

刘极

✉ 709327148@qq.com · ☎ (+86) 150-0019-3830 · 🌐 GreyPlane ·

简介

自学程序员，全栈开发，覆盖现代 Web 应用开发的整个生命流程（前端、后端、大数据、运维开发），特别专注于函数式编程和流处理系统，同时对一些偏学术的领域也有涉猎（编程语言理论、分布式系统），平时会读一些 Paper 做一些研究。目前在中国领先的数字化营销 SaaS 服务商 Convertlab 工作。

教育经历

上海出版印刷高等专科学校，出版学。 2015.08 – 2018.06
上海理工大学，传播学，学士学位。 2018.08 – 2020.06

工作经历

上海欣兆阳信息科技有限公司 2021.04 – 至今.

(数据开发工程师) Data Team

- 公司产品 DMHUB 的核心功能自动流程唯二的开发人员，通过用户预先定义的画布执行业务逻辑，使用 Scala 和 Akka 以及 Kafka 实现了稳定、低延迟的流处理组件。
- 在跟腾讯合作的产品 TMC 中设计、实现了通过拓展现有自动流程执行逻辑以对接有数智能圈群，智能标签能力的解决方案。
- 在 TMC 中使用了 Spark 和开发了一个 Job 用于计算基于预置条件计算的客户阶段流转，并基于历史的分析功能实现了一个简单的基于标签和阶段的人群画像。
- 设计并实现了一个用于聚合和基于条件过滤消息发送的中间件，保证了聚合的 delivery semantic 为 exactly once 并且提供了实时的速率查看和启动停发送，使用 Akka Stream 和 Kafka Stream 以及 Scala。
- 独立完成了知识图谱项目的 POC，使用 Neo4J, Scala 系的 neotypes、fs2、cats-effect 等，实现了基于本体图谱进行实体图谱的 CRUD 并提供了基于一些比较简单模式（例如和当前实体关联最多的实体）的查询。
- 使用 HBase、Impala+Kudu、Hive，负责功能开发时需要使用的存储结构的设计。
- 基于 Spring 和 Java 或 Grails 和 Groovy 进行常规的业务开发。

上海欣兆阳信息科技有限公司 2020.06 – 2021.03

(React 前端开发工程师) Application Team

- 基于 React、Redux、Typescript 的业务开发。
- 将 Typescript 的构建工具链整合进项目已有的 webpack build pipeline 中。
- 开发基于 Ant Design 的组件库，例如 Ant Design 的 Tree 组件。

项目经验

Reactflow

一个低延迟、高吞吐的流处理系统，使用户可以通过画布预先定义好整个营销旅程的逻辑（例如当客户发生什么事件时，如果满足什么属性，就对他以某个渠道通过某个物料进行触达）从而实现数字化、自动化营销的业务目的。

- 整套功能完全通过 Scala 语言及 Akka 实现，消息队列使用了 Kafka，存储使用 MongoDB 和 MySQL，普通配置的单节点可以达到 20000/s 左右的消费速率，并且通过 Akka Cluster 实现了高可用、可扩展的集群。
- 作为营销云产品的最核心功能，串联起其他模块，是前场同事销售、交付项目时的核心卖点，也是客户复购产品 License 时的核心竞争力。
- 通过 Akka Streaming 和 Kafak 支撑上千个流程上亿客户稳定同时运行。

KnowledgeGraph

POC 项目，根据 COO 对公司战略的规划，搭建知识库优化交付效率、减少项目交付中知识传递带来的成本，通过提供一个平台让交付同事可以方便的录入并通过一定的逻辑/模式对知识进行检索。

- 独立设计技术方案、调研技术选型、实现产品，最终顺利完成 POC 并在公司做了一定范围的推广使用，取得了不错的效果。
- 使用 Neo4J 和 Cypher 查询语言，实现了一些图算法、图计算的逻辑。

个人项目

AlgebraicGraph

<https://github.com/GreyPlane/algebraic-graph>

algebraic graph 的 Scala 实现

- 使用 ADT 来 encoding 图 (Empty, Vertex, Connect, Overlay) 这样就构成了一个半环 (Overlay 等于加法, Connect 等于乘法) 拥有良好的代数性质和组合性，在实际项目中通过这种方式实现了一个 programmatically 构建自动流程使用的 topology 的库。

技能

- **编程语言: 泛语言** (编程不受特定语言限制), 尤其熟悉且日常使用 Haskell Typescript Scala, 偶尔使用 Java Groovy, 曾经学过或者感兴趣了解过 C/C++ Rust Erlang OCaml(排名均不分先后)。
- **计算机科学基础:** 学习过 CSAPP、SICP 等, 有比较坚实的 CS 基础, 了解一些 PLT 知识。
- **开发工具:** 能适应任何编辑器/操作系统, 平常在 MacOS 下使用 Vscode, IntelliJ、Emacs 有使用 Jira、Git 等团队协作工具的经验。
- **Web 后端开发: 1 年开发经验**
 - 熟悉并日常使用 Akka 的主要部件 (actor、typed actor、streaming、http 等), 做过比较小的 Akka cluster。
 - 熟悉并日常使用 cats 等 typelevel 出品的 FP 库, 了解 cats-effect、ZIO 等 effect 库, 使用 shapeless 做过基本的 generic programming。
 - 理解 k8s、docker 等微服务、容器技术, 能独立交付完整的项目。
- **函数式编程:**
 - 有工程化函数式编程的能力。
 - 能解决需要更深入的类型论或者范畴论知识才能解决的问题。
- **Web 前端开发 (React) : 1 年开发经验**
 - 精通 React 和 hooks API。
 - 精通 Typescript 在 React 以及相关生态中的使用。
 - 熟悉 React 周边生态, 调研、使用过包括状态管理、路由、Query Library 等在内的各种库, 有独立选型、搭建、开发完整项目的能力。
- **大数据开发: 1 年开发经验**
 - 有关于分布式系统的一些基本概念, 例如 consensus algorithm、delivery semantic 等。
 - 熟悉 Kafka 和并使用 Kafka Streaming 开发过业务应用, 熟悉一般意义上流处理系统, 开发过准实时的数据处理管线。
 - 熟悉并日常使用 Hadoop ecosystem 的主要组件, 例如 HBase、Impala、Kudu。
 - 日常使用 Spark, 了解 Spark 的一些基本概念。
- **技术布道师:**
 - 在公司内部为同事做 Typescript 和 Scala 的教学、分享, 帮助同事解决日常使用中的各种由类型产生的问题。

其他

- 语言: English - 听说读熟练 (英语六级)
- 在 CodeWars 上, 以 Haskell、Agda 为主, 达到 **3 kyu**