

刘正

phone: +86 18810317891 | e: woniu@bupt.edu.cn

教育经历

北京邮电大学

北京

计算机科学与技术/硕士

(7/2017 – 6/2020)

- 平均分: 86, ranking: top10%
- 北京邮电大学研究生一等奖学金 (2019, 2018, 2017)
- 北京邮电大学优秀研究生、第三届研究生创新创业大赛三等奖 (2018)
- 论文: Zheng Liu - *A New Evaluation Metrics for Block-based Python Code* / ICCE-TW (2019)

中国矿业大学

徐州

电子信息科学与技术/学士

(9/2013 – 6/2017)

- GPA: 3.81/4.00, Ranking: 11/106, 推荐免试研究生 (2016)
- 中国矿业大学一等奖学金/二等奖学金及优秀学生 (2015, 2016, 2014)

工作 / 实习经历

北京编程猫科技有限公司 - 新零售教研产品研发部

(7/2020 - 至今)

主要工作:

- 课程研发: Python 部分课程与 C++课程产品研发; 课程体系/内容迭代与优化; 课件/程序制作, 及相关教材/教具的撰写和制作; 课程品质控与调研。
- 思维外化/计算思维/PBL 教学模式研究: 在课程体系中完成思维的辅助与外化; 研究计算思维在不同风格/年龄阶层中的外化方式与表达; 研究基于 PBL 的课程环节和内容设计; 课程标准化方案与教师角色/教学模式研究。
- NOC / NCT 竞赛: 全国初/复/决赛试题 Python 部分出题/解析/校检。
- 课程师资培训: 教研内容递推; B 端师资考核。

当代教育(武汉)有限公司 - 图形化编程与教材研发部(实习)

(9/2018 – 6/2019)

主要工作:

- 课程研发: 犬博士 Scratch-Python 编程初/中级教程研发; 初级硬件编程/创客教育课程体系研发; 学科结合/算法低龄化学习的教案及项目的编写和制作; 教材审校。
- 计算思维研究: 计算思维在积木式 Python 编程中的体现以及测评; 硬件编程/创客项目中的计算思维; 计算思维与学科结合。
- 部门协作: 用户需求分析及工具/课程使用调研反馈; 师资培训。

研究经历

教学模式与思维

- 计算思维量化与测评: 提出匹配 Scratch-Python 的计算思维测评方案, 提出新计算思维得分点表, 并提出针对 Python 编程教学的计分算法, 详见论文。
- PBL 教学模式: 探究 PBL 教学模式在编程教育领域的实践; 探究计算思维在 PBL 教学模式中的体现与外化及训练。
- 代码可读性研究: 针对 Scratch-Python 代码进行可读性分析, 改进经典代码静态可读性分析的特征集, 将代码空间特性、代码气味等指标引入测评; 引入 XGBoost 作为分类器, 提升分类准确度。

教学工具与平台

- Scratch-Python 编程系统开发: 搭建图形化 Python 学习工具 Scratch-Python, 项目网址: <https://blockpyide.coding-go.com/create/blockpy.html>; 学习平台整体搭建(Django)。

相关能力

- 授课: 编程教育行业一年以上小/初授课经验; 英语课程两年以上授课经验(兼职)。
- 外语: 六级: 531; TOEFL: 100; GRE 315 (V:150+Q:165+W:3)
- 编程: ACM 校赛; 熟悉 Django 框架及相关技术栈;
- 硬件: 具有 Arduino、MicroBit、STM32、Raspberry Pi 等智能硬件背景。
- 其他: 团队合作能力较强; 个人表达能力较强; 文字/文案能力较强; 课件设计/美化能力较强。