

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

Диссертация
Прогнозирования сетевой безопасности

Исполнитель:



Чжу Миньюань

Магистрант кафедры
«Программное обеспечение информационных систем и технологий»
специальность 1-40 80 02

Минск 2019

Ссылки

- [1] Донг Х, Шривастава Д. Интеграция больших данных [С] // На 39-й Международной конференции по базам данных очень больших размеров (ICDE). Брисбен: IEEE Press, 2013: 1245-1248.
- [2] Китайский информационный интернет-центр. 37-й статистический отчет о развитии Интернета в Китае [ЕВ / OL]. (2016-01-22) [2016-02-25] .http://www.cnnic.com.cn / hlwfzyj / hlwxzbg / двести одна тысяча шестьсот один / P020160122469130059846.pdf
- [3] Китайская национальная библиотека уязвимостей информационной безопасности. Ежемесячный бюллетень уязвимости информационной безопасности [ЕВ / OL]. (2016-01-05) [2016-02-25]. Http://www.cnnvd.org.cn/news/ vulreport
- [4] Национальный центр экстренной помощи в Интернете. Отчет о кибербезопасности в Китае за 2014 год [ЕВ / OL]. (2015-06-02) [2016-02-25] .http://www.cert.org.cn/publish/ главная / загрузки / File / 2014% 20Annual% 20Report.pdf
- [5] Эндсли М. Р. К теории осознания ситуации в динамических системах [Дж. Человеческий фактор: Журнал Общества человеческих факторов и эргономики, 1995, 37 (1): 32-64.
- [6] Бландфорд А., Вонг Б.Л. В. Осведомленность о ситуации в неотложной медицинской помощи [J]. Международный журнал исследований человека и компьютера, 2004, 61 (4): 421-452.
- [7] Ли Шуо, Дай Синь, Чжоу Ися. Прогресс исследования ситуационной осведомленности о сетевой безопасности [J]. Журнал компьютерных приложений, 2010, 27 (9): 3227-3232.
- [8] Басс Т. Системы проникновения и мультисенсорное слияние данных: создание ситуационной осведомленности о киберпространстве [J]. Communications of ACM, 2000, 43 (4): 99-105.

-
- [9] Кодагода Н., Агтфилд С., Чоудхури Т. и др. Оценка уровня проблемы: встраивание знаний о предметной области в визуальную систему для поддержки понимания ситуации безопасности сети [J]. *Information Visualization*, 2013, 13 (4): 346-360 ,
- [10] Кирилл О. Функциональные требования ситуационной осведомленности в безопасности компьютерных сетей [С] // ISI 2009. Ричардсон, Техас, США: IEEE Press, 2009: 209-213.
- [11] Джейсон С. Техника независимой модели слияния для обнаружения вторжения в сеть [Дж.] *Информатика и математика*. 2005, 3 (1): 13-19.
- [12] Матеус С. Дж., Кокар М. М., Баелавски К. Основная онтология осведомленности о ситуации [С] // Материалы шестой Международной конференции по слиянию информации, Кернс, Австралия: IEEE, 2003: 545-552.
- [13] Браун Дж. Дж. Информационное слияние большого числа источников с техникой опорных векторов [С] // Материалы SPIE 2003, Калифорния, США: ACM, 2003: 13-23.
- [14] Лу Цзе, Ян Сяовэй, Чжан Гуанцюань. Интегрированная многофакторная информационная многофакторная информационная поддержка на основе векторной машины для оценки ситуации [J]. *Expert System with Application*, 2007, 34 (2): 1333-1340.
- [15] Сиатерлис С., Магларис В. На шаг вперед к мультисенсорному объединению данных для обнаружения DDoS [J]. *Journal of Computer Security*, 2005 (13): 779-806.
- [16] Лау С. Вращающийся куб потенциальной гибели [J]. *Commun. ACM*, 2004, 47 (6): 25-26.
- [17] Seacord R C, домовладелец A D, Seacord R C и др. Структурированный подход к классификации уязвимостей безопасности [J]. *Техническая записка CMU / SEI-2005-TN-003* Номер диссертации: CS03 Page 20, 2005.
- [18] Сароши Д. Марковский подход к слиянию теоретических данных для

кибер-ситуационной осведомленности [J]. Труды SPIE-Международного общества оптической инженерии, 2007, 6571 (48): 1-11.

[19] Джекед Л., Кротков Е., Першбахер М. и др. Программа DARPA LAGR: цели, задачи, методология и результаты I этапа [J]. Journal of Field Robotics, 2006, 23 (11): 945–973.

[20] Чэнь Сючжэнь, Чжэн Цинхуа, Гуань Сяохун и др. Метод количественной оценки иерархической ситуации угрозы кибербезопасности [J]. Journal of Software, 2006, 17 (4): 885-897.

[21] Ван Хуан, Чжан Фэнци, Фу Вэй и др. Исследование системы индикаторов в сетевой ситуационной осведомленности [J]. Journal of Computer Applications, 2007, 27 (8): 1907-1909.

[22] Вей Йонг, Лиан Ифэн, Фэн Дэngo. Модель оценки ситуации с безопасностью сети, основанная на объединении информации [J]. Журнал компьютерных исследований и разработок, 2009, 46 (3): 353-362.

[23] Вей Йонг, Лиан Ифэн. Модель оценки ситуации с безопасностью сети, основанная на алгоритме аудита журналов и коррекции производительности [J]. Китайский журнал компьютеров, 2009, 32 (4): 763-772.

[24] Чжан Юн, Тан Сяобин, Цуй Сяолин и др. Метод ситуационной осведомленности о сетевой безопасности, основанный на модели игры Маркова [J]. Journal of Software, 2011, 22 (3): 495-508.

[25] Яо Шупин. Исследование технологии оценки ситуации с безопасностью сети в среде конфронтации атак и обороны [J]. Science & Technology Review, 2007, 25 (7): 9-12.

[26] Рен Вэй, Цзян Синхао, Сунь Вэйфэн. Метод прогнозирования ситуации с безопасностью сети на основе нейронной сети RBF [J]. Компьютерная инженерия и приложения, 2006, 42 (31): 136-138.

[27] Хуан Ренцюань, Ли Вэйминь, Чжан Цинбо и др. Метод прогнозирования ситуации с безопасностью сети, основанный на ADMPDE-WNN [J]. Electro-optic and Control, 2013, 20 (5): 10-14.

-
- [28] Вы, Майя, Лин Цзе, Хао Яньцзюнь. Метод прогнозирования ситуации безопасности в сети, основанный на нейронной сети Элмана [J]. Информатика, 2012, 39 (6): 61-63.
- [29] Ли Кай, Цао Ян. Метод прогнозирования угроз безопасности сети на основе модели ARIMA [J]. Journal of Computer Applications, 2012, 29 (8): 3042-3045.
- [30] Чжао Гошен, Ван Хуэйцян, Ван Цзянь. Модель ситуационной осведомленности о сетевой безопасности на основе Грея Верхулста [J]. Журнал Харбинского технологического института, 2008, 40 (5): 798-801.
- [31] Чжан Сян, Ху Чанчжэнь, Лю Шэнхан и др. Исследование технологии прогнозирования ситуаций сетевых атак на основе машины опорных векторов [J]. Компьютерная инженерия, 2007, 33 (11): 10-12.
- [32] Ван Гэн, Чжан Цзинхуэй, Ву На. Исследование приложений метода прогнозирования ситуации безопасности в сети [J]. Компьютерное моделирование, 2012, 29 (2): 98-101.
- [33] Мэн Джин, Ма Чи, Хе Цзяланг и др. Модель прогнозирования ситуации безопасности в сети, основанная на нейронной сети HNGA-RBF [J]. Информатика, 2011, 38 (7): 70-72.
- [34] Чен Кьюен, Чжан Цупин, Лонг Джун. Прогресс исследований и новые тенденции ключевых проблем в объединении информации из нескольких источников [J]. Journal of Computer Science, 2013, 40 (8): 6-13.
- [35] Парвар Х., Фешараки М., Мошири Б. Архитектура системы осведомленности о совместной ситуации для принятия решений, ориентированных на сетевую среду [С] // Во Второй международной конференции по компьютерным и сетевым технологиям (ICCNT), Бангкок: IEEE Press, 2010: 372- 376.
- [36] Кокар М., Эндсли М. Ситуационная осведомленность и когнитивное моделирование [Дж.] IEEE Intelligent Systems, 2012, 27 (3): 91-96.
- [37] Ло Чжизен, Цзян Цзинпин. Роботизированные ощущения и

мультиинформационный синтез [М]. Пекин: Машиностроительная пресса, 2002: 113-141.

[38] Чжу Хун, Цзэн Сянцзинь. Обзор исследований сенсорного синтеза информации [J]. Компьютерная и цифровая инженерия, 2007 (12): 46-48.

[39] Хан Чончжао, Чжу Хунъянь, Дуань Чжаншен и др. Слияние информации из нескольких источников [М]. Пекин: Издательство университета Цинхуа, 2006: 4-12.

[40] Си Ронгронг, Юн Сяочунь, Цзинь Шуюань и др. Обзор исследования ситуационной осведомленности о сетевой безопасности [Дж.] Журнал компьютерных приложений, 2012, 32 (1): 1-4.

[41] Стейнберг А.А., Боуман С.Л., Уайт Ф.Е. Пересмотр модели слияния данных JDL [J]. Труды SPIE-Международного общества оптической инженерии, 1999, 3719 (12): 430-441.

[42] Фу Вэй, Ву Сяопин, Е Цин. Метод оценки ситуации с безопасностью информационной системы, основанный на улучшенном FANP-BN [J]. Транзакции сообщений, 2009, 30 (9): 135-140.

[43] Ху Вэй, Ли Цзяньхуа и др. Оптимальный дизайн модели оценки ситуации безопасности масштабируемой сети [J]. Журнал Университета электронной науки и технологии Китая, 2008, 38 (1): 113-116.

[44] Вэй Л.И., Чжао Цзянь-Бао, Шэнь Сяо-лю. Метод ситуационной осведомленности о сетевой безопасности для периода многократной оценки [J]. Journal of Computer Applications, 2013, 33 (12): 3506-3510.