

Сивков Сергей Павлович
тел: 89028038294
e-mail: ssp.mryau@gmail.com
skype: s-sivkov

Образование

ПГУ им. А.М.Горького

Студент физического факультета.
Специальность инженер-радиофизик.

Пермь
1989–1994

Свежие публикации

- "Residue Number Systems Quantization for Deep Learning Inference" в WSEAS Transactions on Computers: <https://wseas.com/journals/articles.php?id=8866>
- "Преимущества использования внешнего классификатора при идентификации коров": https://agrovest.psaa.ru/wp-content/uploads/2024/12/agrar_vest-4-48.pdf.merged.pdf стр 107-113
- "Разработка и тестирование информационной технологии для идентификации крупного рогатого скота" <http://www.skotovodstvo.com/razrabotka-i-testirovanie-informacionnoj-tehnologii-dla-identifikacii-krupnogo-rogatogo-skota>

Патенты

- № 2788301 от 17.01.2023 «Способ распознавания объектов в системе видеонаблюдения»
- № 14/049482-17 от 28.03.2025 «Нейросетевая обработка видеопотока с аппаратной реализацией инференса на базе СОК»
- Получено уведомление о готовности выдать патент по заявке 202491136 от 17.03.2025 «Эффективная аппаратного реализация таблично-векторного блока инференса на базе СОК»
- № 050614 от 30.07.2025 «Способ обработки цифрового изображения»

Работа

Метаком-Альфа, ООО

Программист /Python(*PyTorch, OpenCV*), C++(*OpenCV, CUDA, Boost, Sciter*)/ 2021–...

Дизайн и разработка фреймворка для систем обнаружения оружия, взорваний, задымлений, дронов в видеопотоках. Модификация архитектуры YOLOv4/v5 для работы с мелкими объектами на больших расстояниях. Доработки фреймворка Darknet53 для ускорения обучения на больших датасетах. Доработки фреймворка tkDNN для возможности инференса в моделях. Оптимизация нейросетей для ускорения инференса. Дизайн и разработка нейросетей для идентификации КРС и их болезней в видеопотоках, выбор и адаптация экспертной системы. Создание Thrift RPC слоя для взаимодействия с Web-frontend.

Пермь

Морион, ПАО

инженер /OCaml, C, C++/

Написание защищённой реализации control plane для L3 коммутатора на основе сетевого процессора NP5. Портование data plane ISC DHCP на сетевые процессоры семейства Bobcat L3 для L2 коммутатора. Вынос криптографических API в отдельный слой ПО коммутатора.

Пермь

2016–...

Прогноз, ЗАО	Пермь
Эксперт /C++(COM, ATL, Boost, MFC, Qt, Sciter), SQL3, MDX, Apache Axis/	2012–2016
Дизайн и разработка динамически загружаемых измерений для BI-аналитики. Портирование серверной части Prognoz Platform на Linux.	
 Пермский государственный технический университет, кафедра ИТАС	
<i>Старший преподаватель</i>	Пермь
Разработка и чтение курсов лекций по:	2008–...
<ul style="list-style-type: none"> • архитектуре и верификации аппаратных комплексов и интерфейсов (CPLD/FPGA, Arduino, Verilog); • распределённым системам и параллельному программированию (Erlang/Mnesia, MongoDB, Cassandra/ScillaDB, Hadoop/Spark, C++/Boost/ASIO/PION, CUDA); • алгоритмам геоинформационных систем; • экспертным системам (курс на английском языке для иностранных студентов) • применение нейросетей в компьютерном зрении. 	
 Aspose Pty Ltd	Пермь
<i>Программист /Java, C#, C++/</i>	2010–2012
Разработка и поддержка Aspose.Pdf for Java. Разработка распознавания и преобразования растрowych шрифтов в векторные (PCL → TTF). Разработка тестового сервера для нечёткого сравнения графических файлов с эталонами.	
 ФГУП "Пермский завод "Машиностроитель"	Пермь
<i>Заместитель директора по ИТ</i>	2005–2008
Разработка мероприятий по обеспечению информационной безопасности, руководство внутренними проектами разработки ПО, руководство администраторами LAN предприятия, внедрение системы автоматизации учёта ИТ-ресурсов и системы сопровождения разработки ПО, разработка ПО для внутренних нужд предприятия:	
<ul style="list-style-type: none"> • система учёта рабочего времени (C++, Perl, Python, Java /WingS Web Framework/) • конвертор дерева объектов из PLM Лоция в PLM Лоцман (F#). 	
 ЗАО "Комплекс-с"/Java, Perl, C++(Boost, MFC), SQL3/	Пермь
<i>Начальник отдела разработки ПО и оказания услуг ISP</i>	2001–2005
Руководил командой разработчиков в следующих проектах:	
<ul style="list-style-type: none"> • Сервер расчётов коммунальных платежей г.Перми (Postgres, Java) • Сервер хранения для АПК "Сова-2" (PL/SQL, Java, C++) • Служба выгрузки данных для АПК "Сова-3" (C++) 	
 ООО "КамаТрейд"/1C, Perl, C++(MFC), Oracle/	Пермь
<i>Начальник отдела ИТ</i>	1998–2003
Разработка и сопровождение конфигурации 1С для автоматизации деятельности головной конторы, филиалов, розничных магазинов.	
 ТОО "ФармМедСервис"	Пермь
<i>администратор региональной IP/UUCP сети MedNet</i>	1996–1998
Администрирование локальной сети предприятия и региональной аптечной сети.	
 АО "Авиадвигатель"	Пермь

инженер

1993–1996

Разработка ПО для управления промышленным оборудованием, научных расчетов и распределенных вычислений в локальной сети (PVM), обеспечение совместной работы CAD UniGraphics и Cosmos.

Н а в у к и

- Управление командами разработчиков ПО
- Разработка ПО для Unix, MS Windows, WM6 и Android систем
- Знание и опыт разработки на языках программирования:
 1. C, C++ (Boost, STL, OTL, OpenCV, CryptoPP, PVM, MPI, Sciter/HTMLLayout, MFC, WxWidgets, OpenGL, OSG)
 2. Java, Clojure, Groovy (JMS, JMX, XOM, Swing, StringTemplate, WingS, Hibernate, JasperReports, JFreeChart, VisAD, ANTLR)
 3. C# (OpenNetCF, ILNumerics)
 4. Perl, Python (PyTorch, NumPy, OpenCV, NLTK, Flask)
 5. Ocaml (ocamlgraph, ocamlnet, lwt, ocsigen), F# (WebSharper, FParsec)
 6. Erlang, JoCaml
- Знание и опыт разработки на языках описания аппаратуры SystemVerilog и Verilog (Icarus, Altera Quartus II)
- Знание языков разметки: TeX, LaTeX, HTML/XSLT
- Знание СУБД:
 1. PostgreSQL
 2. Oracle
 3. MySQL
 4. MS SQL/MDX
 5. MongoDB
- Знание CAD/CAM/CAE:
 1. NX
 2. Inventor
 3. ANSYS
- Знание систем поддержки проектов:
 1. Issue tracker: TFS, Gemini, Trac, Jira
 2. Source Control Management: CVS, SVN, Git, TFS
 3. Distributed build management: TeamCity
- Знание статистического и математического ПО:
 1. GP/PARI
 2. R
- Знание иностранных языков:
 1. английский (продвинутый уровень)
 2. испанский (начальный уровень)

С е р т и ф и к а т ы

- сертификаты Yandex:
 1. ML CV YY
- сертификаты DeepSchool:
 1. 3D Computer Vision
- сертификаты ПНИПУ:

- 1. Разработка интеллектуальных программных агентов
- сертификаты ИНТУИТ.РУ:
 1. Проектирование информационных систем
- сертификаты TekMetrics/BrainBench:
 1. Master Perl Programmer
 2. Master UNIX Programmer
 3. Master PL/SQL Programmer
 4. Master Java2 Programmer
- Законченные курсы на Coursera:
 1. Computing for Data Analysis - 99.0% with Distinction
 2. Programming Languages - 92.3%
 3. Data Analysis - 77.2%
 4. Cryptography I - 83.3% with Distinction
 5. Programming Mobile Applications for Android Handheld Systems - 100.0% with Distinction
 6. Machine Learning - 100.0%
 7. Heterogeneous Parallel Programming - 100.0% with Distinction