

Deeplang与PLOC

语言发展与互助组织的关系

杨海龙

2024年4月21日

Deeplang发展历史

- 2020年5月29日，华为编程语言实验室和浙大竺可桢学院学院合作的深度科研课题Deeplang诞生。 
- 2020年12月，实现了Deeplang类C的类型系统原型。
- 2021年决定走ownership的内存管理路线。
- 2022年江南大学课题组同学维护DeepVM。
- 2023年加入PLOC，成为CPLOC理事之一。

Deeplang



面向资源受限静态的、强类型的语言，没有OO，没有GC，

- Ownership
- 委托
- 借用
- ADT

Powered by  OCaml



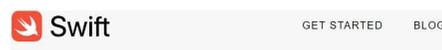
轻量栈式VM

- FFI
- 内存优化

Powered by 

语言项目发展需要什么？

- 明确的语言目标
- 专业的团队
- 生长的土壤



Swift is a **general-purpose** programming language that's **approachable** for newcomers and **powerful** for experts.

It is **fast**, **modern**, **safe**, and a **joy** to write.



Kotlin Programming Language

Kotlin is a programming language that makes coding concise, cross-platform, and fun. It is Google's preferred language for Android app development.



PLOC组织对Deeplang的意义

- 检验项目目标的正确性，避免闭门造车
- 项目经验的共享，避免重蹈覆辙
- 项目成果的共享，避免重复造轮子
- 群体智慧探索语言特性设计的边界



一个项目需要集体的温暖



PLOC秘书工作总结和计划

总结:

- 运行PLOC公众号 (8篇)、上线官网 (www.ploc.org.cn)
- 协助CPLOC国产语言蓝皮书2023发布, 召开提案讨论会议 (4次)
- 协助语言项目 (2个) 加入PLOC组织
- 协助CPLOC参加线下活动 (3次) 南京KCC、InfoQ2023年会、OS2ATC 2024 编程语言专场

计划:

- 加强公众号的推广, 新开语言设计文章系列
- 协助CPLOC国产语言蓝皮书2024发布
- 协助语言项目 (>10个) 加入PLOC组织



给自己疲惫的生活
找一个温柔的梦想

国产编程语言蓝皮书
2023





邓赵红教授课题组 (江南大学人工智能与模式识别技术研发中心)

研究领域

- 模糊逻辑及模糊系统
- 可解释的生成式模型
- 大语言模型及智能体
- 智能制造

项目案例*:

- 基于FastText垃圾邮件检测
- 邮件系统语言大模型
- *军舰识别
- 光伏硅片的检测



1. [Zhaohong Deng](#)*, Ling Liang, Hongtan Yang, Wei Zhang, Qiongdan Lou, Kup-Sze Choi, Te Zhang, Jin Zhou, Shitong Wang, Enhanced multiview fuzzy clustering using double visible-hidden view cooperation and network LASSO constraint, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 2022, [30\(11\)](#): 4965-4979.
2. [Zhaohong Deng](#)*, Ruixiu Liu, Peng Xu, Kup-Sze Choi, Wei Zhang, Xiaobin Tian, Te Zhang, Ling Liang, Bin Qin, Shitong Wang, Multi-view clustering with the cooperation of visible and hidden views, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 2022, 34(2): 803-815.
3. [Zhaohong Deng](#)*, [Jie Lu](#), [Dongrui Wu](#), [Kup-Sze Choi](#), [Shiliang Sun](#), [Yusuke Nojima](#), Guest Editorial: Special Issue on New Advances in Deep-Transfer Learning, *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence*, 2019, 3(5): 357-359.
4. [Zhaohong Deng](#)*, Yizhang, Jiang, Fu-Lai Chung, Hisao Ishibuchi, Kup-Sze Choi, Shitong Wang, Transfer prototype based fuzzy clustering, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, [2016, 24\(5\)](#): 1210-1232.



企业项目多多，欢迎报考硕博以及科研合作