри помещения, позволит учитывать текущую ситуацию в пространстве и предпочтения пользователей при автоматизации процессов человеко-машинного взаимодействия.

Разрабатываемое интеллектуальное пространство (например, интеллектуальный зал) представляет собой распределенную систему интеллектуальных программно-аппаратных модулей, активационных устройств, мультимедийных средств и аудиовизуальных сенсоров. Основная задача зала — обеспечение участников мероприятия необходимыми сервисами на основе автоматического анализа текущей ситуации в зале и окружающей обстановки. Анализ поведения пользователей при управлении оборудованием в зале и учет их персонифицированных данных позволят определить предпочтения основных групп пользователей, сформировать базовые сценарии человеко-машинного взаимодействия и наиболее актуальные сервисы, которые способствуют повышению эффективности мероприятий, проводимых в интеллектуальном зале.