

Организация массового свободного ассоциативного эксперимента в сети Интернет при помощи модуля САРТСНА

Дмитрий Лахвич

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
dlakhvich@it-claim.ru

Аннотация. Статья посвящена особенностям проведения свободного ассоциативного эксперимента. Рассмотрены основные факторы влияющие на качество результатов эксперимента. Продемонстрирован новый способ проведения эксперимента при помощи модуля САРТСНА, позволяющий сократить временные расходы на проведение эксперимента.

Ключевые слова: свободный ассоциативный эксперимент, САРТСНА, блог, маркетинговые исследования.

1 Введение

Как показывает практика диапазон применения свободного ассоциативного эксперимента (САЭ) для решения различных задач весьма широк [1]. Ввиду своей относительной простоты он прекрасно подходит для решения теоретических и практических задач в области психолингвистики, психиатрии, маркетинге, оценки трендов и т.д. Само задание достаточно простое и не вызывает затруднений у респондента. При проведении САЭ важными факторами являются [2–4]:

- Формат проведения эксперимента. Эксперимент может проводится устно или письменно, групповое или индивидуальное предъявление списка слов.
- Уровень квалификации экспериментатора.
- Место проведения, время года и суток, окружающая температура и т.д.
- Технология обработки полученного ассоциативного материала.
- Индивидуальные характеристики респондента.
- Достоверность полученных данных.

Все эти моменты обуславливают собой систему факторов, оказывающую сильное воздействие на достоверность полученных ассоциативных данных, а следовательно — выводов, сделанных на основе них. Некоторые этих факторов хорошо изучены, некоторые – нет [5].

2 Автоматизированные системы проведения САЭ

Взрывной рост информационных технологий подогрел интерес исследователей к САЭ, а также сделал возможным проведения массового САЭ с помощью специализированных настольных (desktop) приложений и web-приложений, которые позволяют значительно расширить географию эксперимента при снижении временных и человеческих ресурсов [3]. Автоматизированные средства также позволили упростить последующую обработку, хранение и систематизацию полученных данных, а также, самое главное, позволили выделить новые закономерности [1].

В качестве основных отрицательных факторов большинства информационных систем (ИС) можно выделить следующие факторы:

- в большинстве случаев отсутствует возможность проконтролировать САЭ;
- проблематичность опроса неподготовленного респондента;
- Отсутствие эргономичности ИС;
- перегруженность пользователя информацией;
- респондент быстро теряет интерес к заполнению больших форм ответов.

С точки зрения автора, последний из представленных факторов является важнейшим при проведении САЭ через сеть Интернет. Чем сложнее и искусственнее экспериментальная ситуация, тем менее информативны оказываются получаемые экспериментальные данные. Испытуемый должен быть вовлечен в эксперимент ровно в той степени в которой необходимо. Так, например, большое количество слов-стимулов может вызвать у испытуемого отторжение, наблюдается потеря внимания, усталость, снижается интерес к эксперименту в целом. Это приводит к резкому возрастанию экстраординарных реакций и отказов от эксперимента вообще. Интернет обостряет требование к минимизации получения слов-реакций за такт проведения эксперимента, пользователь Интернета привыкший к интерактивности и возможности “случайно” потерять данные, более охотно идёт на заполнение множества мелких анкет, нежели одной большой.

3 Проведение САЭ с использованием модуля САРТСНА

Для того чтобы снизить навязчивость эксперимента предлагается использовать модифицированный модуль САРТСНА (от англ. Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart — полностью автоматизированный публичный тест Тьюринга для различения компьютеров и людей) в блог/новостных движках сайтов-партнёрах. В рамках предлагаемой работы модификации подвергается классический вид, только теперь помимо вывода картинки, происходит вывод от одного до трёх слов-стимулов с дополнительной просьбой заполнить поля для слов-реакций.

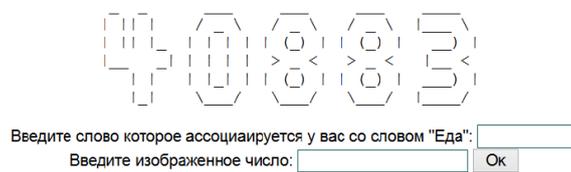


Рис. 1. Пример реализации

Запрос CAPTCHA происходит при попытке пользователя прокомментировать некоторую новость или публикацию. Таким образом появляется возможность провести САЭ в более игровой форме, в некотором добровольно-принудительном для пользователя порядке, при этом большинство пользователей, уже привыкших к CAPTCHA не будут испытывать больших затруднений, а сложность прохождения для “ботов-спамеров” будет значительно увеличена. В будущем собрав достаточно данных можно будет отказаться от вывода самой изображения, оставив только требования ввода слов реакций.

Данное изменение в принцип проведения автоматизированного САЭ позволит снизить порог вхождения для пользователя, а, следовательно, позволит провести по-настоящему массовый свободный ассоциативный эксперимент.

Привязка слов-реакций на слова-стимулы к реальному аккаунту пользователя (а не специально зарегистрированному для проведения эксперимента) позволяет проводить различные исследования различных групп пользователей (географическое, социальное, культурное деление групп пользователей). Также это позволит практически исключить “сознательные шумы” генерируемые недобросовестными пользователями.

Так как попытка ответа на какую-либо публикацию произвольно инициирует запуск САЭ, мы можем исследовать полученный материал в разрезе реакций на различные явления жизни, будь то новость о свадьбе одной из европейских принцесс, так и новостей о катастрофах унесших сотни человеческих жизней.

4 Техническая реализация

В качестве платформы для реализации поставленной задачи была выбрана блог-платформа WordPress, за то, что обладает большим количеством плагинов под свободными лицензиями.

В качестве языков программирования: JavaScript для создания “тонкого клиента” и сбора дополнительной статистики о поведении пользователя, и PHP для реализации серверной части ответственной за сбор данных и генерацию допол-

нительных форм. В качестве базы используется MySQL.

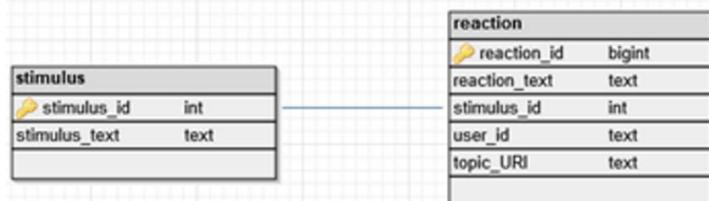


Рис. 2. Необходимая для добавления в базу данных схема отношений

Основной задачей, которую предстоит решить, – поиск сайтов-партнеров, которые будут готовы поделиться правом собирать статистику. Ставится цель найти сайты различной тематики для повышения репрезентативности получаемых данных.

Список литературы

1. Филиппович Ю.Н., Филиппович А.Ю. Динамическая инфокогнитивная модель вербального сознания // «Нейрокомпьютеры: разработка, применение», №1, 2013 г. - С.13-22.
2. Филиппович А.Ю. АСНИ ассоциативных экспериментов // Вопросы психолингвистики. 2007. № 6. - С. 143-153.
3. Филиппович А.Ю., Кирнарский А.Б. Проведение интерактивных лингвистических ассоциативных экспериментов в сети Интернет // Интеллектуальные технологии и системы. Сборник учебно-методических работ и статей аспирантов и студентов. Выпуск 8 / Сост. и ред. Ю.Н. Филиппович. — М.: НОК «CLAIM», 2006. - С. 96-106
4. Черкасова Г.А. Исследование динамики ассоциативно-вербальной модели языкового сознания русских // Вопросы психолингвистики, 6, 2007. М, 2008. с. 105-122.
5. Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента. – Харьков; М.: Изд. группа «РА-Каравелла», 2001. – 320 с

Using CAPTCHA in a Massive Free Association Experiment on the Internet

Dmitry Lakhvich

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia
dlakhvich@it-claim.ru

Abstract. The paper is focused on organizing a massive free association experiment. The primary quality affecting factors have been analyzed. The present CAPTCHA-based approach for performing an experiment allows one to reduce the time spent on performing an experiment.

Keywords: free association experiment, CAPTCHA, blog, market research.