

«"автор единой технологии" когнитивного моделирования» Ветров Анатолий Николаевич
www.vetrovan.(spb.)ru
РФ, г. Санкт-Петербург

НАПРАВЛЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«ПРИЛОЖЕНИЯ НАНО-ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В МЕДИЦИНЕ» («ПРНАНО-Т И ИНФТ В М»)

«НОЦ "СФА ТКМ" "РА(М)Н" ИМ. АКАД. БУРДЕНКО Н.Н.» (ЧАСТЬ 1)

Разработанное «Направление прикладных научных исследований "Приложения нано-технологий и информационных технологий в медицине"» («ПРНАНО-Т и ИНФТ в М») относится к подразделениям прикладных научных исследований «Научно-образовательного центра "Системного и финансового анализа на основе технологии когнитивного моделирования" "РА(М)Н" имени акад. Бурденко Н.Н.» («НОЦ "СФА ТКМ" "РА(М)Н" им. акад. Бурденко Н.Н.» – НОЦ) как первого НОЦ в составе «ГМО "Академии когнитивных естественных наук"» («ГМО "АКЕН"»), доп. компонента системы науки и образования современного государства для создания, распространения и использования основных и производных научных результатов технологии когнитивного моделирования (ТКМ) (www.vetrovan.(spb.)ru) [см. направления и отделы прикладных научных исследований НОЦ]:
1) выполнено по принципу «административно-хозяйственного подчинения»;
2) работает в нескольких основных направлениях, которые позволяют обеспечить разработку прикладных основных и производных научных результатов (мой второй отчет по НИР за 2006-2008(9) г. был подан в «СПбГЭТУ "ЛЭТИ"» и «Правительство РФ» для перевода, проведения межд. мероприятия и получения «Нобелевской премии»);
3) включает несколько различных основных подразделений:
I. «Отдел прикладных научных исследований "Приложения медицинской электроники, радио-техники и связи"» («IPMЭЛР-Т и СВ») [*прикладные научные исследования в области «Приложения медицинской электроники и радио-техники»* – применение теоретических основ медицинской электронной техники, применение теории медицинской радио-техники, применение теории материалов для медицинской электроники и радио-техники, применение теории технологии и оборудования для медицинского электронного и радио-технического производства, применение теории проектирования и конструирования медицинских электронных приборов и радио-электронной аппаратуры, прим. теории медицинских электро-вакуумных и газо-разрядных приборов и устройств, применение теории медицинских ускорителей заряженных частиц и плазмы, применение теории медицинских твердо-тельных приборов, применение теоретических основ квантовой медицинской электроники, прим. теории медицинской голографии, прим. теоретических основ медицинской крио-электроники, применение теории медицинских радио-электронных схем, применение теории распространения радио-волн в биологическом конструкте организма, применение теории медицинских антенн, применение теории медицинских волноводов, применение теории элементов медицинской СВЧ-техники, применение теории медицинских радио-передающих и радио-приемных устройств, прим. теории медицинских радио-технических систем зондирования, локации и навигации, применение теории медицинской телевизионной техники, применение теории записи и воспроизведения сигналов в медицине, применение теории медицинской электро-акустики, применение теории ультра-звуковой и инфра-звуковой медицинской техники, применение теории инфра-красной медицинской техники, прим. теории узлов, деталей и элементов медицинской радио-электронной аппаратуры, применение теории приборов для радио-технических измерений в медицине, применение теории медицинских систем и устройств отображения информации и применение технологии когнитивного моделирования в приложениях медицинской электроники и радио-техники;

Страница 1 из 3 страниц

«Нобелевский комитет» (Королевство Норвегия и Королевство Швеция)
(подан в «ГМО "АКЕН"» на межд. конф. «ПКИ и Р в СО: КП», 01^{го}-31^{го} октября 2020 г.)

прикладные научные исследования в области «Приложения связи в медицине» – применение теоретических основ связи в медицине, применение теории проектирования и конструирования медицинских устройств связи, применение теории технологии и оборудования для сборки и регулировки медицинской аппаратуры связи, систем передачи и линий связи, прим. теории много-канальной связи в медицине, прим. теории сетей и узлов связи в медицине, применение теории медицинских служб и услуг связи в медицине, применение теории медицинской телеграфной связи и аппаратуры, применение теории медицинских систем и аппаратуры передачи данных, применение теории медицинских теле-информационных служб и аппаратуры, применение теории медицинской телефонной связи и аппаратуры, применение теории медицинских систем передачи движущихся изображений и звука, применение теории медицинской факсимильной связи и аппаратуры, применение теории медицинской радио-связи и радио-вещания, прим. теории медицинской свето-водной связи и аппаратуры, прим. теории телевидения в медицине, применение теории медицинской оптической связи в свободном пространстве и медицинской аппаратуры, применение теории медицинской почтовой связи и применение технологии когнитивного моделирования в приложениях связи в медицине].

II. «Отдел прикладных научных исследований "Приложения медицинской автоматки, вычислительной техники и системного анализа на основе технологии когнитивного моделирования"» («ПРМАВТБТ и СА на ОТКМ»» (*)

прикладные научные исследования в области «Приложения медицинской автоматки и вычислительной техники» – применение теоретических основ медицинской автоматки и вычислительной техники, применение теории автоматического управления в медицине, применение теоретических основ программирования в медицине, применение теоретических основ вычислительной техники в медицине, прим. теории элементов, узлов и устройств автоматки и вычислительной техники в медицине, применение теории устройств ввода-вывода в медицине, прим. теории запоминающих устройств в медицине, прим. теории технологии и оборудования для производства медицинских средств автоматки и вычислительной техники, применение теории клавишных и счетно-перфорационные машин в медицине, применение теории аналоговых вычислительных машин (АВМ) в медицине, прим. теории цифровых вычислительных машин и вычислительных комплексов (ВК) в медицине, применение теории аналого-цифровых (гибридных) вычислительных машин и вычислительных комплексов в медицине, применение теории вычислительных центров (ВЦ) в медицине, применение теории вычислительных сетей (ВС) в медицине, прим. теории программного обеспечения вычислительных машин, комплексов и сетей в медицине, прим. теории систем автоматического управления, регулирования и измерения в медицине, применение теории систем теле-управления и теле-измерения в медицине, прим. теории автоматизированных систем управления технологическими процессами в медицине, применение теории автоматизированных систем организационного управления в медицине, применение теории автоматизации проектирования в медицине, применение теории автоматизации научных исследований в медицине и применение технологии когнитивного моделирования в приложениях медицинской автоматки и вычислительной техники;

прикладные научные исследования в области «Приложения системного анализа в медицине» – применение теоретических основ системного анализа в медицине, применение теории тенденций, зависимостей и закономерностей системного анализа объектов, процессов и явлений в медицине, применение теории технологии когнитивного моделирования с динамическим клонированием, верификацией и подслеживанием в медицине, прим. теории итеративного цикла технологии когнитивного моделирования в медицине, прим. теории методики использования технологии когнитивного моделирования в медицине, применение теории блока параметрических когнитивных моделей для системного анализа информационно-образовательных сред в медицине и повышения эффективности функционирования системы автоматизированного обучения со свойствами адаптации на основе когнитивных моделей в медицине (когнитивные модели субъекта обучения и средства обучения), применение теории способов представления структуры когнитивных моделей и проблемных сред в медицине: формальные классические 0^{го} поколения (логическая и продукционная модели), неформальные классические 0^{го} поколения (семантическая сеть, фреймовая сеть и онтология), формальные новые 0^{го} поколения (исчисление теории множеств и кортежей на доменах и инновационное исчисление теории множеств и графов), неформальные новые 0^{го} поколения (много-уровневая структурная схема и много-уровневые вложенные пирамиды сочетающие теорию графов и теорию множеств), плоские 1^{го} поколения (когнитивное кольцо и когнитивный диск), объемные 1^{го} поколения (когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), плоские и объемные 2^{го} поколения (один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивное кольцо, когнитивный диск, когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), гибридные 3^{го} поколения (сочетания существующих когнитивных моделей), применение теории алгоритмов формирования структуры когнитивных моделей 0^{го}, 1^{го}, 2^{го} и 3^{го} поколений в медицине, применение теории методик исследования параметров когнитивных моделей 0^{го}, 1^{го}, 2^{го} и 3^{го} поколений в медицине, прим. теории алгоритмов анализа апостериорных результатов исследования в медицине, прим. теории адаптивных средств автоматизации информационно-образовательной среды в медицине (основной и прикладной диагностический модуль, электронный учебник, лабораторный практикум, электронный деканат, электронная библиотека и другие), применение теории технических средств обеспечения адаптивного информационного взаимодействия в медицине (процессор адаптивной репрезентации последовательности информационных фрагментов, процессор обработки последовательности следования вопрос-ответных структур, лингвистический процессор и другие), применение теории статистического обоснования практического использования полученных результатов в медицине, применение теории факторов влияющих на эффективность формирования знаний в информационно-образовательной среде в медицине и эффективность функционирования сложных объектов, процессов и явлений в медицине, применение теории организации и плана проведения эксперимента в медицине, применение теории исследования параметров в медицине, прим. теории предварительной обработки апостериорных результатов диагностики в медицине, применение теории выбора методов статистического анализа сформированных выборок данных в медицине, применение теории анализа динамики результативности обучения в медицине, прим. теории дисперсионного, регрессионного, дискриминантного, кластерного анализа, многомерного шкалирования, факторного анализа и библиографических списков в медицине и применение технологии когнитивного моделирования в приложениях системного анализа в медицине].

Направления и отделы прикладных научных исследований НОЦ позволяют разрабатывать основные и производные научные результаты ТКМ.