


信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金村	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	从0到1: 清华机器人群体的故事 湖南大学与岳麓创新			主讲人	李泽湘
会议记录					
<p>草根创业与学院派 (中外差距大)</p> <p>周高与中国制造 2025.</p> <p>岳麓创新:</p> <p>台验 { 学生兴趣、理想与激情驱动. 课程、课题与创业相结合. 师兄弟/校友是最好创业伙伴 学生主导, 老师引导. 创新体系建设.</p> <p>李群自动化: 逸动科技.</p> <p>美国硅谷创新体系: 对不畏失败.</p> <p>硅谷 — 硅谷 — 催化剂 文化与生活方式</p> <p>· 港科大机器人研究所 · 松山湖机器人产业基地</p> <p>湖南大学十大麓创新: · 俱乐部筹建 · 联合实验室筹建 · DJI 开发者大赛 (主题: 灾后搜救) 挑战 { 自动驾驶/移动中汽车 视觉导航飞行 目标识别.</p>					
审核人					

信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金环	学号	S151006036	系名	计算机工程系
主题	2016全国智能科学与技术教育学术研讨会			主讲人	蔡航, 熊盛


会议记录

1. 领导致开幕词.  
 湖南大学, 07年开设智能专业, 08年招生. 09智能车大赛冠军.
2. 把握智能科学与教育的正确发展方向.  
 "人工智能"与"特异功能"的科学. > 道器湖所.  
 人工智能学会, 1981年长沙成立.  
 Alpha go.  
 人工智能精品课少.  
 还落后欧美.  
 图灵奖, 姚期智.  
 要创造中国人工智能的新成就和新品牌.  
 教材, 《智能科学与技术导论》, 《能力认知基础》  
 国际人工智能: 60年历史, 我国进入第二个十年:  
 研究领域 { 智能规划与智能决策  
 进化化与进化机器学习  
 人工智能的科技基础与应用  
 智能科技教育与教学.  
 3. 精建教学. { 精修技术  
 精修教育.

审核人



信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金杯	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	图像测量与飞行器视觉导航技术研究进展			主讲人	于起峰 院士
会议记录					
<p>1. 图像测量技术</p> <p>2. 飞行器视觉导航</p> <p>3. 科研创新体会</p> <p>信息时代：信息获取、加工、处理和利用。 80-90%来自视觉图像</p> <p>摄像测量：             <ul style="list-style-type: none"> <li>摄影测量学</li> <li>计算机视觉</li> </ul> </p> <p>实时动态处理测量。             <ul style="list-style-type: none"> <li>静对动</li> <li>动对动</li> <li>动对静</li> <li>静对静</li> </ul> </p> <p>静对动：             <ul style="list-style-type: none"> <li>靶场目标六自由度运动参数测量</li> <li>舰载机起降运动测量</li> </ul> </p> <p>动对动：             <ul style="list-style-type: none"> <li>单目运动轨迹交会测量</li> <li>折线光轴像机链摄像测量</li> <li>鱼枪鱼雷像机链的地基沉障测量</li> </ul> </p> <p>动对静：             <ul style="list-style-type: none"> <li>图像导引头目标匹配识别与锁定</li> <li>飞行器视觉导航</li> <li>运动图像对地定位、测速</li> </ul> </p> <p>科研创新工作的体会，应用创新方向社会需求服务。</p> <p>交叉学科是各所科技发展的趋势之一。</p> <p>创新源头在工程实践中。</p>					
审核人					

信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000851	系名	计算机工程系
主题	大数据处理的新计算机系统结构			主讲人	金海

会议记录

内存计算

大数据分类

互联网数据  
科学数据  
多媒体数据  
行业应用数据 eg 金融数据

特征

结构与表达规范  
增长速度快  
处理时效高  
价值密度高  
安全性要求高

70年代末提出内存计算，提升数据处理速度。

SAP HANA

Oracle's Big Data Appliance / Analytics

现代计算机能耗方面：CPU能耗持续增长，内存等基本不变。

内存刷新带来性能急剧下降以及能耗增加。

1G → 64G ↓约50%    1G-64G ↑约50%

非易失存储技术

Intel 3D存储技术 可做到单条512GB。

存储级内存 — storage class memory

2018? CPU → RAM → SCM → TAPE

打破10年瓶颈，无需硬盘

DRAM + SCM 的混合层次 / 并行内存结构。

以计算为中心 → 计算与数据相耦合的全新内存计算结构。

HP: The Machine . CPU — 通信 — 内存 2020年。

面向大数据处理的内存计算挑战 (翻面)。



审核人

信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000856	专业	计算机科学与技术
主题	Drive Innovation Through Smart Computing			主讲人	曹建农
会议记录					
<p>香港理工大学. 计算机系 (40th)</p> <p>High Quality Education Programmes</p> <p>Cutting-Edge Research: 3-tier Research Framework</p> <p>Smart Computing</p> <p>Data Society → Information Society → Knowledge Society → Smart Society</p> <p>Smart Computing can be broadly classified into two major areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>design and build smart computing systems.</li> <li>apply computing technologies to design smart things and environments to make human life better.</li> </ul> <p>Catch the Big Data Opportunities:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Answer formerly unanswerable questions</li> <li>2. Formulate new questions</li> <li>3. Discover invisible knowledge/insights</li> <li>4. Make evidence based predictions/decisions</li> </ol> <p>Comp Cloud &amp; Data Analytics Platform, 240 Cores, 5T Ram, 120T storage.</p> <p>Data Processing &amp; Analytics.</p> <p>Human Centered Computing</p> <p>Smart Sensing and monitoring</p> <p>Current Research Topics →</p>					
审核人					

Broad Discipline of computing  
 Msc in Computing scheme  
 Research Postgraduate Programs

Advanced heterogeneous wireless networks  
 Mobile Cloud Computing  
 Pervasive computing  
 Big Data



信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	走进机器人世界			主讲人	宋金林、李智勇

会议记录

李院长致辞：对中国的忧虑，虚心向日本学习。

东京国际机器人会展：

工业机器人：机器人协作、汽车组装、娱乐机器人、手术机器人、  
超大物件搬运、分拣机器人、搬运组装、汽车组装自动化

服务机器人：高速行走机器人，直立机器人爬坡。

“机器人”人：人形机器人。

机器人三大类：工业、服务、机器人的人。

研究方向：智能化  
网络化  
实用化。

三大组成：感知系统  
控制系统  
认知系统

NAO机器人，Aldebaran Robotics 机器人公司研发，2005成立，法巴德  
70多个国家地区使用，57cm 可编程仿人机器人。

25自由度，4个麦，9国语言。

无线网络 (IEEE 802.11g) 和以太网接口。

支持 C++, Java, Matlab 等 10 多种编程语言。

CHOREOGRAPHIE, 可视化编程软件, MONITOR: 获取 NAO 数据。

仿真平台: webots for NAO, Microsoft Robotics Studio


研究内容: 机器人平衡与姿态控制, 多传感器融合, 人脸识别。

语言合成与识别, 服务机器人应用, 医疗 (盲文) 开发。

审核人



信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	李金林	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	Becoming an intelligent student through Artificial Intelligence Studies			主讲人	李金林
会议记录					
<p>1- Background: 李金林 <del>www.tn</del>                  Master student: OR and Numerical Methods.                  Researcher at Electric Power Industries                  OR/MS → SE → AI/Expert Systems                  Tsukuba Univ. Business school                  AI/ES/ML → K2ABN                  Tokyo Tech.</p> <p>2. Tokyo Institute of Technology. <sup>K2ABN. Case Method, Gaming.</sup>                  Tokyo Institute of Technology (<a href="http://www.titech.ac.jp">http://www.titech.ac.jp</a>)</p> <p>3. Artificial Intelligence and Agents                  Social Design &amp; Future Prediction.                  Research strategy for ABN.                  Realistic simulation &amp; Simulated Reality.</p> <p>4. Recent Research Lists</p>					
审核人					

信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	Urban Computing			主讲人	郑宇

会议记录

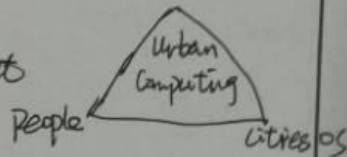
Big Data in City.

The Environment

① Urban Sensing

A sample of data → an entire dataset

- \* Biased distribution
- \* Data sparsity and missing
- \* static sensing.
- \* Crowdsensing.



② improving Medical Emergency services using Big Data.  
医疗.

③ Urban Data Management

- \* Managing multi-modality data
- \* Dynamic and big volume.
- \* Mining Cross-Domain Correlation Patterns from multiple ST datasets.

④ Urban Data Analytics

- \* Texts and images
- \* A single data source
- \* separate data mining algorithms

data text 数据融合

Methodologies for Cross-Domain Data fusion


- \* Stage-based data fusion
- \* Feature-level-based data fusion
- \* Semantic meaning-based data fusion \* 语义融合



审核人



信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	院庆报告会, 学校精神, 学术要求, 学院历史, 发展			主讲人	李仁发
入学教育					
会议记录					
<p>1. 学院概况: 全校人数最多学院(110), 教授人数低于校平均水平          加入国家2011"高性能计算协同创新中心"          (国防科大牵头)          七个教学单位: 6个系 + 1个实验中心          四个一级学科          ...          八个专业(本科)          教育改革.</p> <p>核心 { 高等程序设计          数据结构          计算机系统 }</p> <p>奖励与奖金分开. 平等.</p> <p>做人: 自信, 善良, 骨气, 坚强          做事: 勤勉, 认真, 负责, 合作</p>					
审核人					

信息科学与工程学院学术报告登记表

姓名	宋金林	学号	S151000856	系名	计算机工程系
主题	社计算: 从技术创新到社会影响再到系统设计 基于社区的众包工作: 残疾人网络就业的研究			主讲人	卢歌 丁向华

1. 社会计算: 结合计算机科学和社会科学特点, 的交叉学科.

ACM CSCW. 技术创新 → 社会影响  
↑ ↓  
系统设计

研究: Collaborative Editing (协同计算)

OT的基本思想 (经验)  
AST的基本思想 (代)

collaborative Editing 应用: WIKIPEDIA, Stackoverflow, XUNWA

2. 基于社区的众包工作: 残疾人网络就业的研究.

人机交互 → 计算机支持的协同工作 → 普适计算.

对残疾人项目.

通过互联网就业.

工作流动, 管理, 协调和控制 通过社会关系或社会技术网络完成.

通过基于计算机的娱乐和工作活动产生并解决网络众包中的信任, 质量, 职业发展等问题.

审核人

