

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных

КАЗАКОВА

Анастасия Владимировна

ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ С
ЭКРАНОВ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:

Доцент, кандидат биологических наук

Сандаков Д.Б.

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 45 страниц, 21 рисунок, 1 таблица, 1 график, 38 источников.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНИМАНИЯ, АТТРАКТОР ВНИМАНИЯ, ТЕПЛОВЫЕ КАРТЫ, ЭЭГ, ОКУЛОГРАФИЯ, ТЕКСТОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Цель: изучение особенностей распределения внимания по монитору с использованием текстовой и графической информации.

Методы исследования: окулография на основе ЭЭГ метода, регистрация внимания с использованием таблиц

В данной работе изучались закономерности распределения внимания по экрану электронных устройств, при предъявлении текстовой и графической информации. Для этого была проведена серия экспериментов в ходе которых проводился сравнительный анализ скорости сканирования текстовой и графической информации с экрана монитора, изучалась динамика распределения внимания при демонстрации таблиц без аттрактора внимания и таблиц с аттрактором внимания, а так же при помощи метода ЭЭГ была записана окулография.

В результате проведенных исследований было установлено, что есть существенные различия во времени, необходимом для просмотра текстовой и графической информации. Были установлены различия в распределении первичного фокуса внимания при просмотре информации разного типа.

Так же было установлено, что наличие аттрактора внимания существенно влияет на перераспределения внимания при просмотре как слов, так и изображений, что касается влияния аттрактора на сканирование таблиц с изображениями, закономерностей в тенденциях изменений выявить не удалось, требуется дополнительное изучение этого вопроса.

Областью применения полученных результатов может быть: нейрофизиология, психология, когнитивная психология, веб-дизайн.

РЭФЭРАТ

Дыпломная праца, 45 старонак, 21 малюнак, 1 табліца, 1 графік, 38 крыніц.

РАЗМЕРКАВАННЕ УВАГІ, АТТРАКТОР УВАГІ, ЦЕПЛАВЫЯ КАРТЫ, ЭЭГ, ОКУЛОГРАФІЯ, ТЭКСТАВАЯ ІНФАРМАЦЫЯ, ГРАФІЧНАЯ ІНФАРМАЦЫЯ.

Мэта: вывучэнне асаблівасцяў размеркавання ўвагі па маніторы з выкарыстаннем тэкставай і графічнай інфармацыі.

Метады даследавання: окулографія на аснове ЭЭГ метаду, рэгістрацыя ўвагі з выкарыстаннем табліц.

У дадзенай працы вывучаліся заканамернасці размеркавання ўвагі па экране электронных прылад пры прад'яўленні тэкставай і графічнай інфармацыі. Для гэтага была праведзена серыя эксперыментаў, у ходзе якіх праводзіўся параўнальны аналіз хуткасці ўспрымання тэкставай і графічнай інфармацыі з экрана манітора, вывучалася дынаміка размеркавання ўвагі пры дэманстрацыі табліц без аттрактор увагі і табліц з аттрактор увагі, а таксама пры дапамозе метаду ЭЭГ была запісана окулографія.

У выніку праведзеных даследаванняў было ўстаноўлена, што ёсць істотныя адрозненні ў часе, неабходным для прагляду тэкставай і графічнай інфармацыі. Былі ўсталяваныя адрозненні ў размеркаванні першаснага фокусу ўвагі пры праглядзе інфармацыі рознага тыпу.

Гэтак жа было ўстаноўлена, што наяўнасць аттрактор увагі істотна ўплывае на перамеркавання увагі пры праглядзе як слоў, так і малюнкаў, што тычыцца ўплыву аттрактор на сканіраванне табліц з выявамі, заканамернасцяў у тэндэнцыях змяненняў выяў не ўдалося, патрабуецца дадатковае вывучэнне гэтага пытання.

Вобласцю прымянення атрыманых вынікаў можа быць: нейрафізіялогія, псіхалогія, кагнітыўная псіхалогія, вэб-дызайн.

ABSTRACT

Thesis, 45 pages, 21 figures, 1 table, 1 schedule, 38 sources.

DISTRIBUTION OF ATTENTION, ATTRACTOR OF ATTENTION, THERMAL MAPS, EEG, EYE TRACKING, TEXT INFORMATION, GRAPHIC INFORMATION.

Objective: studying the features of the distribution of attention on the monitor using text and graphic information.

Research methods: oculography based on the EEG method, registration of attention using tables.

In this work the patterns of distribution of attention on the screen of electronic devices using of text and graphic information were studied. A series of experiments were held where a comparative analysis of the speed of perception of text and graphic information from the monitor screen was carried out, the dynamics of the distribution of attention was studied while demonstrating tables without an attention attractor and tables with an attention attractor, as well as eye tracking was recorded using the EEG method.

As a result of the research, it was found that there are significant differences in the time required to view text and graphic information. Differences were found in the distribution of the primary focus of attention while viewing information of different types.

It was also found that the presence of an attention attractor significantly affects the redistribution of attention when viewing both words and images, as for the influence of the attractor on scanning tables with images, it was not possible to identify patterns in the tendencies of changes, additional study of this issue is required.

The scope of the results: neurophysiology, psychology, cognitive psychology, web design