

தமிழ் இணையம்
Tamil Internet
2000

DIRECTIONS TO THE DIGITAL WORLD
22 - 24 JULY • SINGAPORE



*

CONFERENCE PAPERS

*

compiled by

Dr. K. Kalyanasundaram & S. Senthil Nathan
on behalf of the Organizers

Tamil Internet Steering Committee of Singapore

TAMIL INTERNET 2000 CONFERENCE - OVERVIEW

Introduction

The Tamil Internet 2000 Conference (TI2000) will be held in Singapore from July 22 to 24, 2000. This is the third in a series of international conferences, which was inaugurated in Singapore itself in 1997. The main purpose of the series is to advance the development and usage of Tamil-based Internet and Information Technology. The second conference was held in Chennai, India in 1999. The third conference was originally scheduled to be held in March 2000, in Colombo, Sri Lanka, but owing to unforeseen circumstances had to be relocated to Singapore.

Singapore's Tamil Internet Steering Committee (TISC) is organising TI2000 with the advice of an interim international steering committee. As TISC was only inaugurated in April 2000, this conference is being organised with a rather short lead-time. However, with the concerted efforts of a large number of volunteers both here and abroad, the conference hopes to accomplish its key objectives.

Conference Components

Despite the short preparatory time, the scope of the Singapore conference has been expanded to include a business component and a community component. Thus there will be three components: The Conference Hub, the eBusiness Hub and the Community Hub.

The Conference Hub will feature the presentation of academic and technical papers as well as panel discussions and poster displays. The eBusiness Hub has been designed to attract private sector participants who are interested in a range of Information and Communication Technology (ICT) related business opportunities as well as Tamil Internet. A special feature of the eBusiness Hub is the Job Fair which will bring together hundreds of potential employees and employers from around the world, first through the web and then in person at the conference. The Community Hub has been incorporated into this conference to allow thousands of ordinary members of the public to see and appreciate the marvels of ICT.

Venues

Most of the events will be held at the Suntec City, Singapore's leading convention centre and one of the biggest in the region. The gala dinner on Saturday, 22 July will be held at a nearby hotel.

Schedules

The E-Business Hub and the Community Hub will be opened on Saturday, 22nd and remain open till Sunday, 23rd. The opening hours on both days are 11:00 am till 7:00pm.

The Conference Hub will function on Sunday, 23rd and Monday, 24th, from 9:00 am till 6:00pm on both days.

Participants may choose to attend any or all three hubs and will be charged accordingly.

CONFERENCE COMMITTEES

International Conference Committee

Chair: Mr Arun Mahizhnan (Singapore)
Co-Chairs: Dr M Anandakrishnan (India)
Mr S Sivathasan (Sri Lanka)
Members: Dr K Kalyanasundaram (Switzerland)
Mr Muthu Nedumaran (Malaysia)
Advisors: Mr R Ravindran, Chair, TISC
Mr R Natarajan
Dr Tan Tin Wee

Singapore Organising Committee

Chair: Mr M Rajaram
Members: Dr Desai Narasimhalu (Conference Hub)
Mr Mohan Das (E-Business Hub)
Major S Thanaseelan (Community Hub)
Mr Nitin Doshi (Finance)

Conference Hub Subcommittee

Chair: Dr K Kalyanasundaram (Switzerland)
Co-Chair: Dr Desai Narasimhalu (Singapore)
Members: Mr S Maniam (Singapore)
Mr Mani Manivannan (US)
Mr Muthu Nedumaran (Malaysia)
Mr N Senthilnathan (India)
Mr M Somasundram (Sri Lanka)
Dr Tan Tin Wee (Singapore)

eBusiness Hub Subcommittee

Chair: Mr Mohan Das
Co-Chair: Mr Harish Pillay
Members: Mr A K M Ismail
Mr Murali Natarajan
Mr Muthu Nedumaran

Community Hub Subcommittee

Chair : Major S Thanaseelan
Co-Chair: Mr R Rajaram
Co-Chair: Mr A Palaniappan
Members: Mr S Muthiah
Mr Milton Simon Raj

Conference Secretariat

Managers: Mr Alfred Dass, Mr Ng Loke Koon

CONTENTS

TOPIC A - SCRIPT REFORM

A1

தமிழ் வரிவடிவச் சீரமைப்பு
Prof. V.C. Kulandaiswamy,
Indira Gandhi National Open University, New Delhi, India ... 1

A2

மொழித்திறன் வளர்ச்சி எழுத்து வடிவம் மேம்பாடு - உயிர் மெய் உகர
எழுத்துக்களை ஒரு சீராக மேம்படுத்தல்
வீ.கே.ஏரம்புரத்தி
Point Pedro, Jaffna, Sri Lanka ... 7

A3

தமிழ் மொழியின் தரத்தையும் ஆற்றங்களையும் மேம்படுத்துவதற்கு
மேற்கொள்ளவேண்டிய சீர்திருத்தங்கள்
ச. ஆ.கோபாலமுர்த்தி
ஆசிரியர், திருநெல்வேலி, யாழ்ப்பாணம் ... 11

A4

தமிழ் எழுத்து வடிவ மாற்றங்கள்
முனைவர் கொடிமுடி சண்முகமன்
அருங்காட்சியக வளாகம், எழும்பூர், சென்னை 600 008, இந்தியா ... 17

CP-A5

தமிழ் எழுத்தணி வைப்பு முறை (tamiz ezuttaNi vaippu muRai)
ஆறகமூர் மு. கண்ணன்,
அருங்காட்சியக வளாகம், எழும்பூர், சென்னை, இந்தியா ... 23

TOPIC B - SCRIPT REFINEMENT

B1

Phonetic characters in Tamil
P. Chellappan, Palaniappa Bros, Chennai, India ... 29

B2

அறிவியல் பயன்பாட்டுக்கான தமிழ் எழுத்துருக் கணத்தை மேம்படுத்தல்
ச.சீனிவாசன்,
கணிப்பொறிக் கோட்டம், இந்திராகாந்தி அணுவாராய்ச்சி மையம்,
கல்பாக்கம்-603102, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு ... 34

| | | | |
|--|---|-----|----|
| B3 | தமிழில் பன்னாட்டு ஒலியியல் நெடுங்கணக்கு - ஒலிபெயர்ப்பு, கணிப்பியல் பேச்சொலியியல் பிரச்சனைகளுக்கான தீர்வை நோக்கி S. Senthil Nathan, Editor Kanimozhi Magazine, Chennai -600 086, Tamilnadu | ... | 39 |
| B4 | தமிழ் எழுத்துக்களில் ஆங்கில ஒலிகளைப் புகுத்துதல் சி. தங்கவேல் மட்டகளப்பு, இலங்கை | ... | 45 |
| B5 | Language: Speech or Writing, which is Primary? Prof. V. Gnanasundaram, Central Institute of Indian Languages, Mysore, India | ... | 49 |
| B6 | Simplification of Tamil Grammar for Internet N. Navin (c/o N. Nadaraja Pillai) Central Institute of Indian Languages, Mysore, India | ... | 54 |
| TOPIC C - LANGUAGE - GLOSSARY OF TECH TERMS | | | |
| C1 | கலைச்சொற்கள் - பன்னாட்டு நோக்கில் தரப்படுத்தம் Linguistic basis of Glossary making and problems and standardizing Tamil Glossary Terms. Dr. S.V. Shanmugam, Dr.Rm. Sundaram, Dr. Radha Chellappan & Dr. S. Jean Lawrence International Institute for Tamil Studies, Chennai, India | ... | 61 |
| C2 | Technical Terms in the Traditional Science of Tamilnadu Dr. E.S. Sundaramurthy, Dr. Era Ilavarasu and Dr.G. Vijayavenugopal International Institute for Tamil Studies, Chennai | ... | 67 |
| C3 | Problems in translating terms in Information Technology in Tamil P. Chandra Bose Presidency College, Chennai-600 005, India | ... | 73 |
| C4 | கணித்தமிழ் சொல்லாக்கத்தில் தமிழ் கணிப்பொறி இதழ்களின் பங்களிப்பு மு.சிவலிங்கம், கணிப்பொறித்துறை, மண்டலத் தொலைதொடர்பு பயிற்சி மையம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா | ... | 81 |

TOPIC D - STANDARDS -UNICODE TAMIL SEGMENT

D1

Tamil in Unicode

V Krishnamoorthy

Inforeed (Information Research And Education,

Gandhi Nagar, Adayar, Chennai 600 020 India

...

91

D2

ஆஸ்கி மற்றும் யூனிகோடு தமிழ் குறிமறைகளின் சார்பு செயல்திறன் மதிப்பு
கணிப்பொறிக் கோட்டம், இந்திராகாந்தி அணுவாராய்ச்சி மையம்,
கல்பாக்கம்-603102, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

...

97

D3

Tamil Encoding in Unicode - A comparative study

P. Chellappan,

Palaniappa Bros, Chennai, Tamilnadu

...

101

D4

யூனிகோடில் வலியுருத்துங்கள்

M. Anto Peter,

Softview Computers, Chennai 600 029, Tamilnadu, India

...

107

TOPIC E - TECHNOLOGY - TAMIL IMPLEMENTATION

E1

PANDITHAM: An Optimal Character Oriented Protocol for

Thamizh and Multilingual Computing

P. Navaneethan, R. Madheswaran, R. Balasubramaniam and R.V. Bharathidasan

Dept of Computer Applications, PSG College of Technology, Coimbatore, India

111

E2

Tamil Support inside the Linux kernel

R. Vinodh Kumar,

Dept.of Computer Science & Automation,

Indian Institute of Science Bangalore - 5600012, India

...

119

E3

A Bilingual Search Engine for Tamil and English Sites

M. Ponnavaiko & K. Karthik

Crescent Engineering College, Vandalur, Chennai -600 048, India

...

125

| | | |
|---|-----|-----|
| E4 | | |
| Tamil Java - A Tamil pre-processor for Java | | |
| M. Ponnaivaikko, S.S. Sriram and S. Syed Shajahan, | | |
| Crescent Engineering College, Vandalur, Chennai -600 048, India | ... | 131 |
| E5 | | |
| Idham-2000 : Advanced Tamil Interface for Microsoft Windows | | |
| Manoj Annadurai and Benjamin Martyn, | | |
| Chennai Kavigal, Chennai, Tamilnadu, India | ... | 139 |
| E6 | | |
| Development of PANDITHAM -based Applications for Thamizh | | |
| P. Navaneethan, R. Madheswaran, R. Balasubramaniam and R.V. Bharathidasan | | |
| Dept of Computer Applications, PSG College of Tech, Coimbatore, India | .. | 143 |
| TOPIC -F TOOLS FOR TAMIL COMPUTING - OCR | | |
| F1 | | |
| A complete OCR for printed Tamil Text | | |
| A.G. Ramakrishnan and K. Mahata, | | |
| Dept of Electrical Engg, Indian Inst. of Science, Bangalore, India | ... | 151 |
| F2 | | |
| Handwritten Tamil Character Recognition Using Neural Network | | |
| N. Dhamayanthi (Dept of Computer Science, Crescent Engg. College, Chennai) & | | |
| P. Thangavel (Dept of Computer Science, Univ of Madras, Chennai) | ... | 157 |
| F3 | | |
| Recognition of Handwritten Tamil Characters Using Fuzzy Classificatory Approach | | |
| R.M. Suresh, S. Arumugam and K.P. Aravanan, | | |
| Manonmaniam Sundarnar University, Thirunelveli, Tamil Nadu, India | ... | 163 |
| F4 | | |
| High Precisio Optical Character Recognition of Printed Tamil Characters | | |
| M.K. Saravanan, | | |
| AU-KBC Center for Internet & Telecommunication Research, | | |
| Madras Inst. of Technology, Chrompet, Chennai | ... | 169 |
| F5 | | |
| அச்சிட்ட தமிழ் எழுத்துக்களை அடையாளம் காணல் | | |
| S. Srinivasan (Computer Center, Indira Gandhi Center for Nuclear Research | | |
| Kalpakkam, India) and Rama. Sundaram (former Head of the Dept, | | |
| Dept of Tamil Development, Tamil Univ, Tanjore, India) | ... | 175 |

TOPIC -G TOOLS FOR TAMIL COMPUTING

Speech Recognition, Spell Check, Keyboards, Natural Language Processing

G1

உரையிலிருந்து பேச்சு உருவாக்கம்

S. Srinivasan, C. Datta and P. Srinivasan

கணிப்பொறிக் கோட்டம், இந்திராகாந்தி அணுவாராய்ச்சி மையம்,
கல்பாக்கம்-603102, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

... 187

G2

தமிழில் சொல்திருத்தம் (tamizil coltiruttam)

முனைவர் வெ. கிருஷ்ணமூர்த்தி

(முன்னாள் பேராசிரியர், அண்ணா பல்கலைக் கழகம்), இன்ஃபோரீட்,
காந்தி நகர், அடையாறு, சென்னை 600 200

... 193

G3

இயற்கை மொழியாய்வு - விருதரவு

K. Subbiah Pillai, Senior Research Fellow/Senior Lecturer,
International Inst of Tamil Studies, Chennai, India

... 197

G4

Teaching of Tamil Scripts and Their Impact Through Keyboard of Computers

Dr. N. Nadaraja Pillai,

Central Institute of Indian Languages, Mysore, India

... 205

G5

வட்டு இயக்க அமைப்பு சார்ந்த ஒலியியல் தமிழ் விசைப் பலகை

இயக்கி வடிவமைத்தல்

M. Ponnavaiko, P. Ramamurthy and J.P. Prasanna

Crescent Engineering College, Chennai

.... 211

G6

The enabling technology for Tamil

N. Anbarasan

Applesoft, Bangalore 560 010, India

.... 215

G7

Compilation of Electronic Dictionary for Tamil

Dr. M. Ganesan,

Centre of Advanced Study in Linguistics,
Annamalai University, Tamilnadu, India

... 219

TOPIC H: INTERNET AND MULTIMEDIA IN EDUCATION

H1

Teaching Tamil Online : Scope and Challenges

Dr. Vasu Renganathan, Director, Language Resource and Research Center,
University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19014 USA ... 225

H2

Role of Information and Communication Technology (ICT) in Community Languages

Mr. Siva Pillai,
Education Dept., Goldsmiths College, Lewisham Way, London SE14 , UK ... 229

H3

Internet - A Teaching experience in the Primary School Tamil Classroom

Mrs. Magespari Pala (Alexandra Hill Primary School, Singapore) and
Ms. Sandi Perumal (Dazhong Primary School, Singapore) ... 235

H4

Tamil Language and Information Technology in Singapore Schools,
Parimalam, Narayanan Kalyani,

Muthu Maahnckham, Singaravelu Kuppusamy
Secondary School Teachers, Singapore ... 239

H5

Tamil Educational CD ROMS Developed by the Ministry of Education of Singapore

Kalaimani s/o Retnasamy, Yogavathi Gopalakrishnan, Jensrani Thanabal
Project Development Specialists, Special Projects Section,
Education Technology Division, Singapore ... 243

H6

கண்ணியில் தமிழ்க் கல்வி (Educational CD-ROMs)

Dr. R. Pakkrisamy, Chennai ... 249

H7

Internet and Language Learning Materials

Dr. Sam Mohan Lal,
Central Institute of Indian Languages, Mysore, India ... 253

TOPIC I - TAMIL CONTENT IN INTERNET

I1

Bringing Tamil Literature Online - status report on Project Madurai

Dr. Kumar Mallikarjunan (Virginia Polytechnic Inst. & State University, USA)
& Dr. K. Kalyanasundaram (Swiss Fed. Inst. of Tech at Lausanne) ... 259

| | | | |
|----|--|-----|-----|
| I2 | மின்வெளியில் தமிழ்ச் சமூகப் பரிமாணம் - இயற்கைத் தேர்வு முகவர்கள் தேவை முனைவர் நா. கண்ணன், ஸ்டூட்காட், ஜெர்மனி | ... | 265 |
| I3 | பயனர் பார்வையில் தமிழ்க் கணிமையும் இணையமும் (Tamil Computing and Internet from users point of view) முனைவர் இராம. கிருட்டிணன், தமிழம் தன்னார்வ அமைப்பின் சார்பாக, சென்னை | ... | 271 |
| I4 | தமிழ் மின்னிதழ்கள் சி. அண்ணாமலை, BBC, Chennai | ... | 283 |
| I5 | ஒரு மின் இதழாளனின் அனுபவங்கள் பா. சதீஷ், சென்னை | ... | 287 |

TOPIC J - ECOMMERCE & OTHER APPLICATIONS

| | | | |
|----|--|-----|-----|
| J1 | E-Commerce through Community Network in the Tamil Cyber Space. AJ Balasubramanian Director, Teleindia Ltd, Chennai 600 086 | ... | 292 |
| J2 | யாழ் தமிழர் வழக்காற்றுமுறைச் சட்டங்களும் தமிழ் இணையமும் Mrs. Kamala Nagendra, Attorney-at-law & Lecturer, Sri Lanka Law College, Sri Lanka | ... | 299 |
| J3 | இணையத்தில் தமிழ் ஆவணக் காப்பகம் சுவர்ணராஜா நிலக்ஷன் இலங்கைச் சட்டக் கல்லூரி, கொழும்பு 12, இலங்கை | ... | 303 |
| J4 | தமிழில் புள்ளிவிபரவியல் தொகுதிகளின் தயாரிப்பும் பயன்பாடும் சஞ்சீவி சிவகுமார் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், செங்கலடி, இலங்கை | ... | 309 |

CP-J5

Our past - an endangered species - an introduction to e-tenrals
or What are we doing at Anthos Imprint Ltd

Gunthard Mueller,

Anthos Imprint Ltd, D-72762 Ruetlingen, Germany

... 317

PLENARY SESSIONS (2)

PP-1

Tamil Fonts, Keyboards and Beyond

Dr. M. Anandakrishnan, Chennai, Tamilnadu

PP-2

International Domain Names Systems (IDNS) - The Next Big Step in the Internet Saga:
a tribute to late Naa. Govindasamy,

Tan Tin Wee, Arun Mahizhnan and S. Maniam*, Singapore

தமிழ் இணையம்2000

மாநாட்டு மையம் - கட்டுரைகளுக்கான வேண்டுகோள்

தமிழ் இணையம்2000 மாநாட்டில் விவாவதத்திற்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு மேல் நடவடிக்கை எடுப்பதற்கான பல்வேறு துறைத் தலைப்புகளின் பட்டியல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

துறை 1 - மொழியும் & கல்வியும்

- மென்பொருள் மற்றும் இணையத்தில் பயன்படுத்துவதற்கான தகுதரப்படுத்தப்பட்ட மேற்கோளாகப் பயன்படும் கணினி தொடர்புடைய தமிழ்க் கலைச் சொற்கள்
- இணையம் வழி அகராதி, நிகண்டு, சொற்களஞ்சியம்
- கணினி வழி வகுப்பறைகளிலும் இணையம் வழி உலகத்தோருக்கும் தமிழ் மொழி கற்பித்தல் (பயிற்றுக்கருவிகள், இதர கருவிகள், தகவல்தளங்கள், பாடம் வழங்கும் முறை)
- உலகம் முழுவதிலும் புலம்பெயர்ந்து வாழும் தமிழர்களுக்கு தமிழ் நிழல்வெளி பல்கலைக்கழகமும் இணையம் வழி நிழல்வெளி பல்கலை வளாகங்களும்
- தமிழ் இலக்கியப் படைப்புகள், முனைவர் பட்டத்திற்கான ஆராய்ச்சிக்கட்டுரைகள் ஆகியவற்றின் மின் சுவடிக் கூடம் (தரவுகளை சேமித்துவைக்கும் வடிவமுறை, அனைத்துலக (நூல்) பெயர்ப் பட்டியல், பதிப்புரிமைப் பிரச்சனை, நடப்பில் உள்ள மற்றும் திட்டமிடப்பட்டுள்ள முயற்சிகளில் ஒத்துழைத்தல்

துறை II: தொழில்நுட்பம்

(தமிழைத் தனிநபர் நிலையிலும் இணையத்திலும் பயன்படுத்துதல்)

- பல்ஊடகக்கருவிகள்: ஓசிஆர்(ஒனியியல் உரு வாசிப்பான்), குரல் அறிதல், பேச்சு உருவாக்கம், இயல்பான மொழி, செயலாக்கம்
- தமிழில் தேடல் கருவிகள் (பொறிகள்)
- பல்வேறுவகையான கணினி மென்பொருள், வன்பொருள் இயக்கமுறைகளுக்கும் குறியீடுமுறைகளுக்கும் இடையே தகவல் தடையின்றிச் செல்வதற்கான இடைமுகக் கருவிகள்/பயன்பாட்டுநிரல்இடைமுகக் கருவிகள்
- தகவல் செயலாக்கமும் கையடக்கக் கணினி அமைப்புமுறைகளில் தகவல் பரிமாற்றமும்
- ஜாவா கணினிமொழி அடிப்படையிலான நேரடி எழுத்துப்பிழைத்திருத்தம், அகராதி.....(கணினி/ இணையம் வழி தமிழை இருவழி ஊடகமாகப் பயன்படுத்த) கருவிகள்
- தமிழ் உரைமூலத்தை மற்றமொழிக்கும், மற்றமொழிகளைத் தமிழுக்கும் தானாக மொழிபெயர்ப்பதற்கான மென்பொருள்கள்

துறை III தொழில்நுட்பத்தரங்களும் உடன்படிக்கைகளும்

- எழுத்துரு மற்றும் சிற்ப எழுத்துரு குறியீடுத் தரங்கள்
- ஒற்றைக்குறியீடு தமிழ்க் கூறு-சாத்திய மாற்றத்திற்கான நன்மை தீமைகள்
- தமிழை ஆங்கிலத்தில் எழுத்துப்பெயர்ப்பு செய்வதற்கான தரம் (படியெடுக்கும் முறை)
- தமிழ் எழுத்துச் சீர்திருத்தம்
- மாற்றுமொழி உச்சரிப்புகளை தமிழ் எழுத்து வடிவமாக்குதல் (கிரந்த எழுத்துக்களுக்கான மாற்று எழுத்துக்கள் உள்பட)
- இணையப் பெயர்களைத் தமிழில் பதிவுசெய்தல்

துறை IV: மின் வணிகம்

- பெருமளவில் தமிழ்த் தகவல்தளங்களின் தகவலைச் செயலாக்கம் செய்தல், உள்ளீடு/வெளியீடு விசாரிப்புகள் தகவல் ஆகியவற்றை வெவ்வேறு குறியீடுகளில் வெளியிட இடைமுகமக் / பயன்பாட்டுநிரல் இடைமுகக் கருவிகள்
- தமிழில் வணிகம் புரிவதற்காக அதற்கென உருவாக்கப்பட்ட சிறப்பு மென்பொருள் (விற்பனைச்சீட்டு, நிதி நிர்வாகம், கிடங்கு வசதி, பொருட்களை அனுப்புதல், சரக்கு அனுப்பாணைகளைக் கண்காணித்தல்....)
- தொழில் போக்குகள்

துறை V: அமைப்புகள்

- தமிழ் இணையத்திற்காக அர்ப்பணிக்கப்பட்ட தேசிய மற்றும் வட்டார பணிக்குழுக்கள்
- உலகத் தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப அரங்கத்தை (INFITT) தொடக்கிவைத்தல்
- தமிழ்இணைய மாநாடுகள்- விவாதத்திற்கான தலைப்புகள் பற்றிய யோசனைகள், நிகழ்ச்சிநிரல், இடம்.....

கூடியவிரைவில் நடைபெறவிருக்கும் தமிழ் இணையம்2000 மாநாட்டில் விவாதிக்க உள்ள மேற்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தலைப்புகளில் கலந்துகொள்ள ஆர்வமுள்ளோரிடம் ஆணித்தரமான வேண்டுகோள் விடுக்கப்படுகிறது. கட்டுரையாகவோ பட விளக்கவுரையாகவோ நேரடி உள்ளீடு வழங்குவதற்கும், தொழில்நுட்பம்சார்ந்த விவாதங்களில் கலந்துகொள்ளவும் (நேரடியான திறன்விளக்க நிகழ்ச்சிகளில் கலந்துகொள்ளவும்) தமிழ்க்கணினிலேகிற்கான வளர்ந்துவரும் மென்பொருள்கள் பற்றிக் கற்றுக்கொள்ளவும் இது ஓர் அற்புதமான வாய்ப்பு.

மாநாட்டின் இடம், தேதி மாற்றங்கள் காரணமாக, உங்கள் பங்களிப்பிற்கான காலக்கெடு (வாய்மொழிக் கட்டுரைகள்/அல்லது பட விளக்கவுரைகள்) 15 மே 2000 த்திற்கு நீட்டிக்கப்படுகிறது.

ஆர்வமுள்ளோர் ஒரு "தலைப்பைத்" தேர்ந்தெடுத்து அத்தலைப்பு தொடர்பான நடப்பு நிலவரம் குறித்தும் எத்தகைய மேல் நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம் என்பது பற்றிய யோசனைகளையும் தொகுத்துக் கருத்தோவியமாகப் படைக்கலாம். தொழில் நுட்பம்சார்ந்த விவாதங்களில் கலந்துகொள்ளும் உங்களின் எண்ணத்தை (விவரங்களுடன்) மின் அஞ்சல் வழி (kalyan@softhome.net அல்லது ஏதேனும் பிரச்சனை இருப்பின் kalyan@dcsun1.epfl.ch) எனக்கும் அதன் பிரதி ஒன்றை (arun_mazhinan@ips.org.sg) (ananda@eth.net) இருவருக்கும் இப்போது முதல் அனுப்பலாம். பல்வேறு நிகழ்ச்சிகளில் பேசுபவர்கள் பற்றியும் பட விளக்கவுரைகள் பற்றிய பட்டியலும் 2000ம் ஆண்டு மே மாத இரண்டாம் காலப் பகுதியில் வெளியிடப்படும்.

கே கல்யாணசுந்தரம்