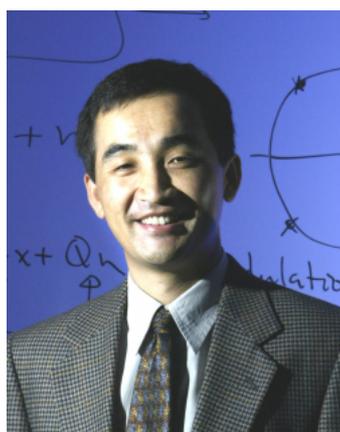




## — 优秀师资 —



### 罗智泉

#### 职位：

教授，香港中文大学 (深圳) 副校长 (学术)，深圳市大数据研究院院长，香港中文大学 (深圳) - 腾讯 AI LAB 机器智能联合实验室主任

#### 教育背景：

博士 运筹学 (麻省理工学院) 1989

理学学士 应用数学 (北京大学) 1980

#### 研究领域

大数据分析的最优化方法；信号处理中的算法设计与复杂性分析；数据通信

#### Email

pengyanni@cuhk.edu.cn、shurao@cuhk.edu.cn、yiyao@cuhk.edu.cn (mailto:pengyanni@cuhk.edu.cn、shurao@cuhk.edu.cn、yiyao@cuhk.edu.cn)

### 个人简介：

罗智泉教授于1984年在北京大学数学系获学士学位。同年他经美国数学学会以及美国工业与应用数学学会联合选拔 (又称陈省身项目)，获赴美攻读博士资格，进入美国麻省理工学院电子工程与计算机科学系以及运筹学中心学习，并于1989年获得博士学位。1998年成为加拿大麦克马斯特大学终身教授。2000年至2003年，任加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系主任以及加拿大国家科研讲席教授。2003年至2014年，任美国明尼苏达大学电子与计算机工程系终身教授以及ADC讲席教授。自2014年5月，罗智泉教授被聘为香港中文大学 (深圳) 副校长，主管学术和科研。自2016年3月起，罗智泉教授兼任深圳市大数据研究院院长。自2018年6月起，罗智泉教授兼任香港中文大学 (深圳) - 腾讯 AI LAB 机器智能联合实验室主任。

罗智泉教授曾荣获2010年美国运筹学和管理学研究协会 (INFORMS) 颁发的Farkas奖，以表彰他在最优化领域的杰出贡献。2018年，他获得 Paul Y. Tseng 连续优化纪念奖 (Paul Y. Tseng Memorial Lectureship in Continuous Optimization)。他在优化、信号处理及通信等领域的研究成果曾分别获得2004年、2009年、2011年和2015年IEEE信号处理学会、2011年国际通信大会以及2011年欧洲信号处理学会的最佳论文奖。罗教授同时是电子工程师学会 (IEEE) 会士和美国工业与应用数学学会 (SIAM) 会士。2012年罗教授入选中组部千人计划 (短期)。2014年他当选加拿大皇家科学院院士。2016年，他入选广东省领军人才。

罗智泉教授的研究主要集中在优化理论、算法设计以及其在信息科学中的应用。他多次被邀请在国际重要学术会议上做大会特邀报告，他是2003年国际数学规划会议大会以及2011年IEEE决策与控制大会特邀报告人、2006年IEEE SAM Workshop的杰出演讲者、2013年IEEE SPAWC会议以及2014年IEEE通信理论国际研讨会的大会特邀报告人。他曾任IEEE信号处理学会SPCOM技术委员会主席，曾担任IEEE信号处理期刊主编以及《运筹学数学》(Mathematics of Operations Research)，《管理科学》(Management Science)和《数学规划》(Mathematical Programming)等国际著名杂志的编委。除了教学科研，罗教授还长期为国内外高科技企业以及政府研究机构提供技术咨询。

## 工作经历：

2018-现在 香港中文大学 (深圳) -腾讯 AI LAB 机器学习联合实验室

主任

2015-现在 深圳市大数据研究院

院长

2014-现在 香港中文大学 (深圳)

副校长 (学术)，校长讲席教授

2003-现在 美国明尼苏达大学电子与计算机工程系

教授 (2014起离职)

2003-2013 美国明尼苏达大学电子与计算机工程系

数字技术方面的ADC讲席教授

2001-2004 加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系

加拿大信息处理方面的国家科研讲席教授

2000-2003 加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系

系主任

1998-2005 加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系

正教授

1992-2003 加拿大麦克马斯特大学计算机与软件工程系

中级职称

1993-1998 加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系

终身副教授

1989-1993 加拿大麦克马斯特大学电子与计算机工程系预备

终身助理教授

1986-1989 美国麻省理工学院信息与决策系统实验室

科研助理

1985 美国麻省理工学院技术，政策与工业发展中心

科研助理

## 研究团队：

罗智泉教授研究团队研究经费充足，是国内大数据分析，机器学习的优势学术团队，不仅与政府部门和科研院所联系紧密，和腾讯，华为，京东等公司也均有良好的合作。欢迎对大数据分析的最优化方法，数字信号和数据通信以及机器学习有兴趣的同学加入。

在读博士：

张佳伟，毛经纬，梁豪，唐丽萍，箫建聪，任书仪，张天建，刘晔，王博远，李英儒，刘祥，陈凉靓，王文轩

## 学术著作：

1. Wenqiang Pu, Ya-Feng Liu, Junkun Yan, Hongwei Liu, Zhi-Quan Luo, "Optimal estimation of sensor biases for asynchronous multi-sensor data fusion", Math. Program. 170(1): 357-386 (2018).
2. Wei-Cheng Liao, Zhi-Quan Luo, Ivo Merks, Mingyi Hong, Tao Zhang, "Hearing assistance device with beamformer optimized using a priori spatial information." U.S. Patent 9,949,041, issued 04/17, 2018.
3. Wenqiang Pu, Jinjun Xiao, Tao Zhang, Zhi-Quan Luo, "An optimization model for electroencephalography-assisted binaural beamforming", The Journal of the Acoustical Society of America, vol. 143, issue 3, pp. 1744-1744, Mar. 2018.
4. Wei-Cheng Liao, Mingyi Hong, Hamidreza Farmanbar, Zhi-Quan Luo, "A Distributed Semi-Asynchronous Algorithm for Network Traffic Engineering", IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks, June 2017.
5. Fanhua Shang, James Cheng, Yuan Yuan Liu, Zhi-Quan Luo, Zhouchen Lin, "Bilinear factor matrix norm minimization for robust pca: Algorithms and applications", IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence, Sept. 2017.
6. Marco Locatelli, Zhi-Quan Luo, "On the Complexity of Optimal Power Allocation in a Multi-Tone Multiuser Communication System", IEEE Transactions on Information Theory, vol. 63, no. 10, pp. 6622-6627, Aug. 2017.
7. Nan Zhang, Ya-Feng Liu, Hamid Farmanbar, Tsung-Hui Chang, Mingyi Hong, Zhi-Quan Luo, "Network slicing for service-oriented networks under resource constraints", IEEE Journal on Selected Areas in Communications, vol. 35, no. 11, pp. 2512-2521, Nov. 2017.
8. Nan Zhang, Zhiqiang Yao, Yixian Liu, Stephen P. Boyd, Zhi-Quan Luo: Dynamic Resource Allocation for Energy Efficient Transmission in Digital Subscriber Lines. IEEE Trans. Signal Processing 65(16): 4353-4366 (2017).
9. Mingyi Hong and Zhi-Quan Luo\*, "On the Linear Convergence of the Alternating Direction Method of Multipliers", Vol. 162, No.1, pages 165-199, Mathematical Programming Series A, 2017.

10. MINGYI HONG, XIANGFENG WANG, MEISAM RAZAVIYAYN and ZHI-QUAN LUO\*, "Iterations Complexity Analysis of Block Coordinate Descent Method", Vol. 163, No. 1, pages 85 - 114, Mathematical Programming Series A, 2017.
11. Yunbin Zhao and Zhi-Quan Luo\*, "Constructing new weighted  $\ell_1$ -algorithms for the sparsest points of polyhedral sets". Mathematics of Operations Research, 42(1), 57-76, 2017.
12. M. Razaviyayn and Z.-Q. Luo\*, "A Stochastic Successive Minimization Method for Nonsmooth Nonconvex Optimization with Applications to Transceiver Design in Wireless Communication Networks", Mathematical Programming, vol. 157, no. 2, pp 515-545, June 2016.
13. M. Hong, Z.-Q. Luo\* and M. Razaviyayn, "Convergence Analysis of Alternating Direction Method of Multipliers for A Family of Nonconvex Problems", SIAM Journal on Optimization, vol. 26, no. 1, pp. 337-364, Jan 2016.
14. M. Hong, M. Razaviyayn, Z.-Q. Luo\* and J.S. Pang "A Unified Algorithmic Framework for Block-Structured Optimization Involving Big Data with Applications in Machine Learning and Signal Processing," IEEE Signal Processing Magazine, Vol. 33, pp. 57-77, 2016.
15. R. Sun and Z. Q. Luo\*, "Guaranteed Matrix Completion via Non-Convex Factorization," IEEE Transactions on Information Theory, vol. 62, no. 11, pp. 6535-6579, Nov. 2016.
16. Q. Shi, M. Razaviyayn, M. Hong and Z.-Q. Luo\*, "SINR Constrained Beamforming for a MIMO Multi-User Downlink System: Algorithms and Convergence Analysis," in IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 64, no. 11, pp. 2920-2933, June 2016.
17. Nan Zhang, Zhiqiang Yao, Yixian Liu, Stephen P. Boyd, Zhi-Quan Luo\*, "Optimal Resource Allocation for Energy Efficient Transmission in DSL". In proceeding of GLOBECOM 2016: 1-6.
18. Cui, Shuang and Hero III, Alfred O. and Luo, Zhi-Quan\* and Moura, José M. F. Big Data over Networks. Cambridge CB2 8BS, United Kingdom: Cambridge University Press, 2016.
19. R. Sun, M. Hong and Z.-Q. Luo\*, "Joint Downlink Base Station Association and Power Control for Max-min Fairness: Computation and Complexity", IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol. 33, pp. 1040-1054, 2015.
20. R. Sun and Z.-Q. Luo\*, "Interference Alignment Using Finite and Dependent Channel Extensions: The Single Beam Case," IEEE Transactions on Information Theory, Vol. 61, pp. 239-255, 2015.
21. Z. Xu, M. Hong and Z.-Q. Luo\*, "Semidefinite Approximation for Mixed Binary Quadratically Constrained Quadratic Programs", SIAM Journal on Optimization, Vol. 24, pp. 1265-1293, 2014.
22. H. Baligh, M. Hong, W.C. Liao, Z.-Q. Luo\*, M. Razaviyayn, M. Sanjabi, R. Sun, "Cross-layer Provision of Future Cellular Networks: A WMMSE-based Approach," IEEE Signal Processing Magazine, Vol. 31, pp. 56-68, 2014.
23. W. C. Liao, M. Hong, Y.-F. Liu, Z.-Q. Luo\*, "Base Station Activation and Linear Transceiver Design for Optimal Resource Management in Heterogeneous Networks," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 62, pp. 3939-3952, 2014.
24. M. Razaviyayn, M. Hong, and Z.-Q. Luo\*, "Linear transceiver design for a MIMO interfering broadcast channel achieving max-Cmin fairness," Signal Processing, Vol. 93, pp. 3327-3340, 2014.
25. M. Razaviyayn, H. Baligh, A. Callard and Z.-Q. Luo\*, "Joint User Grouping and Transceiver Design in a MIMO Interfering Broadcast Channel," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 62, pp. 85-94, 2014.
26. M. Sanjabi, M. Razaviyayn and Z.-Q. Luo\*, "Optimal Joint Base Station Assignment and Beamforming for Heterogeneous Networks," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 62, pp. 1950-1961, 2014.
27. M. Hong, R. Sun, Z.-Q. Luo\* and H. Baligh, "Joint Base Station Clustering and Beamformer Design for Partial Coordinated Transmission in Heterogeneous Networks," IEEE Journal on Selected Areas in Communications - Special Issue on Large-Scale Multiple Antenna Wireless Systems, Vol. 31, pp. 225-240, 2013.
28. M. Hong, Z. Xu, M. Razaviyayn and Z.-Q. Luo\*, "Joint User Grouping and Linear Virtual Beamforming: Complexity, Algorithms and Approximation Bounds," IEEE Journal on Selected Areas in Communications Special Issue on Virtual MIMO, Vol. 30, pp. 2013-2027, 2013.
29. Q. Li, M. Hong, H. T. Wai, Y.-F. Liu, W. K. Ma and Z.-Q. Luo\*, "Transmit Solutions for MIMO Wiretap Channels Using Alternating Optimization," IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol. 31 (9), pp. 1714-1727, 2013.
30. M. Razaviyayn, M. Hong, and Z.-Q. Luo\*, "Linear Transceiver Design for a MIMO Interfering Broadcast Channel Achieving Max-Min Fairness," Signal Processing, Vol. 93 (12), pp. 3327-3340, 2013.
31. M. Hong and Z.-Q. Luo\*, "Distributed Linear Precoder Optimization and Base Station Selection for an Uplink Heterogeneous Network", IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 61, pp. 3214-3228, June 2013.
32. A. Razavi, W. Zhang and Z.-Q. Luo\*, "Distributed Optimization in an Energy-constrained Network: Analog Versus Digital Communication Schemes," IEEE Transactions on Information Theory 59 (3) pp. 1803-1817, 2013.
33. H. Zhang, J. Jiang and Z.-Q. Luo\*, "On the Linear Convergence of a Proximal Gradient Method for a Class of Nonsmooth Convex Minimization Problems," Journal of Operations Research Society of China, Vol. 1, pp. 163-186, June 2013.
34. M. Razaviyayn, M. Hong, and Z.-Q. Luo\*, "A Unified Convergence Analysis of Block Successive Minimization Methods for Nonsmooth Optimization," SIAM Journal on Optimization 23 (2) pp. 1126-1153, 2013.
35. M. Razaviyayn, G. Lyubeznik, and Z.-Q. Luo\*, "On the Degrees of Freedom Achievable Through Interference Alignment in a MIMO Interference Channel," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 60, pp. 812-821, February 2012.
36. E. Song, Q. Shi, M. Sanjabi, R. Y. Sun and Z.-Q. Luo\*, "Robust SINR-Constrained MISO Downlink Beamforming: When is Semidefinite Programming Relaxation Tight?" EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, August 2012.

图书馆 (<http://www.cuhk.edu.cn/library/default.html>)

学术交流处 (<http://www.cuhk.edu.cn/department/ao>)

学生事务处 (<http://www.cuhk.edu.cn/department/student-affairs-office>)

捐赠 ()

招标 (<http://www.cuhk.edu.cn/zh-hans/lists?type=announcement>)

科研处 (<http://www.cuhk.edu.cn/department/research-department>)

招生办 (<http://admissions.cuhk.edu.cn/zh-hans>)

校友 ()

招聘 (<http://www.cuhk.edu.cn/zh-hans/jobs?jid=43>)

隐私政策 () 免责声明 ()

香港中文大学 (深圳) 2018 版权所有