主要包括:   
工作经历、主要研究领域、近5年出版的著作及发表的重要论文、主持的重点科研项目及所获重要学术成果、奖励；与国外院校/导师的合作情况。   
正文: (1000字以内. 请使用中文填写.)                                                                     您已输入了: 字

Hoshin V. Gupta

工作经历：

Hoshin V. Gupta于1984年在凯斯西储大学获博士学位，后于亚利桑那大学担任数学分析与建模工作，之后历任研究员，副教授，2005年被评为教授，工作至今。

研究领域包括水文模型系统分析与评价，敏感性分析，观测与模拟数据融合，随机水文学，贝叶斯评估，逆模型，遥感水文数据分析与应用，水文过程尺度关系，交互式建模，决策支持系统，生态水文模型等。SCI论文引用21611次，2010年至今引用11796次，h指数69，i10指数150。近五年发表的主要论文如下：

[Impacts of rainfall spatial variability on hydrogeological response](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:Nw_I7GeUguwC)

G Sapriza‐Azuri, J Jódar, V Navarro, LJ Slooten, J Carrera, HV Gupta

Water Resources Research 51 (2), 1300-1314

[The quantity and quality of information in hydrologic models](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:c1AJUTjuCtUC)

GS Nearing, HV Gupta

Water Resources Research

[Formulating, Implementing and Evaluating ERP in Small and Medium Scale Industries](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:lK9BDNCuzFgC)

H Gupta, KT Aye, R Balakrishnan, S Rajagopal, YY Nguwi

International Journal 3 (6)

[Estimating information entropy for hydrological data: One‐dimensional case](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:ukw-9cB-YDkC)

W Gong, D Yang, HV Gupta, G Nearing

Water Resources Research 50 (6), 5003-5018

[Debates—The future of hydrological sciences: A (common) path forward? Using models and data to learn: A systems theoretic perspective on the future of hydrological science](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:qsWQJNntlusC)

HV Gupta, GS Nearing

Water Resources Research 50 (6), 5351-5359

[Using Models and Data to Learn: The Need for a Perspective based in Characterization of Information (John Dalton Medal Lecture)](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:EBV337fEn3EC)

H Gupta

EGU General Assembly Conference Abstracts 16, 16503

[Large-sample hydrology: a need to balance depth with breadth](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=20&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:jmjb1lOE9QIC)

HV Gupta, C Perrin, G Bloschl, A Montanari, R Kumar, M Clark, ...

Hydrology and Earth System Sciences 18 (2), p. 463-p. 477

[Information loss in approximately Bayesian estimation techniques: A comparison of generative and discriminative approaches to estimating agricultural productivity](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=20&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:wUn16MOA3RoC)

GS Nearing, HV Gupta, WT Crow

Journal of Hydrology 507, 163-173

[On The Need for an Information-Based Approach to Evaluating Model Structural Hypotheses](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=20&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:e84hm74t-eoC)

HV Gupta, GS Nearing, W Gong, MP Clark, JA Vrugt

AGU Fall Meeting Abstracts 1, 01

[“Panta Rhei—Everything Flows”: Change in hydrology and society—The IAHS Scientific Decade 2013–2022](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=20&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:s9ia6_kGH2AC)

A Montanari, G Young, HHG Savenije, D Hughes, T Wagener, LL Ren, ...

Hydrological Sciences Journal 58 (6), 1256-1275

[A decade of Predictions in Ungauged Basins (PUB)—a review](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=20&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:mel-f30kHHgC)

M Hrachowitz, HHG Savenije, G Blöschl, JJ McDonnell, M Sivapalan, ...

Hydrological sciences journal 58 (6), 1198-1255

[Towards a comprehensive assessment of model structural adequacy](https://scholar.google.co.jp/citations?view_op=view_citation&hl=zh-CN&user=q0LsX9oAAAAJ&cstart=40&sortby=pubdate&citation_for_view=q0LsX9oAAAAJ:KaMxkj08jr0C)

HV Gupta, MP Clark, JA Vrugt, G Abramowitz, M Ye

Water Resources Research 48 (8)

近年来Hoshin主持数据融合研究组（DAG）工作，在多目标评估，贝叶斯评价，模型结构分析，全局优化，参数不确定度分析，智能算法和信息论方面做出了有国际影响力的贡献，于2014年获得欧洲地理联合会最高奖项道尔顿奖。

### 申请人 “基于信息熵和互信息的流域水文时间尺度分析”的理论基础是Hoshin在2013年发表的论文[Estimating epistemic and aleatory uncertainties during hydrologic modeling: An information theoretic approach](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wrcr.20161/full)。通过和Hoshin进行电子邮件交流，解决了应用信息熵评估模型先验不确定度和高维互信息估算这些技术难点。申请人与Hoshin在2014年美国地理联合会上有过交流，为其严谨的治学态度折服，希望能在Hoshin指导下，将博士学业做到卓越。

Hoshin于1984年获博士学位，后于亚利桑那大学承担数学分析与建模工作，之后历任研究员，副教授，2005年被评为教授，工作至今。

研究领域包括水文模型系统分析，敏感性分析，数据融合，随机水文学，贝叶斯评估，逆模型，遥感水文数据分析与应用，水文过程尺度关系，决策支持系统，生态水文模型等。SCI论文引用21611次，2010年至今引用11796次，h指数69，i10指数150。近五年发表的主要论文如下：

The quantity and quality of information in hydrologic models

Estimating information entropy for hydrological data: One‐dimensional case

Using Models and Data to Learn: The Need for a Perspective based in Characterization of Information

On The Need for an Information-Based Approach to Evaluating Model Structural Hypotheses

A decade of Predictions in Ungauged Basins (PUB)—a review

近年来Hoshin主持数据融合研究组（DAG）工作，在多目标评估，贝叶斯评价，模型结构分析，全局优化，参数不确定度分析，智能算法和信息论方面做出了有国际影响力的贡献，于2014年获得欧洲地理联合会（EGU）最高奖道尔顿奖。

申请人 “基于信息熵和互信息的流域水文时间尺度分析”的理论基础是Hoshin在2013年发表的论文Estimating epistemic and aleatory uncertainties during hydrologic modeling: An information theoretic approach。通过和Hoshin进行邮件交流，解决了信息熵评估模型先验不确定度和高维互信息估算这些难点。申请人与Hoshin在2014年美国地理联合会上有过交流，为其严谨的治学态度折服，希望能在Hoshin指导下，将博士学业做到卓越。

工作履历:

2010.01～2011.01 美国普林斯顿大学土木与环境工程系访问学者

2008.12～ 清华大学水利系副教授

2003.12～2008.12 清华大学水利系讲师

2001.08～2003.12 清华大学水利系研究实习员

研究领域:

从土壤水分运动与蒸发过程的机理性认识与模型模拟出发，研究气候变化下流域水文循环演变、农作物需水与生态水文响应。水文循环方面，分析“蒸发悖论”规律与机理，基于Budyko假设探讨我国主要流域降水、蒸发、径流等水文要素的演变规律；农作物需水方面，结合GCMs输出与ThuSPAC、CERES、SWAP等模型，预测未来情景下作物需水与灌溉需水；生态水文方面，总结生态需水估算方法，开展基于随机土壤水分运动模型与最优性理论的生态水文研究。

研究概况:

自然科学基金面上项目《气候变化对冬小麦耗水及灌溉需水量的影响研究》

自然科学基金重点项目《我国北方典型流域对气候变化生态水文响应研究》

自然科学基金青年基金《“蒸发悖论”的规律、机理与响应研究》（已结题）

十一五子课题《灌区农业节水综合监测体系及效益、潜力评价》

水利部公益性行业专项《洞庭湖四口河系防洪、水资源及水环境研究》

学术成果:

杨大文, 丛振涛译, Eagleson P. S.著. 生态水文学[M]. 北京: 水利水电出版社, 2008

Zhentao Cong, Jingjing Zhao, Dawen Yang, Guangheng Ni. Understanding the hydrological trends of river basins in China

Cong, Z. T., Yang, D. W., and Ni, G. H.: Does evaporation paradox exist in China? Hydrology and Earth System Sciences

Cong, Z., D. YANG, B. Gao, H. Yang, and H. Hu. Hydrological Trend Analysis in the Yellow River Basin Using a Distributed Hydrological Model. Water Resources Research