

Метод визуальной диагностики внутренних тканей человеческого организма в реальном масштабе времени

Куликов Николай Николаевич

Эксперт, группы экспертов аккредитованных при Европейском Союзе, штаб квартира в Генуя
e-mail: knnconstellation@mail.ru

Рошин Мирослав Дмитриевич

Абитуриент, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (Ресурсный центр “Медицинский Сеченовский Предуниверсарий”)
e-mail: M9690872534@gmail.com

Аннотация:

Предлагается метод лазерной диагностики для визуального изучения внутренних тканей человеческого организма в реальном масштабе времени, исследование разных типов клеток, вирусов, а также микрообъектов. Получаем возможность визуально исследовать в реальном масштабе времени различные типы клеток, вирусы и различные микрообъекты. Наблюдать изменение их состояния при действии на них различных химических соединений, изменении физических величин (температуры, давления, звука, света; электромагнитных, оптических, акустических, микроволновых излучений и других параметров). Современные достижения науки позволяют использовать метод для изучения функций мозга человека, нейросетей, опираясь на современное понимание теоремы (философии) о неполноте Гёделя. На современном этапе развития, эти исследования позволяют создать сеть новых мощных супер ЭВМ, обеспечивающих переход, на пример, к системе управления государствами, развития мирового сообщества, новому пониманию искусственного интеллекта его использования и развития. Обеспечивает переход к новому (современному) политическому и экономическому развитию, подготовку высококвалифицированных кадров необходимых для интеллектуального развития мирового сообщества. Обеспечить человечество новыми формами энергии, новыми возможностями передачи и обработки информации.

Ключевые слова: метод; проекционный микроскоп с усилителем яркости; обратная отрицательная связь; нейронная сеть, теоремы о неполноте Гёделя

Real-time visual diagnostics method of human's body internal tissues

Kulikov Nikolay Nikolaevich

Expert, groups of experts accredited to the European Union, headquarters in Genoa
e-mail: knnconstellation@mail.ru

Roshchin Miroslav Dmitrievich

Entrant, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Sechenov University) (Resource Center "Medical Sechenov pre-university education")
e-mail: M9690872534@gmail.com

Annotation:

This article introduces a laser diagnostics method for real-time visual examination of human's body internal tissues, the study of different cells types, viruses, as well as microscopic objects. We get the possibility to visually study various types of cells, viruses and different microscopic objects in real time; observe changes in their state under the action of various chemical compounds on them, changes in physical quantities (temperature, pressure, sound, light; electromagnetic, optical, acoustic, microwave radiation and other parameters). Based on the modern understanding of the Gödel's incompleteness theorem (philosophy) modern science makes it possible to use the given method to study the functions of human brain, neural networks. These days the presented studies make it possible to create a network of new powerful supercomputers which, for example, ensure the transition to government management system, the development of the world community, a new understanding of artificial intelligence its use and development. The considered studies also provide the transition to a new (modern) political and economic development, the training of highly-qualified personnel required for the intellectual development of the world community. They as well make it possible to provide humanity with new forms of energy, growing opportunities for communication and information processing.

Keywords: method; projection microscope with brightness amplifier; negative feedback; neural network, Godel 's incompleteness theorems

Введение:

Показана возможность наблюдения во внутренних тканях микрообъектов в реальном масштабе времени в организме человека, а также использования схем микропроектора в других областях исследования человека, в науке и технике.

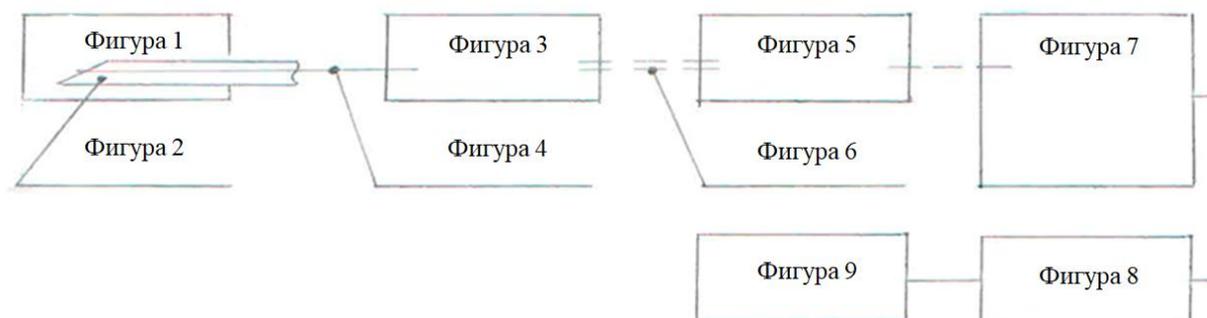
Метод лазерной диагностики тканей человеческого организма в реальном масштабе времени:

Луч лазерного микропроектора, усилителя яркости с помощью микрообъектива вводится в оптико-волоконный канал, другой конец которого, пропущенный через инъекционную иглу вводится во внутренние ткани человека, отраженный от них поступает в микропроектор, усилитель яркости (обратная отрицательная связь) позволяя получать необходимое визуальное увеличенное изображение внутренних тканей и микрообъектов.

Метод позволяет ауди – видео сопровождение и передачу полученных результатов исследования для обсуждения с необходимыми специалистами.

Основываясь на данном методе, вместо оптико-волоконного канала, можно использовать любую подходящую оптическую систему, с помощью которой луч от микропроектора находящегося за пределами защиты и введённый через защиту в камеру ускорителя заряженных частиц или токамака, для наблюдения пучков заряженных частиц, столкновений частиц, фото-мезонных процессов, состояние плазмы в камере токамака или стеллараторе, и иного.

Схема 1. Блок-схема установки визуальной диагностики внутренних тканей человеческого организма в реальном масштабе времени.

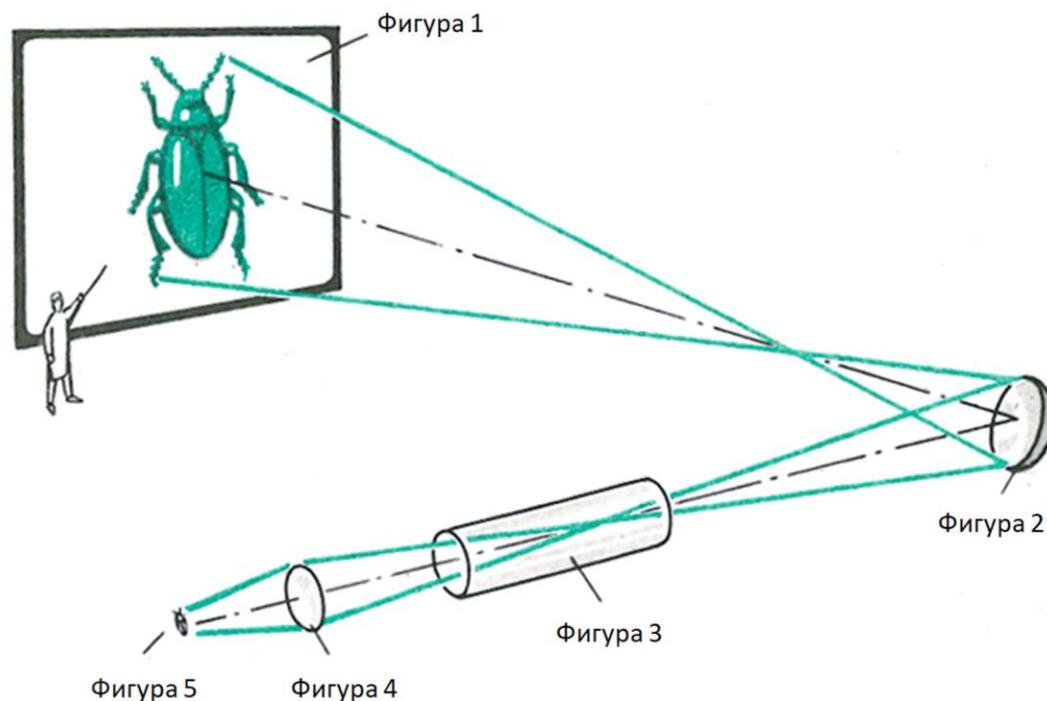


Фигура 1	Внутренние ткани человека
Фигура 2	Интъекционная игла
Фигура 3	Микрообъектив
Фигура 4	Оптико – волоконный канал (возможно использование иного полностью оптического канала подобно гастроскопу, эндоскопу)
Фигура 5	Микропроектор, усилитель яркости
Фигура 6	Луч
Фигура 7	Экран
Фигура 8	Аудио-видео приспособление
Фигура 9	Компьютер

Проекционный микроскоп с усилителем яркости. [Петраш Г. Г., Казарян М. А., Оптические системы с усилителями яркости, "Природа", 1979, № 4, с. 54]

[В простейшей схеме лазерного проекционного микроскопа, усиливающий элемент (например: газоразрядная трубка на парах меди, в которой возбуждается импульсный разряд с большой частотой повторения) служит одновременно и для освещения изображаемого объекта, и для усиления пучков света, несущих изображение. Свет от активной среды усилителя, проходя через объектив, попадает на объект, находящийся в предметной плоскости. После отражения и рассеивания на объекте часть света попадает обратно в объектив и, пройдя через усиливающий элемент, формирует усиленное по яркости сильно увеличенное изображение на экране. Хотя вся система работает только в течение коротких импульсов, из-за большой частоты повторения глаз воспринимает изображение как постоянное.]

Схема 2. [Петраш Г. Г., Казарян М. А., Оптические системы с усилителями яркости, "Природа", 1979, № 4, с. 56]



Фигура 1	Плоскость изображения
Фигура 2	Зеркало
Фигура 3	Активная среда
Фигура 4	Объектив
Фигура 5	Предметная плоскость

Экспериментальные результаты:

Усовершенствовав схему микропроектора, можно получить необходимое увеличение в режиме реального масштаба времени внутренних тканей, органов человека для исследования разных типов клеток, вирусов, микрообъектов, а также наблюдать действия на них химических соединений и физических величин.

Один из примеров, усовершенствование схемы микропроектора на парах металлов, регистрации быстро притекающих процессов, описан в работе Томского политехнического университета “Лазерный проекционный микроскоп с покадровой регистрацией изображения”. Получен результат, наблюдение объектов с минимальными размерами до 0,5 мкм.

Дальнейшие перспективы исследования, области применения.

Получаем возможность визуально исследовать в реальном масштабе времени различные типы клеток, вирусы и различные микрообъекты. Наблюдать изменение их состояния при действии на них различных химических соединений, изменении физических величин (температуры, давления, звука, света; электромагнитных, оптических, акустических, микроволновых излучений и других параметров).

В области фармакологии и онкологии метод позволяет визуально изучать фактическое действие на различные типы клеток, вирусов, различных микрообъектов химических соединений, изменение различных физических величин действующих на организм человека и тем самым создаёт новую фармакологию.

Метод позволяет изучать и исследовать; состояние действие, деятельность, мозга, нейросетей, проблемы нейробиологии, клинической психологии опираясь на теоремы о неполноте Гёделя.

В области микрохирургии, видимые визуально увеличенные участки операционного поля позволяют проводить более высокоточные манипуляции микрохирурга (скальпеля) и аудио-видео запись текущих операций для дальнейшего изучения, практики и обучения специалистов.

Метод позволяет в сердечно - сосудистой системе использовать оптическое волокно для проведения внутреннего визуального изучения состояния кровеносных сосудов организма человека, образование и поведение в них (сосудах) тромбов и иного в системе кровообращения. В результате введения химических соединений орально или с помощью инъекций получаем возможность визуального наблюдения изменения состояния сосудов при этом, тромбов и иного в системе кровообращения. При необходимости можно использовать при этом методе луч лазера с усилителем яркости для разрушения тромбов и иного и злокачественных заболеваний.

Вывод:

Метод открывает новые возможности медицины в области исследования фармакологии, онкологии, микрохирургии, а также иных научных и технологических областях.

Список литературы:

1. Петраш Г. Г., Казарян М. А., Оптические системы с усилителями яркости, "Природа", 1979, № 4, с. 54; Петраш Г. Г., Усилители яркости для оптических приборов. "Вести. АН СССР". 1982, № 2, с. 66. Г. Г. Петраш.
2. Г.С. Евтушенко, М.В. Тригуб, Ф.А. Губарев, С.Н. Торгаев, Лазерный проекционный микроскоп с покадровой регистрацией изображения. " Известия Томского политехнического университета" 2011. Т.319. № 4 с.154-158

List of literature:

1. Petrash G. G., Kazaryan M. A., Optical systems with brightness amplifiers, "Nature", 1979, No. 4, p. 54; Petrash G. G., Brightness amplifiers for optical devices. "Vesti. USSR Academy of Sciences". 1982, No. 2, p. 66. G. G. Petrash.
2. G.S. Evtushenko, M.V. Trigub, F.A. Gubarev, S.N. Torgaev, Laser projection microscope with frame-by-frame image registration. " Proceedings of Tomsk Polytechnic University" 2011. T.319. № 4 с.154-158