



国际农业工程学会

# CIGR

## 通讯季刊

通讯 No.80  
2008年2月

1930-2008  
CIGR (78年历史)

1. CIGR 新闻.....2
2. 各地区及各国学会新闻.....7
3. 各分会及各工作小组新闻.....8
4. CIGR 主办的活动.....10
5. 其它活动.....10
6. 出版物.....11

CIGR 网站: <http://www.cigr.org/>

# 1. CIGR 新闻

## CIGR 主席团活动计划

随着社会的快速发展，世界对国际农业工程学会（CIGR）的期望也在不断的变化。尤其在近十年，一些新的地区，如第三世界国家，发生了显著的变化。因此，CIGR 已经变成一个真正的国际组织。

**CIGR 主席团近期的活动计划包括如下几点：**

- 促进教育与科学活动
- 提高发展中国家成员的参与程度
- 改善 CIGR 的财政状况
- 作为一个区域性和国家性的联合协会促进和帮助本组织成员国之间的交流与合作
- 促进相关人士获得 CIGR 知识资源

**主席团策略如下：**

- 使用最新的信息技术打造一个网站入口
- 主动寻找在农业与生物系统工程未被充分重视的领域的专家与组织
- 主动寻找参与专业活动的机会



Irenilza Naas 教授

**支持上述策略的具体活动：**

1. 为 CIGR 设计一个更好的网站
2. 以 CIGR 分会和工作组举办的活动为基础，为 CIGR 成员建立并应用合作平台来提高会员之间联系的频率和质量，
3. 给 CIGR 电子期刊提供管理工具以提高评审和出版效率
4. 探索并有效利用电子商务，销售 CIGR 产品，并设法增加捐赠数量，以提高 CIGR 的盈利
5. 推出 CIGR 成员目录
6. 分析成员的地理分布和发展的不平衡性，促进成员与成员以及组与组之间在 CIGR 框架内的的联系与合作
7. 协助国际研讨会、会议的召开，避免同年内同类主题的重复
8. 更新 CIGR 法规条例

Irenilza de Alencar Naas  
CIGR 主席

## CIGR 条例修改特设委员会主席致辞

CIGR 条例制定 6 年后经修改于 2001 年 1 月生效。几年过去了，由时任主席的 Luis Pereira 教授提议，对这些条例进行了新一轮的修订，并于 2005 年 11 月完成了修订草案。为了进一步完善此修订草案，还任命了一个特别委员会。7 月 1 日，该委员会在英国格拉斯哥举办的第一次会议上，来自巴西的 CIGR 主席 Irenilza de Alencar Naas，德国的前任秘书 Peter Schulze Lammers、日本的 Osamu Kitani 教授、来自丹麦的下任 CIGR 主席 Søren Pedersen 等被选为工作主席。2007 年底，特别委员会成员和主席团以及执行委员会一起讨论了经修订的草案，2008 年 9 月此草案将在巴西举办的 CIGR 大会上再次讨论并进行表决。

根据前十年关于条例的讨论情况，要达成一致意见是很困难的，因为参会的代表并非固定的成员。每次会议都会有新会员，新的声音和新的观点出现。目前的期盼是在下半年对条例进行充分的讨论，并希望能在 2008 年 9 月获得通过。

不过，目前的草案与 CIGR 下一个十年规划基本一致。

目前需要讨论的关键条款如下（2007 年 7 月草案 2；2007 年 9 月评审）：

- 在旧条例中，CIGR 的工作通常定义在农业工程领域。由于社会的发展，修订草案中提出要把工作领域延伸至农业与生物系统工程。

- 技术委员会成员被任命后按合同在 CIGR 代表大会工作 4 年。在他们服务 2 年后，主席团会对他们的表现进行评估。如有必要，他们的工作将被新成员取代。经讨论，CIGR 各分会的理事会成员需 2 年选举一次（2005 年草案）。但是经验告诉我，这不太好操作，因为只有那些在 2 年时间里不履行职责的理事会成员才会被取代。

- CIGR 的壮大需要通过其下属的七个分会的工作来实现，而分会主席们发现名字较短的分会通常容易被记住。因此可以考虑采用更宽泛的表述词汇，并且要避免各分会名字之间的重复。以下是为各分会推荐的较为简短的名称：I，土壤与水；II，农舍建筑；III，作物生产技术；IV，农村能源；V，系统工程；VI，采后工程；VII，信息技术。

如果有意见或建议，请您在 2008 年 9 月巴西举办的 CIGR 大会之前通知特别委员会。

Søren Pedersen 教授  
CIGR 条例修改特别委员会主席  
CIGR 下任主席



Søren Pedersen 教授

## 2008–2014 CIGR 世界大会

2008 年第二届 CIGR 农业工程国际会议  
第 37 届巴西农业工程大会  
2008 年 8 月 31-9 月 4 日, 巴西 Iguassu Falls 城  
<http://www.acquacon.com.br/icae/>

### 会议地点由 巴西里约热内卢 (Rio de Janeiro) 移至巴西 Iguassu Falls 城

2007 年 12 月, 巴西农业工程协会 (SBEA) 告知 CIGR 会议地点已变更。仔细协商之后, CIGR 主席团接受了这一变更, 因为 SBEA 提供了如下理由:

这封信旨在告诉大家: 出于安全考虑, SEBA 执行委员会已决定改变 2008 第二届农业工程国际大会暨巴西农业工程大会的会议地点——从巴西里约热内卢 (Rio de Janeiro) 改至 Iguassu Falls 城。

尽管里约热内卢 (Rio de Janeiro) 的暴力冲突已不再新鲜, 但是新的事故已经涉及到了旅行者。这一事实让 SEBA 不得不重视这个问题。四年前, 初次计划提议在里约热内卢 (Rio de Janeiro) 举办 CIGR 会议时, 暴力事件已经有所控制。但是过去六个月中, 暴力事件不断升级。从安全的角度考虑, SBEA 第一个解决问题的举动是把会议地点从市中心宾馆转移到了远离暴力的饭店。对于 SEBA 执行委员会来说, 做出这样的决定并非容易。

SEBA 执行委员会决定将 2008 第二届农业工程国际大会暨巴西农业工程大会的会议地点从巴西里约热内卢 (Rio de Janeiro) 改至 Iguassu Falls 城。Foz do Iguaçu 城是当地著名的景点, 是世界最美的旅游圣地之一, 对于举办国际会议来讲是最安全的地方。当地著名的的尼加拉瓜大瀑布和尼加拉瓜国家公园被认为是人类珍贵的自然遗产。

另外需要提到的一点就是, Paraná 州是巴西最重要的农作物和家畜生产地之一, CIGR2008 的参会者很可能会参观这些地方, 最后, 我们真心希望这一决定会被采纳, 因为这是考虑到要为世界各地前来参会的各位同仁在巴西提供一个安全处所。



‘CIGR 2008’地点: 会议中心



SBEA 主席 Marcos Vinícius Folegatti 教授



INTERNATIONAL CONFERENCE OF AGRICULTURAL ENGINEERING XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRICOLA  
31 AGO 04 SET 2008 BRAZIL

**CENTRAL THEME:**  
Technology for All: Sharing the Knowledge for Development

BOURBON CATARATAS HOTEL, IGUAÇU FALLS CITY, PARANÁ STATE - BRAZIL  
August 31<sup>st</sup> to September 04<sup>th</sup>, 2008

**CALL FOR PAPERS**  
The International Conference of Agricultural Engineering invites you to submit paper to the Conference.

**DEADLINE FOR SUBMISSION:**  
March 30<sup>th</sup>, 2008

**EVENTS - CIGR'2008**

- ASABE's - ILES VIII - ASABE's International Livestock Environment Symposium (Deadline expired)
- CSA'2008 - VI<sup>th</sup> International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture
- EnviroWater'2008 Soil, Water & Environment Management
- Interdisciplinary issues Biofuels Symposium
- Processing Conference 4<sup>th</sup> CIGR Section VI International Symposium On Food And Bioprocess Technology
- Power and Machinery ATOE'2008

**CIGR'2008**

A1 A2 A3 A4 A5

## 征稿

截稿日期延至 2008 年 3 月 30 日

### 截止日期:

- 2007 年 11 月 10 日至 2008 年 3 月 30 日: 提交文章 (请使用模版格式)
- 2008 年 4 月 30 日: 录用通知
- 2008 年 6 月 15 日: 作者注册 (有折扣)
- 2008 年 6 月 15 日: 最终程序

### CIGR 2008 地点:

Bourbon Cataratas 会议中心

### 技术展览:

所有参会者包括企业、政府、州立与市立行政部门、社会团体、研究中心、大学等都可租借展台, 借此机会展示其农业工程有关的发展技术、实践、设备使用情况。技术展示将为加强企业交易提供平台。共有 25 个展位可供选择, 每个展位 9 平方米, 3000 美元一个, 展位还提供:

- 电压: 110/220V;
- 铺地毯的地板; 桌子一张, 椅子 2 张;
- 侧墙约 2.2 米高;
- 照明: 每 3 平米内一灯, 2 个电源接口
- 标题位置, 但不可带有公司标志

更多详细信息, 请联系

Rodrigo Cordeiro 先生

Acqua Consultoria

地址: Rua Candido Espinheira,

560 conj. 32

05004-000 - São Paulo - SP - Brasil

电话/传真: 55 11 3871 3626

E-mail: [icae@acquacon.com.br](mailto:icae@acquacon.com.br)

<http://www.acquacon.com.br/icae/>

## CIGR 2008 详细信息

### A1: 土壤、水与环境管理——环境与水 2008

主席: J.M. Tarjuelo (Jose.Tarjuelo@uclm.es)

副主席: Marcos Vinicius Folegatti (esalq/usp)

(mvfolega@esalq.usp.br)

#### 议题:

- **废水处理:** 废水在农田灌溉中的应用; 家庭、农业与工业用水处理与再利用; 工业与农业用水系统; 废

水与废淤在土壤与作物方面的利用结果; 废水在灌溉系统的使用效果。

- **水系统的使用与控制:** 水资源计划与管理的创新; 节水集成策略; 遥感与 GIS 在监测与管理灌溉农田上的应用; 农田用水管理; 水源涵养与节水灌溉; 新技术在灌溉中的应用; 水资源使用者的参与式管理

- **环境对农业生产的影响:** 土壤利用过程与退化; 监测与评估; 农业用水管理; 硝酸盐与农药; 雨育农业的环境改善; 水土保持; 可持续水资源管理的社会经济与环境问题。

2008

### ● 土壤与环境的使用与影响:

水土保持与景观保护; 洪涝视角下的土地使用风险评估; 农业边际用地的土地利用保护问题; 土地利用的水文与环境影响; 土地利用计划的工具与技术; 干旱地区可行性方法研究

### ● 水资源管理:

整合土地与水资源利用; 技术与制度问题; 缺水地区水资源管理; 关于水的法律: 从理论到实践; 为确保水资源需求与可持续生态系统对水的投资; 生物质燃料与水资源; 生态系统服务代价: 经验、不利条件与决策; 水资源管理决策管理工具。

### **A2-1: 美国农业与生物工程师学会(ASABE) – 国际家畜环境第八次研讨会(ILES)**

主席: Richard Gates (gates@bae.uky.edu)

副主席: Daniella Jorge De Moura (unicamp) (daniella.moura@agr.unicamp.br)

#### 议题

- 精细家畜生产方面的进展 (管理实践、监测、动物反应模型、预测、环境控制、机器人净化或空气净化等)
- 降低高温与低温对动物及其产品的影响方面的进展
- 为提高室内环境质量与动物健康而采取的空气污染减缓技术
- 评估与控制动物环境与健康的传感器 (群体行为、发声、运动、CO<sub>2</sub>气体传感器、NH<sub>3</sub>气体传感器等的图像分析)
- 动物对环境因素刺激的行为、生理以及产出方面的反应 (温度、光照、气体、灰尘、噪音、群体规模等)
- 为增加动物福利、改善室内空气, 产品质量和可持续生产经济 (笼舍的改观-生蛋系统, 自由的空间, 散养, 送风空调系统等) 而采取的新屋舍与环境控制系统是否有效
- 不同温度与湿度下家畜的房舍系统与气候
- 室内空气品质对家畜与看管者的影响
- 客观评估家畜行为与福利 (如, 疼痛与不安、恐惧、激励、偏好) 的创新技术
- 与动物运输有关的福利问题

### **A2-2: 第六次可持续农业水泥材料国际研讨会—CSA '2008**

主席: H. Savastano Jr. (usp) (holmersj@usp.br)

副主席: N. de Belie (nele.debelie@ugent.be)

#### 议题

- 混凝土结构在畜牧业、农业、园艺学、粪坑、青贮中的应用
- 农业领域使用水泥材料的持久性、可持续性与质量
- 为提高动物福利与能源节约而采用混凝土
- 采用混凝土来进行水与废水管理
- 材料的新进展与设计
- 混凝土与环境

### **A3: 第四次 CIGR 第六分会食品与生物加工技术国际研讨会**

主席: Da-Wen-Sun (爱尔兰) (dawen.sun@ucd.ie)

副主席: Amauri Rosenthal (巴西) (arosent@ctaa.embrapa.br)

#### 议题:

##### 食品

- 物理性能与结构
- 食品加工
- 食品创新
- 食品设备、加工控制与自动化
- 食品安全
- 保存、储藏与分销
- 食品与饮料中的天然成分
- 纳米技术应用
- 非热加工技术与新兴技术
- 数学模型与模拟

##### 农业

- 采前效应
- 采前处理系统
- 非破坏性测试
- 传感器、传感技术与过程控制
- 纳米技术应用
- 供应链中的产品监控
- 保存、储藏与分销
- 可追溯系统

##### 环境

- 食品生产的可持续性
- 农产品废物处理与管理
- 可再生能源

### **A4-1: 动力与机械会议**

主席: Daniel Marçal De Queiroz (巴西) (queiroz@ufv.br)

副主席: John Schueller (美国) (schuejk@ufl.edu)

#### 议题:

植物设备工程: 收割、精细农业、土壤动力学、运输效率, 农业机械自动化, 作物播种, 农药应用, 机械管理, 农业机械安全。

- 信息系统: 模拟、决策支持系统与管理地区; 地质空间应用, GIS/GPS; 变量率技术, 产出监测; 环境问题; 可追溯体系; 质量探测系统、疾病探测技术, 无线网络; 信息技术数据管理; 精细家畜生产; 纳米技术应用; 系统设计与自动化; 地下资源开发工程

- 教育: 电子农业产业; 产品链管理; 新产品技术

### **A4-2: ATOE '2008**

主席: John Reid (美国) (j-reid1@uiuc.edu)

副主席: Paulo Graziano Magalhães (巴西) (graziano@agr.unicamp.br)

#### 议题

- 自控装置
- 自动化引导系统
- 越野环境设备
- 计算机视觉
- 越野设备的实时监测
- 机器人作业
- 车辆模型

### **A5-1: 交叉学科问题**

主席: Fedro H. Zazueta (fsz@ufl.edu)

副主席: Hans Raj Gheyi (UFCG) (巴西) (hans@agriambi.com.br)

#### 议题

- 气候与农业
- 农业与生物工程教育与推广
  - 信息技术与应用
  - 地图工具与遥感
  - 农业生产能源
  - 农业与生物工程政策
- 农业与生物工程之间的学科交叉问题

### A5-2: 生物燃料讨论会

主席: Evandro Mantovani (巴西)

(evandro.mantovani@embrapa.br)

副主席: Axel Munack (Alemanha) (axel.munack@fal.de)

#### 议题

- 技术领域: 原材料资源; 生物质与生物燃料研究; 生物燃料技术与工艺面临的挑战; 乙醇及其应用; 生

物柴油及其应用; 成功经验; 生物质转变; 生物精炼; 燃料与发动机互相优化的配置

- 环境方面: 向后化石类能源的转换; 绿色能源的供应与管理; 混合发动机的应用; 生物质燃料应用的排放与环境效应; 对未来的展望;
  - 经济方面: 政府政策; 实际情况与未来设想; 可持续生物质燃料生产;
  - 全球化趋势: 国内与国际视角; 可持续性; 生命周期分析
  - 未来的研究方向: 对第二代技术的研究展望; 生物质燃料面临的挑战以及机遇
- 欲了解更多信息, 请写信给  
当地委员会主席 Marcos Vinicius Folegatti 教授  
mvfolega@esalq.usp.br

### CIGR2008 国际会议日程

\* CIGR 会议

	8月30日		8月31日		9月1日	9月2日	9月3日	9月4日
上午	展览	条例修订特别委员会会议*	展览	技术委员会会议*	A1-A5 -口头演讲 -展板会议	A1-A5 -口头演讲- -展板会议	A1-A5 -口头演讲 -展板会议	技术参观
下午		CIGR 主席团会议*	注册&展览	分会委员会(7个房间)*				
晚上		执行委员会会议*	开幕仪式 -鸡尾酒会			工作组会议 (7个房间)*	CIGR GA* -颁奖仪式* -告别晚宴	

## 2010年第17次CIGR世界大会 加拿大魁北克 2010年6月13日-6月17日

<http://www.bioeng.ca/Events/CIGR/index.htm>

CIGR(<http://www.ucd.ie/cigr/>)将于2010年6月13-17日在加拿大魁北克市举办其第17次世界大会, 主办方为加拿大生物工程协会 (CSBE/SCGAB) (<http://www.bioeng.ca/>)。会议主题是“工程条件下的可持续生物系统”。当地组织者正在计划为参会者准备一次难忘之旅。魁北克市北美洲最老的城市之一, 2008年迎来它的400岁生日, 加拿大东部非常适合访古或者是自然科学探险。

开始做安排吧, 和您全世界的同行分享您在农业、食品与生物系统工程方面最新的发现。提醒自己在这个重要的日程(2010年6月13-17日)里您将获知您研究领域的最新进展和发展趋势。

更多信息将很快会公布在这个网站上。

您也可联系

Stéphane Godbout博士, 当地组委会主席, 科学委员会主席  
stephane.godbout@irda.qc.ca

Philippe Savoie教授, 科学项目委员会主席  
savoiep@agr.gc.ca

## 2012年第三届 CIGR 国际大会

几所协会已经提交关于举办 2012 年 CIGR 国际会议的申请, 我们会在 Glasgow 举办的会议上讨论此事, 最后决定将会在 2008 年巴西举办的 CIGR 大会时公布。

## 2014 年第十八次 CIGR 世界大会 2014 年 9 月 中国, 北京

### 主办:

2014 年 CIGR 世界大会的主办方由农业与生物系统工程领域的国家和国际组织构成, 会议的主办方包括:

- CIGR
- 中国农业机械学会 (CSAM)
- 中国农业工程学会(CSAE)

### 协办:

- 中国农业机械工业协会
- 中国食品与包装机械工业协会
- 当地政府办公室、当地农业工程领域地方性与国际性协会

### 当地 CIGR 组委会的组织者

- 中国农业机械化科学研究院(CAAMS)
- 中国农业部规划设计研究院(CAAE)
- 中国农业大学

### 主题

- 水土工程
- 农舍建筑、设备、结构与环境
- 植物生产设备工程
- 农村电力与其他能源
- 管理、人机工程与系统工程
- 采后技术与加工工程
- 信息系统

CIGR 相关分会将提供更加详细的日程与信息。

### 时间与地点

2014 年 9 月, 北京

2008 年奥运会之后, 举办大型会议的会议中心将越来越多, CIGR 将会获得更多更好的会议资源。

## 2. 各地区及各国学会新闻

### 2007 年, 亚洲农业工程学会(AAAE) 在泰国曼谷的亚洲技术研究所主办第九届 国际农业工程会议(IAEC)

亚洲农业工程学会秘书长 Peeyush Soni 博士总结了 2007 年 12 月 3-6 日为期三天的会议活动情况。

亚洲农业工程学会于 12 月 3-6 日在亚洲理工学院 (Asian Institute of Technology - AIT) 会议中心举办了第九届国际农业工程会, 为期四天。这个两年一次的大会是由 V.M. Salokhe 教授召集召开的, 他接待了来自至少 25 个国家的 130 多名参会者。在开幕式上, 来自会议组织委员会的主席 H.P.W. Jayasuriya 博士作了开幕致词。亚洲农业工程学会会长 Nobutaka Ito 教授及当选会长 Yoshisuke Kishida 先生分别致欢迎辞。Peeyush Soni 博士表示感谢; 他还宣布了执行委员会选举结果和两个农业工程学会奖的获得者。V.M. Salokhe 教授获得第一个 AAAE 科学技术奖。另外, AMA-Shin-Norinsha-AAAE 青年学者奖颁给了 Sreekala Bajwa 教授。

随后, 来自农业工程专业领域的几位专家作了六个重要报告。另外, 还向与会者介绍了 AAAE 发行的国际农业工程杂志新的第二版在线提交和评论系统。

国际农业工程会的第二天和第三天, 参会者分别介绍了收录论文和海报内容。这安排在了七个专业会议上进行。分别是农业方法和管理; 土壤和水利工程; 食品工程和生物工艺; 农业工程领域的当代主题; 土壤, 耕地和全面农业研究; 灌溉和给水系统和后采集技术。会

议宴会于 12 月 4 号举行, 宴会上表演了泰国民族舞和其他传统节日。会议的最后一天, 安排了参会者参观泰国的顶级农业大学 Kasetsart 大学的农业机械装置。会议的主题是“为满足世界食品需求, 探索可持续资源的边缘技



术与创新”。

如需更多信息或咨询, 请查看

<http://www.aaae.ait.ac.th>

### CIGR 新闻通讯在俄罗斯有正式版本

我很高兴告知诸位: 在俄罗斯农业工程协会主席 Leonid Orsik 博士的支持下, CIGR 新闻通讯的译本已由 Rosinformagrotech 正式发行。Rosinformagrotech 是农业和

工业混合院校的俄罗斯信息工程和经济研究学院（CIGR 第七分会成员 Viacheslav Fedorenko 博士在此工作）。该印刷本将在俄罗斯的农业和教育领域流通。

Vladimir Popov 教授

## 来自 ANAFID 的一封信

2008 年 2 月 11 号星期一到 3 月 14 日星期五，  
ANAFID 与 FAO 和 IPTRID 将合作举办一次电子会

议，主题名为“农田灌溉节约用水”。前一年 ANAFID 曾成功举办一次主题为“灌溉与农业集中对水质量的影响”。

这次会议将引发对会议主题和国家重要问题展开广泛的讨论，这主要是因为气候变化和农业生产问题的重要性越来越显著。

El Hassan EL MAHRAZ

ANAFID 秘书长

2008 年 1 月 10 日

## 3. 各分会及工作小组新闻

### CIGR 气候变化问题 第二分会委员会征集的论文

#### 全球变暖对农业建筑中家畜和植物健康、 福利与生产力的影响

Tadeusz Kuczynski<sup>1</sup>, Victoria B. Vidal<sup>2</sup>, Baoming Li<sup>3</sup>,  
Richard S. Gates<sup>4</sup>, Irenilza D. Nääs<sup>5</sup>, Daniella J. Moura<sup>5</sup>,  
Daniel Berckmans<sup>6</sup> and Thomas M. Banhazi<sup>7</sup>,

<sup>1</sup>Department of Environmental Engineering, University of Zielona Gora, Z. Szafrana 1, Zielona Gora (Poland)

<sup>2</sup>Department of Agricultural Engineering, Research Centre Bygholm, University of Aarhus, Horsens (Denmark)

<sup>3</sup>Department of Agricultural Structure and Bioenvironmental Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, P. R. (China)

<sup>4</sup>Biosystems & Agricultural Engineering, 128 CE Barnhart Building, University of Kentucky, Lexington, KY 40546-0276, (USA)

<sup>5</sup>Agricultural Engineering College, State University of Campinas, Campinas, São Paulo, (Brazil)

<sup>6</sup>M3-BIORES, Katholieke Universiteit Leuven, Kasteelpark Arenberg 30, Leuven (Belgium)

<sup>7</sup>Livestock Systems Alliance, South Australian Research and Development Institute, Roseworthy Campus, Adelaide University, Roseworthy SA 5371 (Australia);

共同作者: Thomas M. Banhazi, Livestock Systems Alliance, South Australian Research and Development Institute, Roseworthy Campus, Adelaide University, Roseworthy SA 5371 (Australia);

E-mail: Banhazi.thomas@saugov.sa.gov.au

#### 1. 引言

温度是影响家畜健康、福利和生产效率的最重要环境变量之一；它会对农业建筑中养殖的植物健康和生产产生影响。CIGR 电子期刊近期将出版一篇评论气候变化过程及其对室内养殖动植物的潜在影响的文章。更具体的说，这篇文章将研究：(1) 气候变化的方式能对变量产生影响，而这些会反过来影响内部建筑环境；(2) 内部气候变化对动植物生产、健康和福利的影响；(3) 为适应外部环境变化，

科学工作对于采取防范措施和重新设计农业建筑是非常必要的。

#### 2. 由全球气候变暖引起的气温不断升高带来的影响

地球吸收的能量来自太阳辐射的短波。将近 1/3 入射到地球的太阳光在大气层被反射和散射。这些能量没有达到地球表面。剩余的太阳光主要被地球表面和大气层（较少）吸收。地球也辐射能量，尽管相对来说波长要长的多；这些光大部分在红外区。许多由陆地和海洋发出热辐射被大气（包括云和水蒸气）吸收，或者辐射回地球。由于类似典型温室的物理过程，这个现象被称为“温室效应”。它的意思是部分来自太阳的短波辐射到达地球后，被地球以长波的形式发出所产生的效应；因此这种长波又由云层反射回来。

所以，“地球气温升高”，地球上的生命得以生存。最终被地球表面和大气吸收的能量估计将近  $240 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ 。全球表面平均温度最终达到将近  $15^\circ\text{C}$ 。这是被地球表面和大气层吸收后，一个相当有意义的剩余能量。

温室气体作为大气的一部分对温室效应的形成功不可没。没有温室效应，地球的温度将在  $-19^\circ\text{C}$  ( $-2^\circ\text{F}$ ,  $254 \text{ K}$ )，而不是如今的平均温度  $15^\circ\text{C}$  ( $59^\circ\text{F}$ ,  $288 \text{ K}$ )，地球也将没有生命。温室气体来自自然和人类活动。

几千年来，由于温室气体浓度保持的相对稳定，全球表面平均温度维持在一个相对稳定的水平上。

然而，自从上世纪 50 年代，全球化石碳排放量剧烈增加，最重要的是，这些是以温室气体的形式排放，如： $\text{CO}_2$ 、甲烷、一氧化氮、CFC-11 和 CFC-12。人类所造成的全球变暖主要起因于大气中温室气体量的增加和土地利用的变化。海洋和植物同样也影响着大气中温室气体的浓度。例如，植物吸收来自大气的  $\text{CO}_2$ ，和水作用，通过光合作用把它转变成碳水化合物。

增加大气中温室气体产生速度会增强温室效应，因此也导致地球气候变暖。例如，在工业时代剧烈上升的  $\text{CO}_2$ ，人类对化石燃料的消耗使得  $\text{CO}_2$  浓度由 280 ppm (250 年前) 提高到高于 379 ppm (当今)。

温室气体的增加对地球上不同的复杂过程产生了很多影响，不同的反馈机制作用范围不同。

某些天气现象日益频繁且强度增加（如，热浪更强、时间更长，降雨时间更长、雨量更大，洪水频繁，干旱频繁且持续时间长，森林火灾变多变强，热带风暴和飓风变强），而其它天气现象（如，极冷天气）却减少而且威力减弱。以下事件与全球气候变暖息息相关，如，冰川后退，

北极冰变薄、面积减少，冰层融化，也正因为这些原因，海平线才上升了。

75 项研究收集的 29000 多个系列的观测数据显示出物理和生物系统发生了许多重大变化。超过 89% 的数据正是与“全球气候变暖的反应”预期的变化方向一致。若干研究中观测到的数据和模型中的变化一致，而地区性的显著温度上升也会对全球范围造成持续性的影响。这些都足够强有力地支持以下结论：过去三十几年的显著的变暖已经清晰地影响了一些生理和生物系统。

为了有助于理解这一现象，相关文献提供了几个场景仅供未来参考。我们从所有报导中可得到三条普遍的结论：

在接下来的 20 年里气体排放将造成升温，大概  $0.2^{\circ}\text{C}/10$  年。

即使所有的辐射效应量保持在 2000 年的水平，温度将在下一个 20 年里以约  $0.1^{\circ}\text{C}/10$  年的速率上升。这主要因为海洋的反应速度较慢。

温室气体以现在或者更高的速率继续排放，这将导致进一步变暖，诱导 21 世纪全球气候系统的很多变化。这些变化有可能比 20 世纪观察到的更大。

### 3. 动物体温升高带来的影响

温度是影响家畜及植物健康、福利和性能的重要环境因素之一。在世界范围内，升温导致了许多国家夏天变长，温度变高。高温对动物最直接的影响是“热应激”。当有效环境温度变高，动物必须调用一个或者多个体温调节过程以维持恒温，这时，被称为动物在经历热应激。热应激可以根据强度和持续时间来衡量。

文献中提到直肠温度是一个非常好的生理学参数，能够有助于直观的监控热环境下动物的福利。牧场里养殖的动物的直肠温度不能简单地测量，因为研究动物对微环境变量的长时间反应只是在实验室里进行。大多数研究在动物稳定状态下操作的。应该更多去研究动物在微环境变量中动态响应变化，这才是发展新型探测器的基础，也更利于控制。

像在运输系统一样，“在建筑物或各种密闭的空间中的动物”这方面需要做更多的工作。在实验室，已经开始使用带有嵌入注入式探测器和红外热谱等测量技术。监测压力因素下不同的生理反应是非常必要的，由此可以发展和实施这项技术，并使其成本降低，同时得以广泛而和实际的应用。这是精确家畜养殖的焦点领域之一。

### 4. 高温对建筑物家畜的影响

环境和管理压力源侵蚀了效率，因失去潜在获利可能性，每年消耗畜牧生产公司亿万美元。例如，夏季的热应激导致乳业年损失共 50-60 亿美元。这是由牛奶生产力下降和生产潜力下降导致的。过去估算奶牛每天生产 15, 20 和 25Kg 牛奶；而种种结论则揭示在全球变化的场景下，牛奶生产量在下降。2003 年夏季袭击欧洲的热浪造成损失仅在家禽产业就将近 4200 万磅。在法国，死了 400 万肉鸡，畜群生产率损失 15%。西班牙见证了 15%-20% 的死亡率，生产率下降 25% 到 30%。在美国，家畜的经济损失是用生长速度、饲料摄取、奶和蛋类产量，繁殖中的出生和死亡等来计算的，而这些都在下降。257 个气象台报导了湿热指数(THI)的下降。肉鸡、猪、肉牛和乳牛的平均损失从 12 到 90 亿不等。1977 年，加州 700 多头乳牛死于热浪期间。1992 年和 1999 年在内布拉加斯加州，1995 年在爱荷华州和内布拉加斯加州，热浪导致畜牧业生产损失

达 2 亿美元。THI 值对于测定这些热浪事件中的环境特性是非常重要的。晚间的 THI 值高的时候( $>70$ )，动物就不能降温，可能对这种热产生不适。

### 5. 预防措施：减少热应激

文章描述了减轻动物和植物热应激最重要的对策：提供遮阳篷，足够的饮用水，保持均衡的营养，建立冷却蒸发板系统或者喷洒系统，地板冷却系统，利用垫草的原料和带有滴水降温功能的隧道通风设备或是改良的通风设备。

最后，这篇文章针对全球变暖可能遇到的问题，提供了一些关于科研要求的建议。

全文将在电子期刊上发表。

## CIGR 第五分会： 管理、人机工程学与系统工程 委员会会议记录 2007 年 9 月 17 日，斯洛伐克 Nitra

主席：Pietro Piccarolo 教授（意大利）

秘书：Ladislav Nozdrovicky 教授（斯洛伐克）

临时主持：Claus Grøn Sørensen 博士（丹麦）

### 致力于改进 2008-2010 年 CIGR 活动的提议

第五分会主要的活动之一包括每两年组织一次 CIOSTA 会议，会议中会涉及关于第五分会主题的核心科学报告。

Piccarolo 教授提议在 2008 年由第五分会来举办一次国际性会议，来自于意大利卡塔利亚大学农业工程系的 Giampaolo Schillaci 教授作为会议协调人，会议主题是：运用创新技术增强农业与农产品系统的安全、健康与福利。会议将于 2008 年 9 月 15-15 日在意大利 Ragusa 举办，会议议题如下：

- 农舍建筑、森林及农产品加工过程中的工作安全
- 食品安全与可追溯
- 土地污染、温室效应与动物住房
- 辅助性技术
- 农产品供应物流
- 农业机械化与管理
- 风险防范分析，工作组织
- 系统工程与健康保护
- 自动化、机器人及远程操控
- 机械化挤奶与动物福利

### 第 22 次 CIOSTA 报告—CIGR 第五分会会议(Nitra)

Ladislav Nozdrovicky 在报告中指出有来自 19 个国家的 80 名专家学者参加此次会议，会议讨论的议题如下：

- 方法与模型
- 工艺工程与控制
- 计算与计划
- 农场规划
- 人机工程学与工作场所设计
- 工作安全与风险分析

### 第 23 届 CIOSTA 会议提议-CIGR 第五分会会议

Mathias Schick 宣布于 2009 年 3 月举办下届 AKAL 会议 (Arbeitswissenschaftliches 研讨会)。

Pietro Piccarolo 宣布 2009 年 CIOSTA 会议将在意大利 Reggio Calabria 举办, Reggio Calabria 大学农学院 Gennaro Giametta 教授将主办这次会议。

Tadeusz 建议 2010 年 CIOSTA 会议在维也纳农业大学举办, Elisabeth Quendler 将就会议地点是否选择维也纳做出讨论, 并考虑到与 AKAL 的合作 (www.vdi.de/Arbeitswissenschaften)。

Claus Grøn Sørensen 博士  
第五分会委员会度主  
2007 年 12 月 27 日

## 4. CIGR 主办的活动

### 农业与农产品系统技术创新研讨会

#### ---针对安全、健康与福利问题

2008 年 9 月 15-17 日, 意大利 Ragusa

<http://www.ragushwa.it>

CIGR 第五分会和 AIIA 邀请您参加农业与农产品系统技术创新研讨会, 此次会议将于 2008 年 9 月 15-17 日在意大利 Ragusa 举办, Ragusa 以其巴罗克式风格建筑闻名于世, 它坐落于地中海的东南边。

会议分为很几个部分, 包括口头演讲、展板会议、技术参观等。

#### 讨论议题

- 农舍建筑、森林及农产品加工过程中的工作安全
- 食品安全与可追溯
- 土地污染、温室效应与动物住房
- 辅助性技术
- 农产品供应链
- 农业机械化与管理
- 风险防范分析、系统工程与健康保护
- 自动化、机器人及远程操控
- 机械化挤奶与动物福利
- 开放性话题

语言: 英语

截止日期:

科学委员会决定: 2008 年 2 月 28 日

摘要与草稿提交时间: 2008 年 5 月 30 日

协调人 Giampaolo Schillaci

## 5. 其它活动

### 第 19 届菲律宾农业工程周

#### 第 58 届 PSAE 年度会议

#### 第六届国际农业工程会议与展览

#### 菲律宾大学百年校庆

#### 菲律宾大学电子工程楼

2008 年 4 月 21-25 日, 菲律宾 Laguna

<http://www.psaenet/>

#### 主题:

农业工程师: 引导绿色能源发展, 改善环境。

2008 年 4 月 21-25 日, PSAE 将会庆祝其第 19 届农业工程周, 同时举办的还有第 58 届 PSAE 年度会议和在菲律宾 Laguna 电子工程楼举办的第 6 届国际农业工程会议与展览, 这次会议作为菲律宾大学百年校庆的一部分。这一周的活动包括学习交流、参观展览、商务论坛、贸易比赛、拖拉机竞技表演、工程创新设计大赛以及关于农业工程领域最新进展的报告展示。

会议将会讨论农业工程领域的最新进展及发展趋势, 主要是以下这些方面:

- 可再生能源与农业电气化
- 环境与废物管理

- 农用机械、装备与动力装置
- 灌溉、水土保持
- 采摘技术、农业加工与食品工程
- 农业建筑与结构
- 交叉领域

更多详细信息, 请写信给

菲律宾农业工程师协会主席 Bernardo D. Tadeo 教授  
地址: First Level, ATI Building, Elliptical Road, Diliman, Quezon City, Metro Manila, Philippines.

网址: [www.psaenet.com](http://www.psaenet.com), E-mail: [psae0107@yahoo.com](mailto:psae0107@yahoo.com); [bern.tadeo@psaenet.com](mailto:bern.tadeo@psaenet.com); [berntadeo@gmail.com](mailto:berntadeo@gmail.com)

### 关于 ISO/TC 190 的通知

#### 标题: 土壤质量

下次 ISO/TC 190 全体会议和其附属会议包含了 CEN/TC 345 的非正式会议。

我们在这里高兴的宣布荷兰已获批主办 2008 ISO/TC 190 全体会议的申请, 会议将于 2008 年 9 月 17-21 日举办。所有的 SC 秘书需要通知其成员, 会议召集人以及项

目主管。会议的具体详情将会尽快发给您。

ISO/TC 190 秘书  
Saskia Schulten

## OECD 的邀请

### OECD 标准码国家指定机构年度代表大会 -农用拖拉机官方测试\*

[www.oecd.org/tad](http://www.oecd.org/tad)

很高兴通知您下一届 OECD 标准码国家指定机构年度代表大会将于 2008 年 2 月 26-27 日在巴黎国际能源机构 (IEA) 9 号会议中心举行。乘坐地铁至 Passy 或者 Duplex 站, 会议在 26 号上午 10 点钟开始, 会议日程和一些详细信息见附件。

考虑到贵单位对本次会议的邀请, 特邀请一位代表参加此次会议。

如果您能够通知 Codes & Schemes 的 Michael Ryan 先生关于组织参加 OECD 拖拉机大会的这一决定, 本人将非常感激。(电话 33.1.45.24.85.58; 传真 33.1.44.30.61.17; E-mail: Michael.Ryan@oecd.org) about your organization's decision to participate in the OECD Tractor Meeting.

Stefan Tangermann 先生

\*Oleg Marchenco 教授将以 CIGR 代表团身份参加此次会议。

## WAFL 2008

### 第四届国际研讨会-农场与群养条件下动物福利评价

2008 年 9 月 10-13 日, 比利时 Ghent

<http://www.wafl2008.com>

会议(WAFL-2008)注册现在处于开放状态。

WAFL-2008 将于 2008 年 9 月 10-13 日在比利时 Ghent 举行, 这次大会与工作组的结合将会引起科学家们很大的兴趣。

#### 一般议题

- 动物福利指示器的自动化措施
- 动物福利评价协议的发展与进步
- 福利评价协议的应用

#### 具体议题

- 评估动物的情绪状态
- 通过调整环境增加动物福利
- 评价与福利相关的动物群体的健康状况
- 动物拥有者对动物福利的看法

#### 重要日期

- 会议注册与文章征集: 2007 年 9 月 1 日
- 摘要提交截止时间: 2008 年 3 月 15 日
- 录用通知截止时间: 2008 年 5 月 1 日

• 若要求修改, 修改的摘要需再次提交的截止时间: 2008 年 5 月 21 日

• 最后通知会在 2008 年 6 月 15 日前送到

• 带有折扣的注册截止日期: 2008 年 7 月 1 日

• 如需把摘要放入摘要册, 作者需要以会议参加人的身份进行注册 截止时间: 2008 年 8 月 15 日

更多详细信息请联系:

Frank Tuyttens (frank.tuyttens@ilvo.vlaanderen.be) or  
Dominiek Maes (dominiek.maes@ugent.be)

Bart Sonck 教授 博士(CIGR 名誉会员)

& Frank Lunn (CIGR 前秘书)

农业与渔业研究所 ILVO,

Flemis 政府科学研究院

农业工程食品与技术科

比利时 Burg. Van Gansberghelaan 115, 9820 Merelbeke

## 第二届国际研讨会-关于亚洲水资源 与可再生能源的发展

越南 Danang, Furama 度假村

2008 年 3 月 10-11 日

<http://www.hydropower-dams.com>

亚洲 2008 会议上不仅有学习交流、展览、住宿和注册, 还会有技术项目和社会性项目。登陆网站查询更多信息, [www.hydropower-dams.com](http://www.hydropower-dams.com)。

2006 年曼谷成功举行的会议之后, 亚洲 2008 将会有来自于世界上 45 个国家的 500 名专家参加会议, 这些专家的研究领域包括可再生能源 (尤其是水力发电)、亚洲的水资源发展方面。会议地点选在紧邻中国南海的 Furama 会议中心, 这一地点以水力发电为主。ICOLD, IWRA, ICID, UNESCAP, FAO 和湄公河管理委员会等都是参加亚洲 2008 会议的专业组织, 同时参会的还有世界顶尖的研究机构、大学、咨询公司以及制造商。

会议主题是水资源面临的挑战、气候改变的意义、洪水的预测与管理、水力发电装置的潜力、社会与环境问题如移居、农村电力、海洋能源、水库使用、大坝建筑材料等。(RCC 和 CFRDs)。

我们期待您的加入, 现在就可可在网站

[www.hydropower-dams.com](http://www.hydropower-dams.com)注册。

亚洲 2008 管理团队

Aqua-Media International Ltd.

Westmead House, 123 Westmead Road

Sutton, Surrey SM1 4JH, UK

电话: +44 20 8643 4727 or +44 20 8643 5133

传真: +44 20 8643 8200

E-mail: danang2008@hydropower-dams.com

## 6. 刊物

(已评审)

CIGR 电子期刊

电子期刊运行良好。下面列出了上次通讯中发表的文

章，共计 373 篇原创文章及 110 篇来自 55 个国家的作者概述，这些现在均可在我们的网站上获得（cigr-ejournal.tamu.edu）。并且全部免费。

2007 年 10 月之后发表的原创文章有：

63. R. Yadav and S. Pund. Development and Ergonomic Evaluation of Manual Weeder. Manuscript PM 07 022. Vol. IX. October, 2007.

64. M. Keramat Jahromi, S. Rafiee, R. Mirasheh, A. Jafari, S.S. Mohtasebi and M. Ghasemi Varnamkhasti. Mass and Surface Area Modeling of Bergamot (*Citrus medica*) Fruit with Some Physical Attributes. Manuscript FP 07 029. Vol. IX. October, 2007.

65. S. Agostini. Learning Sustainability of Rural Tourism: Farm Competitiveness and Landscape Health Risk Assessment. Manuscript MES 07 001. Vol. IX. October, 2007.

66. S.K. Chapagain, G. Du Laing, M. Verloo, S. Shrestha and F. Kazama. Monitoring of Arsenic Occurrence in Intertidal Sediments of River Scheldt (Belgium). Manuscript LW 07 009. Vol. IX. October, 2007.

67. J. Uziak and I.A. Loukanov. Performance Evaluation of Commonly Used Oil Ram Press Machines. Manuscript PM 07 019. Vol. IX. October, 2007.

68. M.S. Sevda and N.S. Rathore. Studies on Semi-Cylindrical Solar Tunnel Dryer for Drying Di-basic Calcium Phosphate. Manuscript EE 07 001. Vol. IX. October, 2007.

69. F. Oluwole, A. Abdulrahim and R. Olalere. Evaluation of Some Centrifugal Impaction Devices for Shelling Bambara Groundnut. Manuscript PM 07 007. Vol. IX. October, 2007.

70. F. Oluwole, N. Aviara and M. Haque. Effect of Moisture Content and Impact Energy on the Crackability of Sheanut. Manuscript FP 07 002. Vol. IX. October, 2007.

71. M.A. Eltawil and D.V.K. Samuel. Performance and Economic Evaluation of Solar Photovoltaic Powered Cooling System for Potato Storage. Manuscript EE 07 008. Vol. IX. November, 2007.

72. O.K. Owolarafe and C. Arumughan. Technological Capability of Palm Oil Mills under the Contract-Growers Scheme in India. Manuscript MES 07 003. Vol. IX. November, 2007.

73. S.E. Obetta, O.J. Ijabo and A.A. Satimehin. Evaluation of a Ventilated Underground Storage for Cocoyams (Taro). Manuscript FP 07 017. Vol. IX. November, 2007.

74. X. Zheng and Y. Lan. Effects of Drying Temperature and Moisture Content on Rice Taste Quality. Manuscript FP 07 023. Vol. IX. November, 2007.

75. S. Nayak, M.K. Ghosal and G.N. Tiwari. Performance of Winter Greenhouse Coupled with Solar Photovoltaic and Earth Air Heat Exchanger. Manuscript EE 07 015. Vol. IX. November, 2007.

76. T.Y. Tunde-Akintunde and B.O. Akintunde. Effect of Moisture Content and Variety on Selected Physical Properties of Beniseed. Manuscript FP 07 021. Vol. IX. November, 2007.

77. T.Y. Tunde-Akintunde, B.O. Akintunde and O.J. Oyelade. Effect of Moisture Content on Terminal Velocity, Compressive Force and Frictional Properties of Melon Seeds. Manuscript FP 07 022. Vol. IX. November, 2007.

78. H.Q. Wang and P. Chen. Fault Diagnosis of Centrifugal Pump Using Symptom Parameters in Frequency Domain. Manuscript IT 07 005. Vol. IX. November, 2007.

79. A.A.M. Haque, H.P.W. Jayasuriya, V.M. Salokhe, N.K. Tripathi and P. Parkpian. Assessment of Influence and Inter-Relationships of Soil Properties in Irrigated Rice Fields of Bangladesh by GIS and Factor Analysis. Manuscript LW 07 022. Vol. IX. November, 2007.

80. J.A. Hogan, D.G. Watson and T.V. Harrison. Data Points and Duration for Estimating Fuel Consumption of a LPG Engine. Manuscript PM 07 017. Vol. IX. November, 2007.

81. P.G. Oguntunde, O.J. Olukunle, O.A. Ijatuyi and A.A. Olufayo. A Semi-Empirical Model for Estimating Surface Albedo of Wetland Rice Field. Manuscript LW 06 019. Vol. IX. November, 2007.

82. S. Sule, M.G. Yisa and C.N. Ohanwe. Effect of Ploughing Speed on Stress Development on the Steyr Tractor Lift System on Clay Loam Soil Of Bauchi-Nigeria in the Northern Guinea Savannah. Manuscript PM 07 029. Vol. IX. November, 2007.

83. S. Sule, J.S. Jatau and M.G. Yisa. Development of a Model Stress Equation for the Steyr Tractor Lift System. Manuscript PM 07 030. Vol. IX. November, 2007.

84. J.S. Alakali and A.A. Satimehin. Moisture Adsorption Characteristics of Bambara Groundnut (*Vigna subterranea*) Powders. Manuscript FP 07 005. Vol. IX. November, 2007.

85. P. Tassinari, D. Torreggiani and S. Benni. Agriculture and Development Processes: Critical Aspects, Potential and Multilevel Analysis of Periurban Landscapes. Part I. Manuscript MES 07 005. Vol. IX. November, 2007.

86. P. Tassinari, D. Torreggiani and S. Benni. Periurban Landscapes: Critical Aspects, Potential and Multilevel Analysis of Development Processes. Part II. Manuscript MES 07 006. Vol. IX. November, 2007.

87. H. Tanaka, A. Oida, M. Daikoku, K. Inooku, O. Sumikawa, Y. Nagasaki and M. Miyazaki. DEM Simulation of Soil Loosening Process Caused by a Vibrating Subsoiler. Manuscript PM 05 010. Vol. IX. November, 2007.

88. M. Fadel. Date Fruits Classification Using Probabilistic Neural Networks. Manuscript IT 07 003. Vol. IX. December, 2007.

89. M.Z. Hossain and T. Sakai. A Study on Pullout Behavior of Reinforcement Due to Variation of Water Content of Soil. Manuscript LW 07 011. Vol. IX. December, 2007.

90. O.J. Alamu, M.A. Waheed, S.O. Jekayinfa and T.A. Akintola. Optimal Transesterification Duration for Biodiesel Production from Nigerian Palm Kernel Oil. Manuscript EE 07 018. Vol. IX. December, 2007.

91. R. Remesan, M.S. Roopesh, N. Remya and P.S. Preman. Wet Land Paddy Weeding: A Comprehensive Comparative Study from South India. Manuscript PM 07 011. Vol. IX. December, 2007.

#### 农林盈利需要的劳动与机械管理进展方面：

1. P. Busato, R. Berruto and C. Saunders. Optimal Field-Bin Locations and Harvest Patterns to Improve the Combine Field Capacity: Study with a Dynamic Simulation Model. Manuscript CIOSTA 07 001. Vol. IX. December, 2007.

2. J. Havránková, V. Rataj, R.J. Godwin and G.A. Wood. The Evaluation of Ground Based Remote Sensing Systems for Canopy Nitrogen Management in Winter Wheat—Economic Efficiency. Manuscript CIOSTA 07 002. Vol. IX. December, 2007.

3. L.A. Jensen, C.G. Sørensen and R.N. Jørgensen. Real-time Internet-Based Traceability Unit for Mobile Payload Vehicles. Manuscript CIOSTA 07 003. Vol. IX. December,

2007.

4. G. Vitner, A. Bechar, A. Kiryati, O. Eshet and O. Shental. Quality and Productivity Improvement of Wax Flowers. Manuscript CIOSTA 07 004. Vol. IX. December, 2007.

5. E. Quendler, R. Martetschläger, J. Baumgartner, M. Koller, M. Schick, J. Boxberger and I. Mösenbacher. Logging of Time Elements with Digital Video Technology in Baby Piglet Production. Manuscript CIOSTA 07 005. Vol. IX. December, 2007.

6. M. Zagórda and M. Walczykova. Estimation of Costs at Application of Precise Fertilizers Spreading. Manuscript CIOSTA 07 006. Vol. IX. December, 2007.

7. R.J. Godwin. Advances in Labour and Machinery Management. Manuscript CIOSTA 07 007. Vol. IX. December, 2007.

**受邀文章:**

13. G. Liu, R. Zhang, Z. Sun, X. Li and R. Dong. Research Progress in Anaerobic Digestion of High Moisture Organic Solid Waste. Invited Overview. Vol. IX. November, 2007.

**国际农业工程—CIGR 电子期刊****主编: Lingjuan Wang 博士****http://cigr-ejournal.tamu.edu****ISSN 1682-1130****同行评审稿件请发至stout@tamu.edu**

**CIGR 电子期刊**已有9年的历史,从一开始的青涩到现在吸引大量的高质量文章投递,所有的文章均可在我们的网站 [cigr-ejournal.tamu.edu](http://cigr-ejournal.tamu.edu) 获得,以下是到目前为止发表过的文章数目总结:

进行同行评审的原创科研文章(共计 373):

Vol. I (1999)----7    Vol. II (2001)----10  
Vol. III (2000)---23    Vol. IV (2002)---25  
Vol. V (2003)---29    Vol. VI (2004)---44  
Vol. VII (2005)-53    Vol. VIII (2006)—68  
Vol. IX (2007)---91 加 16 篇 ATOE 文章还有  
7 篇 CIOSTA 文章 (共计 114)

同行评审的受邀文章(共计 110):

Vol. I-----2    Vol. II-----4    Vol. III-----8  
Vol. IV---20    Vol. V----24    Vol. VI----6  
Vol. VII---10    Vol. VIII—23    Vol. IX---13

发表的文章来自世界各地 55 个国家。

**同行评审的原创科研文章:**

澳大利亚: 2, 奥地利: 1, 孟加拉国: 1, 比利时: 4, 博茨瓦纳: 2, 巴西: 8, 加拿大: 13, 喀麦隆: 3, 中国: 9, 捷克: 3, 丹麦: 14, 埃及: 3, 爱沙尼亚: 5, 埃塞俄比亚: 2, 芬兰: 2, 法国: 1, 德国: 23, 希腊: 10, 印度: 20, 印度尼西亚: 3, 爱尔兰: 2, 伊朗: 4, 以色列:

列: 3, 意大利: 14, 日本: 37, 黎巴嫩: 2, 立陶宛: 3, 墨西哥: 4, 荷兰: 3, 尼日利亚: 55, 巴基斯坦: 1, 波兰: 7, 葡萄牙: 6, 塞尔维亚: 1, 斯洛伐克: 1, 西班牙: 7, 瑞典: 4, 坦桑尼亚: 2, 泰国: 11, 土耳其: 3, 阿拉伯: 2, 英国: 1, 美国: 28

**同行评审的受邀文章:**

澳大利亚: 1, 孟加拉国: 2, 巴西: 3, 加拿大: 3, 中国: 5, 丹麦: 2, 埃及: 1, 联合国粮农组织: 3, 法国: 1, 德国: 12, 希腊: 1, 印度: 7, 印度尼西亚: 1, 以色列: 1, 意大利: 16, 日本: 4, 肯尼亚: 1, 墨西哥: 1, 摩洛哥: 1, 荷兰: 3, 尼日利亚: 13, 阿曼: 3, 巴勒斯坦: 1, 波兰: 1, 葡萄牙: 1, 俄罗斯: 1, 斯威士兰: 2, 台湾: 1, 泰国: 3, 英国: 3, 美国: 18, 南斯拉夫: 2, 津巴布韦: 1

在此,邀请您递交供同行评审和出版的稿件,出版以及获取均免费,我们的网站有更加详细的信息,包括稿件格式、递交指南等等,如果您还有疑问,可发邮件给我,地址是stout@tamu.edu.

CIGR 电子期刊协调人

CIGR 名誉主席

Bill A. Stout 博士

2007 年 12 月 31 日

**CIGR 电子期刊是否有影响?**

CIGR 电子期刊还没有收入 ISI 数据库当中,因此,它没有什么影响因素。尽管我们 2 年前就开始申请 ISI,但是由于引用不足,所以一直被拒绝。ISI 称 2 年内我们可以再申请,目前我们有已发表原创科研文章 373 份,110 篇受邀文章,我有信心今年申请成功。电子期刊一直发展很好, Fedro Zazueta 教授目前正在为电子期刊建立开放期刊系统,一旦我们获得 ISI 批准,这一系统将会投入使用。

Answered by Prof. Bill Stout

**发达国家与发展中国家如何平衡?**

发达国家与发展中国家之间平衡的非常好。共计 110 篇来自不同的分会:

第一分会: LW---25; 第二分会: BC---18;  
第三分会: PM---20; 第四分会: EE---13;  
第五分会: MES---1; 第六分会: FP---23;  
第七分会: IT---6; 受邀 Ov---4  
共计-----110

所有发表的文章都已刻盘, Vol. IX 包含了 91 篇原创科研文章,16 篇出自自动化技术会议,7 篇出自 CIOSTA 会议,另外还有 13 受邀文章,我已经制作出 Vols. I-IX 所有的 CD,将会送往图书馆作为永久性收藏。

Bill Stout 教授

分会 I	水土工程	(主席: Jose M. Tarjuelo (西班牙))
分会 II	农业建筑, 设备, 结构与环境	(主席: Daniel Berckmans (比利时))
分会 III	作物设备工程	(主席: Arturo Lara-Lopez (墨西哥))
分会 IV	农村电力及其它能源	(主席: Mikio Umeda (日本))
分会 V	管理, 人机工程学及系统工程	(主席: Pietro Piccarolo (意大利))
分会 VI	采后技术与加工工程	(主席: Jozef Grochowicz (波兰))
分会 VII	信息系统	(主席: Fedro Zazueta (美国))

**所有关于即将举办活动的信息需均提交至 CIGR 总秘书处  
秘书长 Emeritus Takaaki Maekawa 教授  
筑波大学**

生命与环境科学研究生院

日本茨城筑波 Tennodai 1-1-1

, 电话: +81-29-853-6989; 传真: +81-29-853-7496

E-mail: [secretarygeneral@cigr.org](mailto:secretarygeneral@cigr.org)

**免责声明:**

CIGR 通讯是由 CIGR 总秘书处发行的季刊。该通讯还提供英语、法语、阿拉伯语和俄语版本。CIGR 不对撰稿人所表达的观点负责。我们尽力保证该通讯中内容准确, 但编委不担保或暗示其完全准确。对于任何个人和实体由于该通讯内容而引发的任何损失或损害, 编委不承担任何责任和义务。

编辑、排版、发行: 中国农业工程学会秘书处

通讯地址: 北京市朝阳区麦子店街 41 号

电 话: 010—65910066—2502/3502

电子邮件: [hqcsae@agri.gov.cn](mailto:hqcsae@agri.gov.cn)

翻译单位: 中国农业大学能源工程与低碳技术研究室

通讯地址: 中国农业大学东校区 184 信箱

电 话: 010—62737693/6712

电子邮件: [rjdong@cau.edu.cn](mailto:rjdong@cau.edu.cn)

责任编辑: 管小冬

邮政编码: 100125

传 真: 010—65929450

地址: <http://www.csae.org.cn>

主 编: 董仁杰

翻 译: 衣立

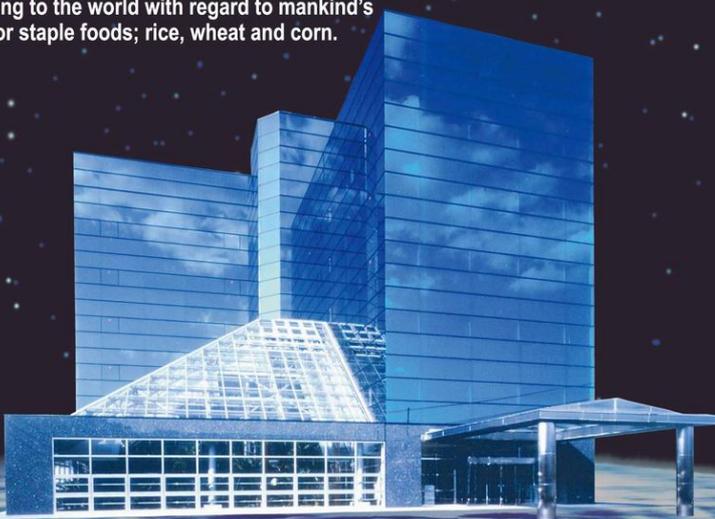
传 真: 010—62737704/7693

网址: <http://www.rrl.org.cn>

# SERVING THE FOOD INDUSTRIES SINCE 1896

Contributing to the world with regard to mankind's three major staple foods; rice, wheat and corn.

Hiroshima Head Office



## SATAKE GROUP

SATAKE CORPORATION  
TOHOKU SATAKE CO., LTD.  
SATAKE METAL INDUSTRIES CO., LTD.  
SATAKE ELECTRICAL ENGINEERING CO., LTD.  
GIFU SATAKE CO., LTD.  
S.S. ENTERPRISE CO., LTD.  
SATAKE SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.  
SATAKE BUSINESS SUPPORT CO., LTD.  
SATAKE TECHNICAL FOUNDATION  
SATAKE CORPORATION UK DIVISION  
SATAKE USA INC.  
SATAKE (CANADA) INC.  
SATAKE AMERICA LATINA LTDA.  
SATAKE INDIA ENGINEERING PVT. LTD.  
SATAKE (THAILAND) CO., LTD.  
SATAKE INTERNATIONAL BANGKOK CO., LTD.  
SATAKE MANUFACTURING (SUZHOU) CO., LTD.  
SATAKE AUSTRALIA PTY. LTD.

## Scope of Business

### Rice Processing

Satake has established a firm position in the rice industry as the all-round world leader in systems for processing rice.



### Flour Milling

Satake has developed PeriTec, an epoch-making system that is the major breakthrough in flour milling for over a century.



### Vision Systems

Satake is a technology leader in optical sorters to improve the quality of products such as seeds, beans, nuts, rice and cereal grains.



### Environmental Systems

Satake contributes to environmental preservation through the marketing of biomass power plants, compost plants etc.



### Food Products

Satake produces and markets various food and household product, including instant rice, instant pasta and kitchen rice mills.



### Industrial Machinery

Satake motors have the ability to start at low amperage while producing high torque. These motors are being used in air compressors on trains.



SATAKE CORPORATION  
SATAKE USA INC.  
SATAKE CORPORATION UK DIVISION

HIROSHIMA, JAPAN  
HOUSTON, U.S.A.  
STOCKPORT, ENGLAND

Tel:+81 824 20 8560  
Tel:+1 281 276 3600  
Tel:+44 161 406 3800

Fax:+81 824 20 0865  
Fax:+1 281 494 1375  
Fax:+44 161 406 3801

www.satake-japan.co.jp  
www.satake-usa.com  
www.satake.co.uk