

Краткий обзор № 27 по результатам проектов Рамочных программ Комиссии Европейского Союза по областям науки и технологий:

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

1. Европейским проектом *OLP* разработана специфическая технология (система ASR – Automatic Speech Recognition) для помощи людям с речевыми расстройствами, в том числе полученными в результате инсульта. Технология *endpointing* (конечная точка) основана на механизме распознавания начала и окончаний слов (с помощью маркирования, присваивание меток), тем самым позволяя удалять все побочные шумы и звуки из звуковой записи. Разработаны соответствующие алгоритмы для системы.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012774f20112:60b6:06853333&RCN=5215

2. Консорциум проекта *Mobileman* исследовал устойчивость к условиям использования разрабатываемой группы коммуникационных прикладных программ в реальных сетях. Были выявлены и описаны недостатки и ограничения унаследованных систем P2P (на базе соединения равноправных узлов) в мобильных и специализированных сетях, а также преимущества предлагаемых инновационных решений на базе межуровневой оптимизации. Разработанная система *Crossroad* (перекресток) система P2P включает многоадресный протокол, позволяющий формировать группы и распространять информацию членам этих групп. В отличие от других унаследованных систем, система *Crossroad* способна поддерживать групповую коммуникацию с использованием межуровневого взаимодействия с протоколом OLSR (оптимизированной маршрутизации по состоянию канала, обеспечивающий кратчайшие соединения). Такой механизм позволяет каждому сетевому узлу быть в курсе о находящихся в оверлейной сети, а также сокращает расходы на создание и поддержку хэш-таблиц в унаследованных системах.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=0127750b91e7:46b6:2d5d60da&RCN=5196

3. Разработчики европейского проекта *SAPIR* исследовали возможности расширения поисковых возможностей в Интернет сети образного, аудио и видео содержания с помощью дополнения таких поисковых систем как Google, Yahoo, MSN техникой «запросов по аналогии» на основе архитектур P2P. Разработанное консорциумом программное обеспечение автоматически анализирует фото, видео или аудио записи, извлекает определенные идентифицирующие содержание характеристики, автоматически присваивает тэги (неотображаемый текст разметки документа в HTML-формате) и использует эти уникальные дескрипторы для поиска аналогичных материалов среди равноправных участников (пользователей) сети, напрямую взаимодействующих с другими устройствами в ЛВС. Один из сценариев применения – европейский туризм, когда фото известных памятников архитектуры могут загружаться на мобильный телефон туриста по аналогии с выбранным объектом, вовлекая GPS функции и работу местных провайдеров.

Подробнее: <http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=91007>

4. Консорциум сетевого европейского проекта *Mobileman* разработал новое голосовое программное приложение (Университет Хельсинки), предлагающее новую парадигму недорогой сети. При этом пользователи смогут сами выстраивать сетевую инфраструктуру. Альтернативное решение для VOIP (Voice over IP) - передачи голоса/голосового трафика по IP –сетям предполагает деление программного обеспечения на два модуля: модуль сигнализации использует протокол инициации сессии/сеанса - протокол SIP, и далее связь рационализируется с помощью ограничения транспортного протокола до протокола пользовательских дейтаграмм UDP, используя при этом единый кодек и GSM. Встроенный транспортный протокол реального времени RTP способствует вхождению в синхронизм, запускает процесс создания сжатых файлов и передачу аудио пакетов.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=0127752a4504:3afa:299e5072&RCN=5167

а также о специализированных сетях на базе межуровневых архитектур:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01277530076a:8aea:45551425&RCN=5217

Данный консорциум также разработал инновационную специальную систему – альтернативную беспроводную и более экономичную диспетчерскую систему для городских такси, не требующую никакой инфраструктуры, с увеличенной коммуникационной способностью.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=0127752efdb8:2b89:13f79c73&RCN=5179

5. Европейским проектом *openTC* разработано новое дополнительное программное обеспечение для LINUX - вычислительное окружение *openSUSE* - среду, повышающую безопасность компьютера и его защиту от вирусов, а также несколько программных приложений, подтверждающих основную концепцию, и технические решения для встроенных платформ, особенно для смартфонов и мобильных программных приложений.

Подробнее: <http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=91011>

6. Европейским проектом *Wonderweb* разработан новый механизм рассуждений логики составления описаний FACT++, обеспечивающий формы представлений данных и информации по объектам, которые можно сгруппировать в классы и связать бинарными связями. Механизм позволит работать с распределенным содержанием среди большого числа пользователей, точно описывая определенные термины, найденные в сети. Консорциум проекта ищет партнеров по обмену опытом и обучению на основе результатов.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012775b70b3f:ae09:24f95186&RCN=5170

7. Ученые европейского проекта *FLAWS* создали и продемонстрировали антенные решетки для систем со многими входами-выходами для использования в радиотерминалах. Количество антенных элементов – от двух до четырех (в PDA - Personal Digital Assistant, персональный цифровой секретарь) и до 16 (в персональных ноутбуках). Эффект от сочетания параллельно работающих антенн был смоделирован при помощи модели конечного рассеивателя. Конвергенция беспроводных сетей связи с помощью цифровых транслирующих систем – техническое решение для мобильных сервисов третьего поколения.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012775c0f632:da48:520440cc&RCN=5189

8. Исследователями многодисциплинарного проекта *Eurace* разработано новое программное обеспечение FLAME (Flexible Large-scale Agent Modelling Environment) для создания компьютерной графики в кино, которое способно моделировать взаимодействие между крупными группами игроков в различных сферах экономики, например, домовладельцы и компании, банки и заемщики, работодатели и ищущие работу, и т.д., с демонстрацией действий, подобных действиям реальных людей. Например, новая система может имитировать различные способы реакции банков на условия экономического кризиса, некоторые сценарии реакций пожилых групп населения на ограничения в подаче электроэнергии, и т.д. и может использоваться как вспомогательное средство оценки последствий решений для политиков, принимающих решения.

Подробнее: <http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=91128>

9. Европейским проектом *SOCS* проведено инновационное исследование использования формальной логики для связи между объектами вычислительной сети, что сформировало солидную научную основу для проектирования глобальных вычислительных систем. Исследование опиралось на применение концепции автономных агентов как адекватную абстракцию для описания вычислительных объектов. В результате разработана система аргументации Gorgias, помогающая распознать социальный аспект объекта и его изменение под влиянием внешней среды и способная функционировать в условиях неосведомленности агента о внешнем окружении. Консорциум проекта ищет партнеров по обмену опытом и обучению на основе результатов.

Результаты

исследования:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012775e06581:633d:583af1cf&RCN=5120

10. Европейский проект *Parmenides* создал новую систему анализа и управления традиционным (структурированной и неструктурированной информацией из документации форм и компаний) и Web-контентом. При этом были использованы существующие методы извлечения информации, (из данных), добычи данных в интернете. Разработчики создали свою технику систематизации на онтологической базе и успешно интегрировали ее в процедуру сбора, обработки и анализа информации.

Подробнее о результатах:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278a08d2b9:ef66:7949a785&RCN=5207

11. Европейский проект *VIDE (Visualize all model driven programming)* создал систему, которая ускоряет разработку безошибочно функционирующего программного обеспечения – от чертежной доски до высокопроизводительной программы. Ключевым компонентом проекта было воплощение идеи архитектуры на базе модели, где каждая стадия разработки программы требует собственной формальной модели. Для этого был создан инструмент доменного анализа и язык программирования VIDE CIM.

Подробнее: <http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=90782>

12. В рамках европейского проекта *Isolaser* создана и продемонстрирована новая концепция монолитной интеграции оптического изолятора с лазерным источником оптических телекоммуникационных связей. До сих пор усилия разработчиков были сконцентрированы на создании изолятора с волноводными структурами ферромагнитного граната для индуцирования невзаимности. Разработчики проекта остановили выбор на требовании, что для монолитной интеграции структура изолятора должна быть очень схожа со структурой интегрируемого лазера. Консорциум проекта ищет партнеров по обмену опытом и обучению на основе результатов.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278a3a54eb:9f55:3767f6e0&RCN=5155

13. Европейский проект *Relote* разработал эксцентрическую систему координат для робототехники, позволяющую успешно управлять системой, состоящей из множества объектов. Такое взаимодействие человека и машины (концепция общего пространства и присутствия) значительно упрощает координацию действий полуавтономных объектов по сравнению с системами ручной манипуляции каждым объектом индивидуально.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278a5e4acc:0bc1:229cfdda&RCN=5178

а также о новом методе автономного, совместного, скоординированного взаимодействия человека и робота при решении одной задачи с помощью телеуправления:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278a612f75:88f5:5a134c0f&RCN=5187

14. Европейским проектом *UROOF (Photonic components for ultra-wideband radio over optical fiber)* созданы новые гибридные оптические сверх-широкополосные системы, позволяющие на два-три порядка увеличить объем широкополосных каналов связи, а также, что важно для охраны здоровья и безопасности человека, значительно сократить интенсивность сигнала. После многочисленных экспериментов консорциум остановился на использовании кремниво-германиевых (SiGe) фототранзисторов, которые сейчас способны обрабатывать сигналы 10 GHz и имеют большой потенциал использования при значительно более высокой пропускной способности, если их соединить с VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser) -

специализированными лазерными диодами, излучающими когерентный свет перпендикулярно слоям полупроводников.

Подробнее: <http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=90217>

15. Проект *DIVAS* предпринял попытку найти способ индексации и быстрого, легкого поиска сжатых видео файлов независимо от их формата сжатия, как и где они хранятся. Для этой цели консорциум проекта создал два программных механизма: один для создания контрольной суммы файла из сжатых аудио и/или видео файлов и второй – для использования этих уникальных идентифицирующих характеристик для реализации контентного поиска аудиовизуальных материалов. Такое решение имеет большие перспективы коммерческого использования.

Подробнее:

<http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=90991>

НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

16. Европейский проект *Bondship* разработал методы оценки эффективности соединения склеиванием в морском кораблестроении с помощью численного моделирования, описывающего поведение склеенных структур.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278a7b7843:98c2:4d51e2a8&RCN=5204

17. Европейским проектом *ZEM* разработана новая и абсолютно надежная методика неразрушающего контроля для аттестации целостности цистерн и баков, изготовленных из сплавов и используемых для перевозки и хранения природного газа и водорода, находящихся под высоким атмосферным давлением. Методика предполагает непрерывный мониторинг с помощью оптических сенсоров, встроенных в композитный материал, распознающих структурную целостность емкости. Они позволяют обнаруживать дефекты и критические состояния материала на ранних стадиях. Консорциум проекта ищет партнеров по обмену информацией и проведению обучающих мероприятий.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01278f115cd2:4cbd:58446f2a&RCN=5229

18. Европейский проект *Cybercars2* разработал новые системы управления для самоходных тележек, позволяющие поддерживать связь с другими такими же средствами. Одним из достижений проекта стала замена традиционной системы управления системы блокировки для управления транспортным потоком на технику, позволяющую тележкам двигаться на крайне близких расстояниях с помощью модулей связи и модуля принятия решений. Автоматизация координирует скорость и другие функции средств передвижения в 0,3 секунды.

Подробнее:

<http://cordis.europa.eu/ictresults/index.cfm?section=news&tpl=article&ID=90849>

19. Исследователи европейского проекта *Minknock* изучили работу двигателя с детонацией с использованием тестов вычислительной механики жидкости, различных видов топлив, компьютерного моделирования процессов с целью спрогнозировать уровни чувствительности двигателя к детонации. Выяснилось, что главными факторами такой чувствительности являются октановое число бензина по исследовательскому методу (RON) и октановое число бензина по моторному методу (MON). Другие факторы – стехиометрическое отношение количества воздуха к количеству топлива, состав горючей смеси, взаимосвязь между определением детонационной стойкости (бензина) и чувствительности к детонации – также играют свою роль, но она менее существенна. Для оптимизации процессов инженеры из Ford провели ряд экспериментов с параметризацией процессов теплообмена, турбулентности, других явлений.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282926b393:7202:0313f9fe&RCN=5077

20. Европейским консорциумом проекта *Pacscat* разработаны конструкции двух типов суден для высокоскоростной внутриматериковой транспортировки (для рек Danube, Rhine). Консорциум проекта готов к сотрудничеству, заключению лицензионных и маркетинговых соглашений, партнерству, консультированию.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829a5d451:ce55:06d3accc&RCN=5236

21. В сетевом многонациональном европейском проекте *Abdurbii* разработана технология сборки пропеллера самолета с учетом моделей снижения вибраций от работы лопастей. Испытания множества амортизаторов проходили на двух лопастях, вращающихся в вакууме. Рассчитана результативность амортизаторов различного типа.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829add4dc:2ce3:308842a8&RCN=5248

22. Европейский проект *Prevero* исследовал процессы эрозии и изнашивания в системах впрыскивания топлива дизельных двигателей с помощью количественных методов оценки. Полученные экспериментальные и теоретические результаты позволили ускорить разработку новой модели кавитационного изнашивания частей двигателя.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829ca23ef:e9a0:5ff1642b&RCN=5105

23. Европейский проект *Arflex* разработал технологию, увеличивающую точность координатного перемещения (рабочего органа) роботов в 10 раз по сравнению с предшествующими поколениями роботов: позиционирование в абсолютной системе отсчёта (координат или перемещений) с точностью до 0,1 мм центральной координаты инструмента (базовая точка для программирования движений робота). Система включает специально разработанные бесконтактные датчики, способные измерять позиции мобильного объекта, сложные методы

самотарирования, дающие полную автономию готовность адаптироваться к различным рабочим условиям. Все это позволяет использовать недорогие камеры без потребности в дорогостоящих методах самотарирования. Система *Arflex* работает в двух операционных режимах: режим калибровки start-up и обычный режим. Реализуемая архитектура много-иерархического управления – на базе контроллера открытой архитектуры COMAU C4G, обеспечивает хорошее сочетание точности и гибкости. Еще одно достижение проекта – создание мощной имитационной среды для проектирования автоматического управления, прогнозирования и тестирования, на базе платформы Eicaslab. Новая технология востребована в производстве промышленных роботов, в аэрокосмических областях применения.

Подробнее:

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/case_studies/case-studies-001_en.html

24. Европейский проект *ENGY* спроектировал шлифовальные круги нового типа и сконструировал их из кубического нитрида бора (КНБ) – исключительно твердого материала. Таким образом, консорциуму проекта удалось продлить срок службы элементов и сократить потребление электроэнергии для работы инструмента. Консорциум проекта ищет партнеров по обмену информацией и проведению обучающих мероприятий и готов к консультированию.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829ef1553:bacd:4983eb80&RCN=5241

25. Европейский проект *Ecostamp* разработал процесс сухой штамповки на базе самосмазывающихся матриц с покрытиями. Антифрикционные покрытия применялись с использованием процессов нанесения покрытия (композитные материалы, сделанные твердого лубриканта, содержащего различные количества графита и карбида хрома) напылением металла при высокой температуре (т.е. газотермическое покрытие), а после измерялись коэффициенты износостойкости и трения.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282a09abf7:9469:2d18f40e&RCN=5165

26. Европейский проект *Noiseless* исследовал относительно новый метод сокращения шума, основанный на активной амортизации с использованием шумопоглощающих свойств новых материалов. Альтернативный метод контроля повторяющихся ударных шумов протестирован на штамповальных/дыропробивных прессах и использовал в системе активного контроля шумовых характеристик конструкций ASAC.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829a6fba8:9e67:5a044704&RCN=5190

27. Европейский проект *Creation* разработал методы получения наиболее чистого активированного угля из полимерных материалов в печи барабанной с помощью насыщения углеродом/карбонизации фенольных резин. Усилия консорциума были сконцентрированы на создании синтетических углеродных материалов, пористая структура которых достигается при

высокой степени карбонизации. Полученные результаты открывают другие пути, помимо восстановления катализаторов.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282a2565a3:a191:39cd1fb7&RCN=5271

28. Консорциумом европейского проекта *OPAMD* разработан новейший фотолюминесцентный полимер для использования в недорогих и экологически чистых оптических сенсорах/датчиках. Полимер был синтезирован и молекулярно сконструирован из ароматического мономерного стирола PST-NI, а с введением в полистирин одной второй нафталимидного хромофора материал приобретал флуоресцентные квантовые свойства тонких пленок – до 60%. Аналогичные спектроскопические свойства наблюдались и в растворах, демонстрируя тем самым отсутствие взаимодействий между сторонами полимерной цепи.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829ba050e:f9af:7c101bb8&RCN=5281

29. Европейский проект *Matinoes* продемонстрировал многообещающие перспективы для оптоэлектронных сенсоров с точки зрения использования в биологических процессах. В результате реализации проекта получен инструмент, способный измерять уровень кислородного подавления/гашения флуорофоров и энзимов. Это вызывает раздражение в длине специфических волн, а затем накапливает и усиливает сигнал, используя фотозлектронный умножитель (ФЭУ). Мониторинг потока фотонов со временем обеспечивает обратную связь по затуханию флуоресценции. Консорциум проекта готов к заключению соглашений о сотрудничестве, обмену информацией, подготовке на базе результатов проекта, партнерству, открыт для консультаций.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829c38621:bf34:50a7d1ad&RCN=5270

30. Консорциум европейского проекта *Nanomass II* создал новейший и исключительно чувствительный детектор массы, объединивший в своей структуре целый ряд кремниевых консолей и компоновку схем CMOS (структуры металл-оксид-полупроводников). Технология может быть использована для интеграции сверхкомпактных и высокочувствительных сенсоров в портативных и устройствах для биохимических или экологических областей применения. Консорциум проекта готов к обмену информацией и обучению на основе полученных результатов.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282a3f0fa7:afea:7a60bb0e&RCN=5138

и

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829ca9893:c7e1:75fcee92&RCN=5148

31. Консорциум проекта *Big-Powa* раскрыл два способа, которые, если применить их вместе, могут очень точно измерить потери электрического тока в сверхпроводящих материалах. Консорциумом разработаны два прототипа Bi-2223 с целью минимизирования потерь переменного тока. Консорциум проекта готов к обмену информацией и обучению по результатам проекта.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012829d42444:6fb9:06d414b1&RCN=5129

32. Европейским проектом *Heraeus* разработана технология производства и протестированы припои и паяльные пасты без содержания свинца взамен традиционных, свинцово-содержащих паст для использования в электронных системах. Сегодня такие пасты уже используются в коммерческом секторе. Консорциум проекта готов к обмену информацией и обучению на основе результатов проекта.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282a5c45de:cc2d:275d728c&RCN=5225

и

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01282a5cee46:33e4:385eb0bb&RCN=5205

33. Консорциум европейского проекта *EFSTOT* создал тестовую плату для испытаний новых паяльных паст без содержания свинца, запрещенного к использованию в ЕС. Тестовая плата способна тестировать качество сверхточной пошаговой печати и пайки, подтверждать возможность применения таких паст для областей применения, где востребованы такие качества новых паст как легкость чистки, изоляционные свойства, пайка активных составляющих, совместимость с различной шероховатостью поверхностей при спайке различных монтажных плат. Консорциум проекта готов к консультированию на базе результатов проекта.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=01283881d0e0:bddf:19163ae3&RCN=5205

34. Европейским проектом *Spot-nosed* разработан новый электронный химический биосенсор, в структуру которого включены нейросенсорные обонятельные клетки/клетки Шульце. Испытания биосенсора показали, что рецепторы продолжают выполнять функции передаточного звена в химическом отклике своего нового электронного окружения.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=012838127024:c323:7c7543a9&RCN=5202

35. Консорциум европейского проекта *Nanostrap* разработал новые нано-структурированные материалы, которые позволят инженерам устранить отравляющее воздействие серных смесей

каталитических нейтрализаторов отработавших газов. С этой целью была создана инновационная «серная ловушка» с основой на новый класс нано-структурированного пористого материала, способного хранить SO_x при температурах ниже 300°.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=0128389034b7:4a53:0db0b3f9&RCN=5048

36. Консорциум европейского проекта *Hitrap* спроектировал установку для изучения многозарядных ионов (HCI): ионы типа водородоподобного свинца и литий-подобного висмута были захвачены, охлаждены и исследованы с помощью лазерной спектроскопии. Консорциум проекта готов к обмену информацией, обучению и открыт для консультирования на базе результатов проекта.

Подробнее:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=OFFR_TM_EN&ACTION=D&DOC=1&CAT=OFFR&QUERY=0128389c6edd:13a6:55922828&RCN=5237

Источник: выпуск CORDIS RESEARCH EU Results Supplement, № 21, 2010, февраль, Брюссель.*

Дайджест подготовлен Красноярским RIN,

Региональным менеджером сетевых европейских проектов SITE и RUSERA-EXE

ЭДВАРДС Натальей Михайловной. E-mail: klimnatal60@yandex.ru