

# Lei Tang

Master of Science in Engineering, Tsinghua University

[i@tanglei.me](mailto:i@tanglei.me)

(+86)186-1297-8248

<http://tanglei.me>

## Education background

- 2008.9 - 2012.7, software engineering, bachelor of engineer, [school of software](#), [Central South Univ.](#)
- 2012.9 – 2015.7, software engineering, [master of engineer \(Full scholarship\)](#), [school of software](#), [Tsinghua Univ.](#) An excellent thesis for Master's degree

## Computer skills

- The National Qualification Certificate of Computer and Software Technology Proficiency, Software Development Engineer (Intermediate Level), 2010.5. System Architect (Advanced Level), 2010.10 ([2<sup>nd</sup> in Hunan Province](#))
- Programming languages: Scala(Play, 1.5 years at Creditease), C++ (60k+ lines, 2 years), Java (J2EE+Android, 2 years), PHP (1/2 year at [Tencent](#)) and Python (1/2 year at [Umeng](#));
- Solid computer background, familiar with basic data structures and algorithms, Computer Graphics algorithms;
- Familiar with Web development, MVC framework, used Play/Struts/Spring/Django well;
- Fluency in MySQL/Oracle .etc RDBMS, used Hive/MongoDB/Redis .etc;
- Tools: Mac/Linux, Shell, Vim, VisualStudio, (My)Eclipse .etc
- Strong analytical thinking, problems solving, fast learning and self-driven.

## Work experiences

### Creditease Big Data Innovation Center

2015.7 - now

- Keywords: *Scala, Playframework, P2P, FinTech*
- Works: Referring to the transaction data, 商通贷 provides online realtime credit services for E-commerce vendors. As a core developer, my main work is as follows:
- **WebSqlTool**: Makes it easy for dev/op to sign on to servers, to query using plain sql on databases of MySQL/Oracle/Hive. A small monitor system on data change. (*Akka, Quartz, jQuery/Bootstrap*)
- Main process of the platform: The platform is the entry of the business, mainly including data crawling, such as Lazada, loan amount estimation and the audit process. Furthermore, some work on task system, including activities, SMS/bonus sending and the tracking system of the background. (*Akka, Cron, RESTfulAPI, Hive, Redis, Sqoop*)
- **Partner system**: Design 3 strategy for partners, links, iFrames and open APIs.
- **Statistic System/Gateways**: The statistic system helps to us know more about the users. Refactor and the maintenance of SMS, e-mail gateway. (*SQL, SOAP/RESTful, Cron*)
- Furthermore, I drive the team to take the Code Review into action, develop the specifications for development and product release to improve the stability. (*Jenkins/Wiki/Lain/Release*)

### Institute of CG&CAD, Thsoft InfoTech

2013.1 - 2015.1

- Keywords: *research, computer graphics, C++*
- Works: Maintaining an open source c++ framework called [gppframework](#), developing an efficient cross-platform 3D visualization solution [Nebula](#) and Nebula Android, geometry intersection algorithms in GEMS8, GDML format IO module of GEMS8, [BimViewer](#) middleware.

### Innovation Works (UMeng)

2012.7 - 2012.9

- Keywords: *Startup company, data processing, Python*
- Works: [UMeng](#) is the leading mobile app analytical platform in China. Developing a tool to analysis the competitor SDKs, [UMTrack](#), using python.

### Tencent (QQ)

2011.7 - 2012.1

- Keywords: *Big company, big data, Php*
- Works: As a back-end web developer in [Pengyou.com](#), using Php. Learn a lot different from school and something about big data processing, such as table and database split technology and so on.

## **Awards and Honors**

- *National level (5 times):* **National scholarship** for graduate students(2014.10, ¥20000), National scholarship (2010.10, ¥8000), National Encouragement scholarship (2009.10, 2011.10, ¥5000 \* 2), top grant for National University Student Innovation Program (¥ 20000)
- *Provincial level (2 times):* 2<sup>nd</sup> of System Architect Exam, Excellent Graduate Student
- *University level (20 times):* Outstanding scholarship (1%, ¥5000 \* 2), 1<sup>st</sup> Prize scholarship (¥3000 \* 2), Pacemaker to Merit Student (1‰), etc.

## **Published Papers**

- **TANG Lei**, SHI Kan-le, YONG Jun-hai, et al. Parallel construction for model-adaptive convex bounding polyhedrons [J]. SCIENCE CHINA Information Sciences.
- **TANG Lei**, LI Chun-ping, YANG Liu. Statistically Significant Sequential Pattern Mining Applying to Software Defect Prediction [J]. Computer Science, 2013, 40(5): 164-167.
- LIN Jian-li, **TANG Lei**, Construction of Non-Manifold Closed Regular Triangle Mesh from Polygonal Mesh [J]. Journal of Computer-Aided Design & Computer Graphics.
- SHI Kan-Le, YONG Jun-Hai, **TANG Lei**, et al. Polar NURBS surface with curvature continuity[C]//Computer Graphics Forum. 2013, 32(7): 363-370.
- **TANG Lei**, CHEN Zhi-Gang, ZENG Feng, et al. [Reality-Oriented Mobile SNS System](#)[J]. Computer Systems & Applications, 2012 (1): 5-12.

## **Social Activities**

- Monitor of Class 0804 of school of software for 4 years, CSU
- [Vice president of Association for Science and Technology, school of software, CSU](#)
- Vice minister of Department of Practice, Youth League Committee of school of software, THU
- [Founder and 1<sup>st</sup> president of Chinese Flute Association of Tsinghua Univ. \(ThuFlute\)](#)

# 唐磊(Lei Tang)

清华大学·工学硕士

[i@tanglei.me](mailto:i@tanglei.me)

(+86)186-1297-8248

<http://tanglei.me>

## 教育背景

- 2008.9 - 2012.7 软件工程，工学学士，[软件学院](#)，[中南大学](#)
- 2012.9 - 2015.7 软件工程，[工学硕士（全奖保送）](#)，[软件学院](#)，[清华大学](#)，[优秀硕士论文](#)

## 专业技能

- 2010 年 5 月通过全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试中级软件设计师考试，并于 2010 年 10 月通过[高级系统架构设计师](#)，获[湖南省第二名](#)
- 编程语言：Scala(Play, 1.5 年, 宜信), C++(60k+行, 2 年), Java(J2EE+Android, 2 年), PHP(0.5 年, [腾讯](#)), Python(0.5 年, [友盟](#));
- 计算机基础扎实，熟悉基本算法和数据结构，掌握基本的 CG 算法等;
- 熟练常用 Web 开发技术，熟练使用常用 MVC 等开发框架，如 Django/Struts/Spring/Play 等;
- 熟练使用 MySQL/Oracle 等关系型数据库，对 Hive/MongoDB/Redis 有一定经验;
- 常用工具：Mac/Linux, Shell, Vim, Git, VisualStudio, (My)Eclipse, IntelliJ IDEA. etc.
- 代码洁癖患者，具有良好的分析和解决问题能力，学习能力强，能够自我驱动。

## 工作经验

### [宜信大数据创新中心](#)

2015.7 - 至今

关键字: *Scala, Play, P2P, 互联网金融*

商通贷是宜信专为电商卖家和小微商户提供的基于业务数据进行实时授信的纯线上贷款服务。作为核心开发者之一，主要工作包括：

- **WebSqlTool**: 使开发/运营人员对数据库查询更加方便，省去登录堡垒机(跳板机)连接 Mysql/Oracle/Hive 等繁琐操作，直接输入 SQL 得到查询结果。并能对查询定时邮件报表的方式，能对数据变动进行简单监控告警。 (*Akka, Quartz, jQuery/Bootstrap*)
- **平台主流程及合作商对接**: 平台主流程是业务的核心，产品的入口。主要工作包括 Lazada 平台等数据的抓取工作，预估额度，申请贷款流程，审核状态变更等通知；合作商进件是商通贷主要的来源，设计并实现 Open API，提供三种对接方式供合作商选择使其能够较快对接商通贷系统(外部系统对接时提高自己系统的鲁棒性与稳定性)；其中还包括用于提高收款的(活动)短信/红包定时发送(Task 系统)等，后台接口的 Tracking 系统的设计实现以提供对后台服务的细粒度的监控从而提高产品稳定性；网贷平台合规项目整改及重构。 (*Akka, Cron, RESTfulAPI, Hive, Redis, Sqoop*)
- **统计系统/电销系统对接/网关**: 统计系统满足日常数据运维需要，提供各种维度的统计分析帮助运营等进行决策；对接宜信电销系统，所有用户数据的不同维度推送(客户召回等策略)以提高进件/收款率，外呼业绩自动化报表为相关人员提供统一考核标准以节省人工成本；部门短信/邮件网关系统的重构改进，省去添加模板的复杂流程。 (*SQL, SOAP/RESTful, Cron*)
- **其他**: 需求评审，中前台业务负责人(小组 5~7 人)，开发/产品发布流程规范，小组 Code Review 规范并推进实施，带领团队完成自动化 Code Review 工具(hackthon)并应用于小组的所有项目中。 (*Jenkins/Wiki/Lain/灰度发布*)

关键字: 几何造型, 计算机图形学, C++

GEMS (GEometric Modeling System) 是清华大学自主研发的工业级几何建模核心系统。主要工作包括: 开源 C++ 框架 [gppframework](#) 的维护, [跨平台 3D 模型可视化解决方案 Nebula 网站](#) 的维护及 Nebula Android 研发, GEMS8 几何造型内核求交算法, GDML 文件格式 IO 模块研发, [BimViewer 中间件](#) 研发。

## 创新工场 友盟 团队

2012.7 - 2012.9

关键字: 创业公司, 数据处理, Python

[友盟 \(UMeng\)](#) 是创新工场孵化的第二个项目, 致力于为中国开发者提供专业的移动应用统计分析工具, 跟数据分析统计打交道, 实习期间完成了 UMeng 竞品分析, [UMTrack](#) 渠道激活统计工具后台的研发。实习过程中用了一门新学的 python 语言, 并体会到了在创业型公司于大公司的异同。

## 腾讯 计算机系统有限公司

2011.7 - 2012.1

关键字: 大公司, 海量服务, PHP

实习所在部门: B2 互联网业务系统/社交平台部/社区产品中心/社区开发组/基础功能组, 参与[朋友网](#)后台开发。最重要的是体验到了一个大公司的企业文化和规范流程, 对学校学习的书本知识有了新的理解和认识。清楚得认识到系统架构对于项目后期运维的重要性, 体会到公司里各部门分工明确, 职责分明, 同事的团结合作对于项目成功的重要性。此外还对公司内部框架有了大致了解以及海量服务的相关概念。

## 获得奖励

- 国家级(5 项): 研究生国家奖学金(2014.10, 20000 元), 国家奖学金(2010.10, 8000 元), 国家励志奖学金(2009.10, 2011.10, 5000 元/次), 大学生创新性实验计划(20000 元资助)
- 省级(2 项): 软考“系统架构设计师”湖南省第二名, 湖南省 2012 届优秀毕业生
- 校级(20 项): 特等奖学金(1%)2 次, 一等奖学金 2 次, 优秀学生标兵(1%)等。

## 论文发表

- 唐磊, 施侃乐, 雍俊海, 等. 模型适应的凸包围多面体并行生成算法. 中国科学: 信息科学. 2014, 44(12): 1515-1526..
- 林建立, 唐磊, 雍俊海. 多边形网格的非流形封闭三角形网格正则化. 计算机辅助设计与图形学学报. 2014, 26(10): 1557-1566.
- Shi KanLe, Yong JunHai, Tang Lei, et al. Polar NURBS surface with curvature continuity[C]//Computer Graphics Forum. 2013, 32(7): 363-370.
- 唐磊, 李春平, 杨柳. 统计策略序列模式挖掘及其在软件缺陷预测中的应用. 计算机科学, 2013, 40(5): 164-167.
- 唐磊, 陈志刚, 曾锋, 等. 面向现实的移动 SNS 系统. 计算机系统应用, 2012 (1): 5-12.

## 社会活动

- 本科四年担任软件学院 0804 班班长、大三参与筹划[软件学院科协组织成立并任副主席](#)
- 研一任软件学院研究生团委实践部副部长
- [清华大学笛子协会](#)创始人兼首任会长