# 凌骏

个人主页：plaza.ufl.edu/lingjun/

## 工作经验

***软件工程师***

2013/01　至今　　迈斯沃克 (The MathWorks, Inc.)　　内蒂克 (Natick)，美国

- 作为 SPC-HDL 团队核心成员，开发视觉硬件描述语言工具箱[1]。主要任务是研发基于流处理的、可生成硬件描述语言的视频处理 IP 模块，以及编写了 9 个发布示例中的 7 个。
- 先后指导两名实习生创建了一套可以在 Xilinx 或 Altera 的 FPGA 实验板上实现视频处理算法快速原型开发和验证的操作流程。
- 为应用工程师们提供视觉硬件描述语言工具箱的应用示例和技术支持，全力配合他们在该工具箱面世前通过会展、客访等多种渠道充分挖掘、拓宽环球市场的销售商机。

***应用支持工程师***

2011/08 – 2013/01　　迈斯沃克 (The MathWorks, Inc.)　　内蒂克 (Natick)，美国

- 为R2013b 版 MATLAB编写两个示例。一个演示如何重新架构一个不具备生成硬件描述语言功能的QPSK无线通信接收机系统，使之在基本不影响通信性能的前提下能够生成硬件描述语言[2]。另一个演示如何在软件无线电 (SDR) 平台上实现该接收机的原型开发[3]。
- 为 Datron World Communications 公司开发可生成硬件描述语言的维特比软判决解码器。
- 实现与 IEEE 802.11n 通信标准兼容的 LDPC 码硬判决解码器，并在 Xilinx ML605 开发板上成功进行原型开发和验证（该解码器算法结构也与 DVB-S2 标准兼容）。
- 通过邮件或电话直接与客户交互，为其提供MATLAB、Simulink及相关套件的技术支持。

## 教育背景

2007/08 – 2011/08　　佛罗里达大学 (UF)　　盖恩斯威尔 (Gainesville)，美国

电机及电脑工程博士

论文题目：Effective Channel Estimation and Efficient Symbol Detection for Multi-Input Multi-Output Underwater Acoustic Communications

GPA: 3.96/4.00

2004/09 – 2006/06　　浙江大学　　杭州，中国

信息与通信工程硕士

GPA: 3.70/4.00

2000/09 – 2004/06　　浙江大学　　杭州，中国

通信工程学士

GPA: 3.85/4.00

## 相关课程

| | | | |
|---|---|---|---|
| 数据结构 | 操作系统 | 计算机组成 | 计算机程序设计基础 |
| 软件工程 | 通信原理 | 信号与系统 | 微机系统与汇编语言 |
| 频谱估计 | 信息论与编码 | 当代 ASIC 技术 | 自适应信号处理 |

[1] www.mathworks.com/products/vision-hdl/ 视觉硬件描述语言工具箱 (Vision HDL Toolbox 1.0) 发布于 2015 年 3 月 5 日

[2] www.mathworks.com/help/comm/examples/hdl-optimized-qpsk-receiver-with-captured-data.html

[3] www.mathworks.com/help/shared_sdr_sdrf/examples/targeting-hdl-optimized-qpsk-receiver-with-sdr-platform.html

## 职业技能

| | |
|---|---|
| 电脑 | 熟练使用 C，C++编成语言，MATLAB，Simulink，微软 Office 办公套件和 Perforce 版本控制软件。熟悉 Unix 操作系统和 UML。 |
| 电子设计自动化 (EDA) | 熟练使用 Verilog 硬件描述语言，Xilinx ISE，Quartus 和 ModelSim。 |
| 外语 | 流利英语。 |

## 一作论文

### 期刊论文

- "Adaptive Range-Doppler Imaging and Target Parameter Estimation in Multistatic Active Sonar Systems," *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, vol. 39, pp. 290-302, April 2014.
- "On Bayesian Channel Estimation and FFT-Based Symbol Detection in MIMO Underwater Acoustic Communications," *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, vol. 39, pp. 59-73, January 2014.
- "Gibbs-Sampler-Based Semiblind Equalizer in Underwater Acoustic Communications," *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, vol. 37, pp. 1-13, January 2012.
- "Multi-Input Multi-Output Underwater Communications over Sparse and Frequency Modulated Acoustic Channels," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 130, pp. 249-262, July 2011.
- "Probing Waveforms and Adaptive Receivers for Active Sonar," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 129, pp. 3640-3651, June 2011.
- "Covert Underwater Acoustic Communications," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 128, pp. 2898-2909, November 2010.
- "Enhanced Channel Estimation and Symbol Detection for High Speed Multi-Input Multi-Output Underwater Acoustic Communications," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 125, pp. 3067-3078, May 2009.
- "On Using Cyclic Algorithms for Sinusoidal Parameter Estimation," *Electronics Letters*, vol. 44, pp. 1160-1161, September 2008.

### 会议论文

- "Multistatic Adaptive Active Sonar Signal Processing," *Proceedings of IEEE Oceans Conference*, Santander, Spain, June 2011.
- "Efficient Channel Equalization for MIMO Underwater Acoustic Communications," *Proceedings of 6$^{th}$ IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM 2010)*, Ma'ale Hahamisha, Israel, pp. 73-76, October 2010.
- "Covert Underwater Acoustic Communications: Transceiver Structures, Waveform Designs and Associated Performances," *Proceedings of IEEE Oceans Conference*, Seattle, WA, September 2010.
- "Enhanced Channel Estimation and Efficient Symbol Detection in MIMO Underwater Acoustic Communications," *Proceedings of 43$^{rd}$ Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*, Pacific Grove, CA, pp. 600-604, November 2009.
- "Enhanced Channel Estimation and Symbol Detection for High Speed MIMO Underwater Acoustic Communications," *Proceedings of 13$^{th}$ IEEE Digital Signal Processing Workshop and 5$^{th}$ IEEE Signal Processing Education Workshop*, Marco Island, FL, pp. 126-131, January 2009.