iPhone மோகம் | தகவல் சேமிப்பு நிலையானதுதானா?

தமிழ்

PC TIMES

ஒகஸ்ட் - 2007 AUGUST - 2007

மலர் - 02 இதழ் - 06

கணினிக் கல்லூரி

இணைக்கப்பட்டுள்ளது

Photoshop
JAVA
Ms Word
Ms Excel
Help Desk
GIT
ICT

மனிதனுக்குச் சவாலாகியுள்ள மனிதப்போலிகள்

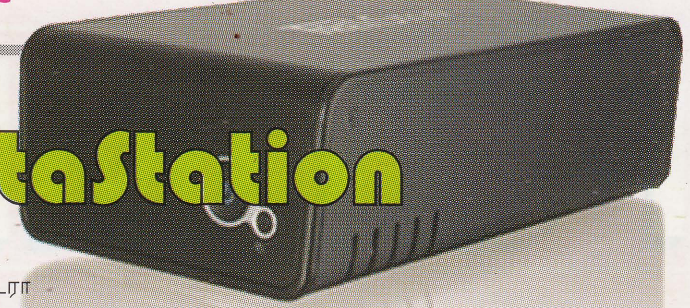
පීසී ටයිම්ස් பீசி டைம்ஸ்
Vol.02 Iss.06 Rs. 30/-
9 771391 502008

இலங்கையின் ஒரேயொரு மாதாந்த தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

ISSN 1800-3184 • www.pctimes.lk

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

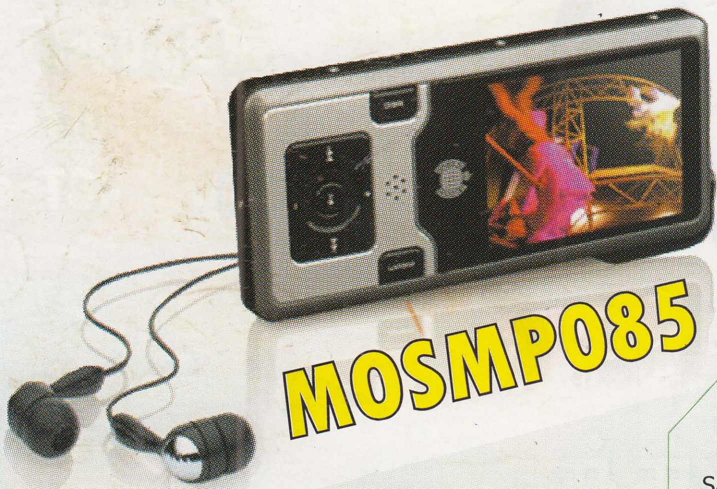
புதுவரவுகள்



1TB DataStation

அண்மையில் TrekStro நிறுவனமானது. ஒரு டெரா பைட்ஸ் (1TB – 1 tera Bytes) கொள்ளளவு கொண்ட வெளியே பொருத்தக்கூடிய சாத்தியத்தைக் கொண்ட வன்தட்டுக்களை அறிமுகம் செய்தது. இது 1TB DataStation எனும் பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றது. அதிகளவு கொள்ளளவு கொண்ட வன்தட்டுகள் அதிகளவில் சந்தைக்கு அறிமுகமாகும் போக்கு இந்த வருட ஆரம்பம் தொட்டு காணப்படுவது நீங்களறிந்த விடயமே! இதன் வடிவம் கைக்கடக்கமாக அமைக்கப்பட்டுள்ளதோடு, Nero BackItUp2 எனும் தரவுகளை மீளப்பெற்றுக்கொள்ளும் சாத்தியப்பாடுகளைத் தரும் மென்பொருளையும் தன்னகம் கொண்டுள்ளது. இதன் விலை 430 அமெரிக்க டொலர்களாகும்.

nero BACKITUP 2 ESSENTIALS



MOSMP085

Ministry of Sound எனும் நிறுவனம் துல்லிய ஒலி விளைவுகளை வருவிளைவாகத் தரக்கூடிய MP3 playerகளை அறிமுகம் செய்யவுள்ளது. 2 அங்குல திரையைக் கொண்ட நிலையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இந்த Player ஆனது, 1GB மற்றும் 2Gb போன்ற கொள்ளளவுகளில் கிடைக்க வழிசெய்யப்பட்டுள்ளதாம். இதில் ஒலிப்பதிவு செய்யும் ஏற்பாடுகளும் செய்யப் பட்டுள்ளதோடு, ஒலிபெருக்கியையும் இது தன்னகக் கூறாகக் கொண்டுள்ளது. பொதுவான சகல இசைக் கோப்பு வடிவமைப்புகளையும் ஒலிபரப்பும் ஆற்றல் கொண்டுள்ளதாக இது தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதாக தயாரிப் பாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இதன் விலையோ 90 அமெரிக்க டொலர்களாகும்.

Samsung S750 Camera

Samsung நிறுவனம் புதிதாக சந்தைக்கு S750 எனும் மாதிரி அமைப்பில் டிஜிடல் கமராவொன்றை அறிமுகம் செய்யவுள்ளது. 7.2 மெகா பிக்ஸல் (Mega Pixels) அளவுள்ள உணர்திறனைக் கொண்ட இந்தக் கமராவானது, கருப்பு மற்றும் வெள்ளி நிறங்களில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கமராவானது. ASR stabilization, PictBridge integration, a 2.5-inch LCD screen மற்றும் USB 2.0 connectivity போன்ற சிறப்புப் பண்புகளைத் தன்னகம் கொண்டுள்ளது. ஆனாலும், இந்தக் கமராவின் விலைபற்றி எந்தத் தகவலும் வெளியிடப்படவில்லை. டிஜிடல் கமராக்கள் இன்றளவில் மக்களின் அத்தியாவசியமான சாதனமாக மாறிக்கொண்டு வருவதையும், இதற்கேற்றாற்போல், பல நிறுவனங்களும் புதிய பல முன்னேற்றகரமான வசதிகளைக் கொண்ட கமராக்களை அறிமுகப்படுத்துவதும் வெகுவாகப் பெருகி வருகிறது.

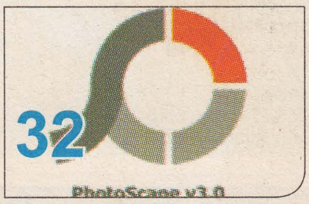
தொகுப்பு ZEEZAT

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தமிழ் PC TIMES
தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை
AUGUST 2007 • VOLUME 02 • ISSUE 06

உள்ளடக்கம்

02 புது வரவுகள்
04 ஆசிரியர் தலையங்கம்
முகப்பின் முகவரி
06 மனிதனுக்குச் சவாலாகியுள்ள மனிதப்போலிகள்
09 அதிகரிக்கும் இணையத் தணிக்கைகள்
10 இன்னும் மாற்ற வேண்டும்
26 YouTube வீடியோக்களை Download செய்தல்
27 Yahoo வின் புதிய CEO
28 தகவல் சேமிப்பு நிலையானதா?
30 Yahoo வின் புதிய CEO
31 இலக்கங்களும் இணையமும்
31 எமது இணையப் பதிப்பு
32 நிழற்படங்களில் வித்தைகள் செய்வோம்
33 இத்தனை ஆர்வமா?
34 வாசகர் திருமுகம்
35 இணைய வெளி



கணினிக் கல்லூரி

கணினிப் பாட இணைப்பிதழ்

- Ms Word
- Photoshop
- Ms Excel
- GIT
- Help Desk
- Java
- ICT for Grade 10 & 11

11-26

PC TIMES

No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02, Sri Lanka
Tel : +94 11 2 479656
email : pctimes@wijeya.lk
web : www.pctimes.lk

wijeya newspapers

Printers & Publishers
WIJEYA NEWSPAPERS LTD
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka
Tel : +94 11 2314714

Editor
K.Rushangan
editorpctimes@wijeya.lk

Sub Editor
Tharique Azeez

Layout Designer
R.Vinothini

Editorial Coordinator
R.R. Jeyakeshan

Assistant Manager Supplements & IT Publishing
Sunanda Karunaratna

Production Manager
Ashley Cooray

Circulation Manager
Rohan Fonseka

Information Systems Manager
Naveen Gunaratne

Desktop Publishing Manager
Chandana Dasanayke

Advertising Sales Manager
Saaranga Wijeratne

Assistant Manager Subscription
Ranjith Rupasinghe

Brand Manager
Sujith Pathirannehe

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உங்கள் பிரதியை உறுதிப்படுத்துங்கள்

தமிழ் PCTIMES இன் சந்தாதாரராகுங்கள்!!

உள்நாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

காலம்	கொழும்பு நகர எல்லைக்குள்	உள்ளூர் தபால்
ஒரு வருடம்	360.00	540.00
ஆறு மாதம்	180.00	270.00

வெளிநாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

வெளிநாட்டு சந்தாக் கட்டண விபரத்தை அறிந்து தொடரறா நிலையிலே சந்தாதாரராக எமது இணையத்தளத்திற்கு விஜயம் செய்யுங்கள்.

www.pctimes.lk

காசுக்கட்டளையை அனுப்புவோர் பணம் செலுத்தும் தபால் அலுவல கமாக Slave Island எனக் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும். காசோலைகளை அனுப்புவோர் WIJEYA NEWSPAPERS LTD. என்ற பெயருக்கு காசோலைகளை எழுதுதல் வேண்டும். காசுக் கட்டளைகள் அல்லது காசோலைகளை நீங்கள் அனுப்பவேண்டிய முகவரி

Asst. Manager / Subscription
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka.
Tel : 2307789, 2 314714 Ext. 626,
Fax : 2459725, email : subs@wijeya.lk

விளம்பரக் கட்டண விபரம்

	முழுப்பக்கம்	½ பக்கம்	¼ பக்கம்	⅛ பக்கம்
பின்னட்டை	25,000.00	-	-	-
பின் உள்ளட்டை (வர்ணம்)	22,500.00	-	-	-
முன் உள்ளட்டை	20,000.00	-	-	-
உள்பக்கம் (க/வெ)	10,000.00	6,000.00	3,000.00	1,500.00
உள்பக்கம் (க+1)	12,500.00	6,500.00	3,500.00	1,750.00
உள்பக்கம் (க+2)	15,000.00	8,000.00	4,000.00	2,000.00
உள்பக்கம் (வர்ணம்)	17,500.00	9,000.00	4,500.00	2,500.00

விளம்பரத் தொடர்புகளுக்கு

Advertising Manager,
Wijeya Newspapers Ltd.,
48, Parkway Building, Park Road,
Colombo - 02.

கனவே கலையாதே!

கனவுகள் பற்றியும், அவற்றின் பலன்கள் பற்றியும் பல்வேறு இடங்களில் வாசித்தும், கேட்டும் இருப்பீர்கள். இப்படி. இப்படிக் கனவு கண்டால், இன்னென்ன ஆகும் என்று சாத்திரம் போல் கூறக் கேள்விப் பட்டிருப்பீர்கள்.

கனவு பற்றிய விஞ்ஞான விளக்கமும், சில கனவுகளுக் கும், நினைவுலக நிகழ்வுகளுக்கும் தொடர்பிருப்பதை நிரூபித்திருக்கின்றன.

கனவுகளுக்கு இவ்வாறான பலன்கள் இருப்பது உண்மையா? இல்லையா? என்ற விவாதங்கள் ஒரு புறமிருக் கட்டும். கனவுகளுக்கு ஏதோ ஒரு பலம் இருப்பது மட்டும் உண்மை என்பது பல சமயங்களில் நிரூபிக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதனால்தான், இந்திய முன்னாள் ஜனாதிபதி அப்துல் கலாம் (இவரும் ஒரு விஞ்ஞானி) இளைஞர்களைக் கனவு காணுங்கள் என்று சொன்னார். இன்றைய உங்கள் கனவுகளே நாளைய சாதனைகள் என்பது அவருடைய வாதம். அவர் வாழ்ந்து, அனுபவித்து அறிந்த சத்திய சாட்சியம் அது.

கனவுகளின் பலன்களை விஞ்ஞானம் நிரூபித்ததோ இல்லையோ, அதன் பலத்தை அது நிரூபித்தே இருக்கிறது. இன்றைய விஞ்ஞானம் கண்ட பல அற்புத சாதனைகளை, நம் முன்னோர்கள், முக்கியமாகக் கலைஞர்கள் கவிதைகளாக, ஓவியங்களாக, காவியங்களாக படைத்திருப்பது இதற்கு ஒரு சான்றாகும்.

ஒரு விமானம் நிலத்திலிருந்து ஆகாயத்தில் எழுந்து பறக்கவேண்டுமானால், அது சிறிது தூரம் நிலத்தில் பயணம் செய்தே மேலெழும்பவேண்டும் என்பதை, இராமாயணத்தில் வரும் இராணவனனின் புஷ்பக விமானம் பற்றிய வர்ணனையில் எப்படி அந்தக் கவிஞனால் கண்டுகொள்ள முடிந்தது.

அதேபோல்தான், இன்று Humanoid Robot என்று விஞ்ஞானம் கண்டுகொண்டுள்ள மனிதப்போலிகள் குறித்தும் 1206ஆம் ஆண்டு அரேபியரான அல் ஜஸாரி அப்போதே உய்த்தறிந்து கொண்டுள்ளார். "மோனலிசா" ஓவியப் புகழ் லியானாடோ டாவின்சி இதுபற்றி 1495இல் குறித்து வைத்துள்ளார்.

ஆக, கனவுகள் என்பது வெறும் ஆதாரமற்ற கற்பனை களே என்று நாம் ஓரங்கட்டிவிட முடியாது. இன்றைய கனவுகள், நாளைய சாதனைகள் ஆகலாம் என்பதை விஞ்ஞானம் நிரூபித்திருக்கொண்டிருக்கும் காலம் இது.

எனவே, கனவு காணுங்கள்! அதற்காக கனவிலேயே மயங்கி உறங்கிக் கிடக்காமல் செயலாற்றவும் செய்யுங்கள்.

இன்று மனிதன் செய்யும் அத்தனை காரியங்களையும் செய்யத் தொடங்கியிருக்கும் ரோபாக்கள் கனவு காணத் தொடங்கினால் என்னாகும்? அதற்கு முன் நாம் உசாராகுவோம்.

- ஆசிரியர்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ASUS

Kingston TECHNOLOGY

ViewSonic
See the difference™

intel

hp invent

Logitech

யாழ் நகரில் நீண்டகாலமாகச் சேவையாற்றி மக்களின் நன்மதிப்பைப் பெற்று விளங்கிவரும்

PC PARK (PVT) LTD.

இப்போது கொழும்பு நகரிலும்...

Only 25,900/-

- Intel 2.66D Processor
- Intel P4 Core2 Duo Support Motherboard
- 256MB DDR RAM
- Inbuild VGA
- 40GB SATA Maxtor Hard Disk
- Combo Drive
- 1.44 Floppy Drive
- ATX 450 watt casing
- Keyboard+Mouse

Only 33,000/-

- Intel Pentium IV 3.0GHz 775 Processor
- Intel 945 Chipset Motherboard
- 512MB DDR II Kingston Ram
- 256MB Intergrated VGA
- 80GB Maxtor SATA Hard Disk
- Combo Samsung
- Sony FDD
- ATX 450 watt casing
- Keyboard+Mouse

3 Years Warranty

EC Ways (Pvt) Ltd

ViewSonic 15", 17" CRT Monitors, ViewSonic 17" LCD Monitors
3 Years Warranty

Asus Mother Board, Asus LCD Monitors, Asus VGA Card, Asus Optical Drivers
3 Years Warranty

Kingston Pen Drive, Kingston RAMs
3 Years Warranty

HP Printers, HP Laptops

Creative Woofers, Creative SBS Speakers, Creative Sound Card, Logitech Keyboard, Mouse
1 Year Warranty

Agents Wanted

PCP
the path to computer paradigm

PC PARK (PVT) LTD.

130A, Galle Road, Dehiwela. (Opposite to Waidya Road)
tel: 2 714 115 fax: 2 713 423 hotline: 077 3 068 998
email: info@pcparkonline.com web: www.pcparkonline.com

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

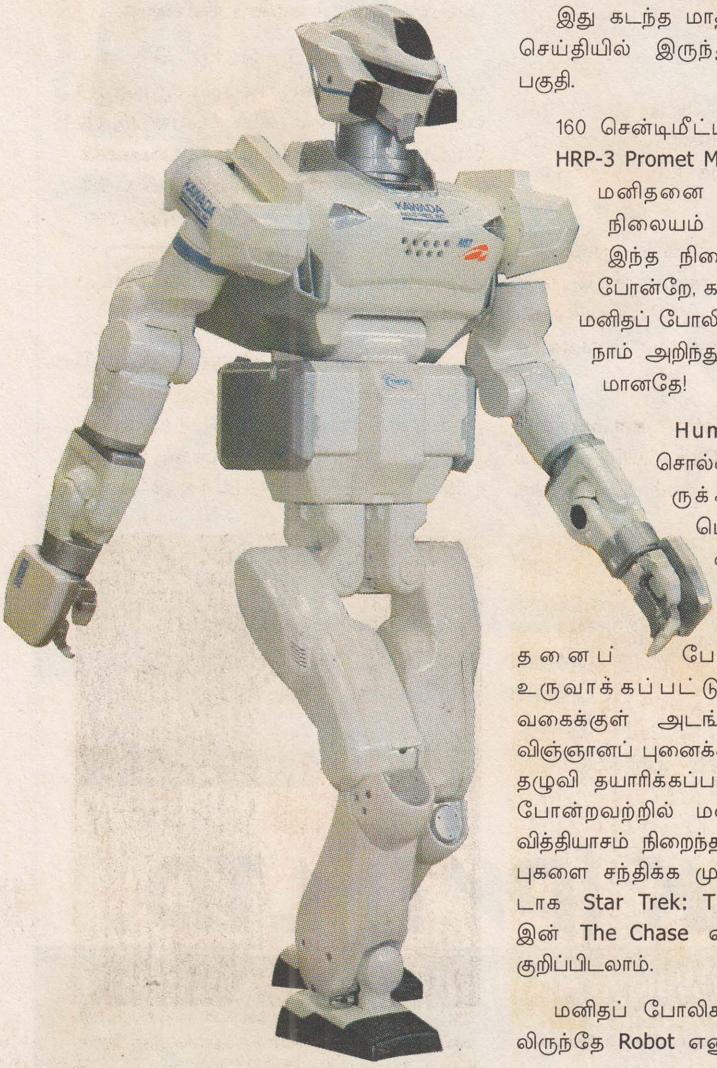
மனிதனுக்குச் சவாலாகியுள்ள மனிதப்போலிகள்

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் துரித வேகத்தினால். மனிதனளவு கருமங்களை மனங்கூசாமலே செய்யும் மனிதப்போலிகளின் உருவாக்கம் மனிதனுக்கு சவால்களை உண்டு பண்ணியுள்ளது.

தாரிக் அஸீஸ்

"மழை பெய்கிறது, தரையில் கால் வழுக்கிவிடும் என சாட்டுப் போக்கு எதுவும் சொல்லாமல், சொல்லும் அத்தனை வேலைகளையும் வேகமாக, விரைவாக ஆசையுடன் செய்யும் மனிதப்போலிகளை உருவாக்குவதில் ஜப்பான் வெற்றி கண்டுள்ளது."

இது கடந்த மாதம் வெளியான ஒரு செய்தியில் இருந்து கத்தரிக்கப்பட்ட பகுதி.

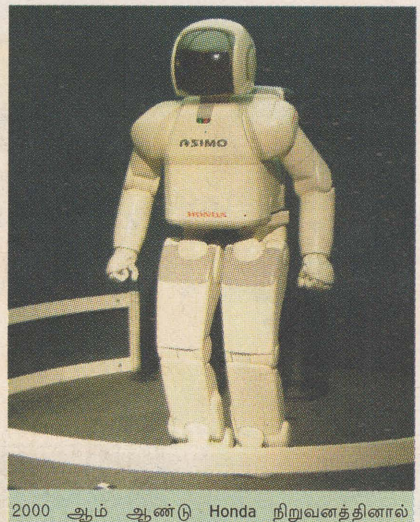


160 சென்டிமீட்டர்கள் உயரமுடைய, HRP-3 Promet MK-II என்ற இயந்திர மனிதனை Kawada தொழில் நிலையம் உருவாக்கியுள்ளது. இந்த நிலையில். மனிதனைப் போன்றே, கருமங்களாற்றும் இந்த மனிதப் போலிகளின் வளர்ச்சி பற்றி நாம் அறிந்து கொள்ளல் அவசியமானதே!

Humanoid என்ற சொல்லை நீங்கள் அறிந்திருக்கக்கூடும். இதன் பொருத்தமான தமிழ் வடிவம் மனிதப் போலி என்பதாகும். அதாவது, மனிதனைப் போன்ற தோற்றத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளவை இந்த வகைக்குள் அடங்கும். சாதாரணமாக விஞ்ஞானப் புனைக்கதைகள், அவற்றைத் தழுவி தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படங்கள் போன்றவற்றில் மனிதப் போலிகளின் வித்தியாசம் நிறைந்த ஆச்சரியப் படைப்புகளை சந்திக்க முடியும். எடுத்துக்காட்டாக Star Trek: The Next Generation இன் The Chase எனும் அங்கத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

மனிதப் போலிகளின் அடிப்படையிலிருந்தே Robot எனும் ரோபோக்களும் எமது கவனத்திற்குப் புலப்படத் தொடங்கின. மனித உருவில் காணப்படும் மனிதப்போலிகளின் சலனம், அசைவு, செயற்பாடு என்பன கணினியின் மென்பொருள் ஒன்றினால் ஆளுகைக்குட்படுத்தப்படும் நிலையில் அது ரோபோ என வழங்கப்படுகின்றது என பொதுவாகச் சொல்லலாம்.

ரோபோக்களுக்கு ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு வரைவிலக்கணங்களைக் சொல்கின்றனர். பொதுமைப்பாடான வரைவில்க்கணம் ஏதும் இருப்பதாக தகவலில்லை. இருந்தபோதும். சர்வதேச நியமக்குறியீடு ISO – 8373 இன்படி, தன்னியக்கமாக கட்டுப்படுத்தப்படும், மீள் செய்நிரலாக்கத்திற்கு உட்படக்கூடிய பல்நோக்குடைய, மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அச்சுக்களில் தொழிற்படும் தகவுள்ள, நிலையான இடத்தில் அல்லது நடமாடும். தகவுள்ள தொழில்துறை வடிவங்களே ரோபோ என வரையறுக்கப்படுகிறது.



2000 ஆம் ஆண்டு Honda நிறுவனத்தினால் உருவாக்கப்பெற்ற ASIMO மனிதப்போலி ரோபோ

AFP PHOTO/TOSHIFUMI KITAMURA

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

"என்னநீளமானவரைவிலக்கணமப்பா இது?" என்று நீங்கள் ஆச்சரியப்படுவது எனக்குப் புரிகிறது.

தொழில்துறை ரோபோக்களின் முன்னனி ஆளுமையான Joseph Engelberger, "ரோபோவை என்னால் வரைவிலக்கணப்படுத்த முடியாது. ஆனால், ஒன்றைப் பார்த்தவுடன் அது ரோபோதானா என தீர்க்கமாக முடிவெடுக்க முடியும்" என ரோபோவைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார். இதேவேளை, "கணினியால் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு, காரியங்களை தன்னியக்கமாகச் செய்யக் கூடிய வகையில் காணப்படும் இயந்திரம்" என ரோபோ (Robot) என்பதற்கு The Cambridge Advanced Learner's Dictionary கருத்துச் சொல்கிறது.

இந்த எல்லா வரைவிலக்கணங்களிலிருந்தும், ஒன்று மட்டும் தெளிவாகப் புரிகிறது. அதாவது. மனிதனின் செயற்பாடுகளை, கணினி மூலம் செய்நிரலாக்கம் செய்த நிலையில், ஆற்றக்கூடிய இயந்திரம் ரோபோ எனலாம்.

செயற்கை மனிதர்கள் அதாவது மனிதப் போலிகளின் உருவாக்கம் பற்றிய வரலாறு மிகவும் பழைமையானது எனக் கூறப்படுகிறது. ஆனாலும், 1206 ஆம் ஆண்டு அரேபிய கண்டுபிடிப்பாளர் அல் ஜஸாரி என்பவர் உலகின் முதலாவது செய்நிரலாக்கம் மூலம் இயங்கும் மனிதப்போலி ரோபோவை உருவாக்கியதாக சான்றுகளுள்ளன. இதேவேளை 1495 இல் மனிதப்போலி ரோபோவின் வடிவமைப்பொன்று "மோனாலிஸா" ஓவியத்தை வரைந்த

கார் தயாரிப்பு, பொதி செய்தல், இலத்திரனியல் கூறுகள் பொருத்துகை என பல நிலைகளில் பயன்படுத்த ரோபோக்கள் இப்போது ஆடம்பரமாக சில செல்வந்தர்களின் வீடுகளிலும் பயன்படுத்தப்படுவது கண்கூடு. இதேபோல, மனிதனால் செய்யச் சிரமமான பல காரியங்களை செய்யும் தகவுடைய ரோபோக்களும் பாவனையிலுள்ளன.

ஆய்வாளர் லியோனாடோ டாவின்ஸி அவர்களின் குறிப்புகளிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறாக பரிணாமம் பெற்ற மனிதப் போலிகளின் உருவாக்கத்தின் போக்கு இன்றளவில், மனிதனுக்கே சவாலாய் உருவெடுத்துள்ள தன்மை வெகுவாக உணரப்படுகின்றது.

வேலைத்தளங்களில் கருமங்களை ஆற்றுவதற்காக உபயோகப்படுத்தப்படும் மனிதப்போலிகளின் மூலம், வேலையின் பெறுபேற்றில் துல்லியம், வினைத்திறன் மிக்க பலன், நீடித்த பயன்பாட்டுத் தன்மை என்பன அதிகரித்துள்ளன. ரோபோக்களை விட மனிதர்களால் காரியங்களைச் செய்ய முடியுமானாலும், சோம்பல், களைப்பு போன்ற தன்மைகள் மனிதர்களால் செய்யப்படும் காரியத்தின் வினைத்திறனைப் பாதிக்கும். ஆனால், இது ரோபோ தொடர்பில் இல்லவே இல்லை.

கைத்தொழில்துறையில் சம்மந்தப்பட்ட பல தொழிற்சாலைகளில் ரோபோக்கள் பல காரியங்களைச் செய்வதற்காக அதிகளவில் பாவிக்கப்பட்டு வருகின்றது. உலகளவில் மிகவேகமாக மனிதப் போலிகளின் நிறுவுகை வியாபித்துக் கொண்டு வருகின்றது. சுமார் 800,000 ரோபோக்கள் உலகளவில் நிறுவப்பட்டுள்ளதாக கணக்கெடுப்பொன்று தெரிவிக்கின்றது. இதில் 42 சதவீதம் ஜப்பானிலும் 40 சதவீதம் ஐரோப்பாவிலும் மற்றும் 18 சதவீதம் ஐக்கிய அமெரிக்காவிலும் காணப்படுகின்றன.

கார் தயாரிப்பு, பொதி செய்தல், இலத்திரனியல் கூறுகள் பொருத்துகை என பல நிலைகளில் பயன்படுத்த ரோபோக்கள் இப்போது ஆடம்பரமாக சில செல்வந்தர்களின் வீடுகளிலும் பயன்படுத்தப்படுவது கண்கூடு. இதேபோல, மனிதனால் செய்யச் சிரம்மான பல காரியங்களை செய்யும் தகவுடைய ரோபோக்களும் பாவனையிலுள்ளன.

இது இவ்வாறிக்க, இராணுவ நடவடிக்கைகளிலும், மிகவும் நுணுக்கமான முன்னெடுப்புகளை மேற்கொள்ள இராணுவ ரோபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில்

1206 ஆம் ஆண்டு அல் ஜஸாரி என்பவரால் உருவாக்கப்பட்ட செய்நிரல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும் மனித போலி ரோபோ. இது இசைக்கேற்ப நடனமாடும் தகவுடையது.

2003 ஆம் ஆண்டு ஒஸாகா பல்கலைக்கழகத்தினால் உருவாக்கப்பட்ட மனிதத்தோலை ஒத்த தோல் உடைய Actroid மனிதப்போலி ரோபோ.

GETTY IMAGES

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

முதியோர்களைக் கவனிக்கும் பராமரிக்கும் காரியங்களைக் கூட ரோபோக்கள் ஆற்றுகின்றமை ஒரு மென்மையான செய்திதான்.

ரோபோ கண்டுபிடிப்பு உருவாகி பல தசாப்தங்களுக்குப் பின்னர், ரோபோக்களுக்கு மனித உணர்வுகளை வழங்கும் நடவடிக்கை மீதான ஆர்வம் விஞ்ஞானிகளிடம் வலுப்பெற்றது. இதனால் பல உயிர்ப்பான மாற்றங்கள், மனித உணர்வுள்ள மனிதப்போலி உருப்படிகள் அடிக்கடி தோன்றத் தொடங்கின.

தொழிற்சாலைகள் மற்றும் வணிக நிலையங்களில் கடமையாற்றும் மனிதப் போலி ரோபோக்களின் தொழிற்பாடு மனிதனோடு இடைத்தாக்கம் கொண்டதாகக் காணப்பட்டது. இதனால், மனிதனோடு இடைத்தொடர்பாடும் வலிமை கொண்ட நிலையில் மனிதப்போலிகள் உருவாக்கப்பட வேண்டிய அவசியம் உண்டானது.

பேச்சு அறிகை (Speech Recognition) கொண்ட ரோபோக்களின் உருவாக்கம் மனித இயல்புள்ள ரோபோ உருவாக்கத்தின் ஆரம்ப நிலையான கட்டமாகும். மொழிகளை உச்சரிக்கும் தன்மை நபருக்கு நபர் வேறுபடுவது மிகவும் பரவலாக அவதானிக்கப்படும் ஒரு விடயமாகும். குறித்த மொழியில் உள்ள குறித்த ஒரு சொல்லையே வெவ்வேறு நபர்கள் வித்தியாசமான முறையிலேயே உச்சரிக்கின்றனர். 1952 இல், பேச்சு அறிகையைக் கொண்ட நிலையான முதல் மனிதப்போலி உருவாக்கப்பட்டது. இன்றளவில், நிமிடத்திற்கு 160 சொற்களை 95 சதவீத துல்லியத் தன்மையுடன் வேறுபிரித்து அறியும் திறனுள்ள மனிதப்போலிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது கவனிக்கப்பட வேண்டிய விடயந்தான்.

முகபாவனைகளை ஆற்றும் ரோபோக்களும் இந்நாட்களில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது ஆச்சரியமானதே! Kismet எனப்படும் ரோபோவானது, பல முகபாவங்களைக் காட்டக் கூடிய திறன் கொண்டது இதற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்.

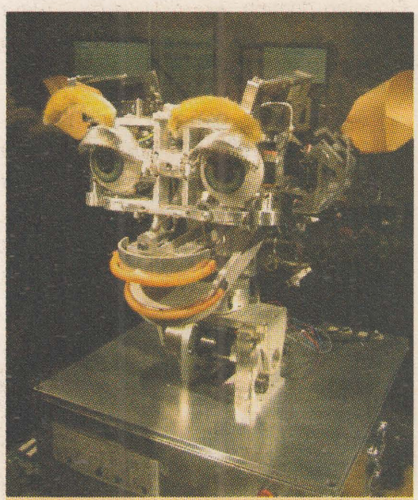
இப்படியாக மனிதப்பண்புகளை செயற்கையாக கணினி செய்நிரல்கள் மூலம் தம்வசம் பெற்றுக்கொண்ட மனிதப்போலிகள் மனிதனுக்கு சவாலாக ஏன் ஆபத்தாகக் கூட உருவெடுத்துள்ளது பற்றியும் நாம் அறிந்து கொள்வது கட்டாயமானதே! மனிதப்போலிகளின் அதீத பெருக்கத்தால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்கள் பற்றி பல நூல்களும், திரைப்படங்களும் வெளியாகியுள்ளன. பொதுவாக மனித இனத்தை அழிக்கும் வலிமையையும், மனப்பாங்கையும் மனிதனின் மூளையின் பலனால் பெற்றுக்கொண்ட நுண்ணறிவைக் கொண்ட மனிதப்போலிகள் பெற்றுக் கொள்வதையே சித்தரிக்கும் விதமாக இந்த நூல்களினதும், திரைப்படங்களினதும் கரு அமைந்திருக்கும். The Terminator, The Metrix, I Robot போன்ற திரைப்படங்கள் இந்தக் கூற்றை வலுப்படுத்தும் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

தொழிற்சாலையொன்றில் கடமையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ள மனிதப்போலி ரோபோவானது, அதற்கு கணினி மூலம் வழங்கப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைவாகவே அதன் அசைவுகள் காணப்படும். இதன்போது, அதற்கு குறுக்காக யார் சென்றாலும் அவர்களை கவனிக்காது, அவர்களை தாக்கி தனது காரியத்தை கச்சிதமாக முடிக்கும். இது மிகவும் அபாயகரமான நிலையாகும். அநேகமான தொழிற்துறை ரோபோக்கள் பாதுகாப்பு வேலிகள் மூலம் அடைக்கப்பட்டே கடமையில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன. கணினியால் அறிவுறுத்தப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களில் திடீர் மாற்றங்கள் அல்லது கோளாறு என்பன ஏற்படும் நிலையில், ரோபோவொன்றின் செயற்பாடு பற்றி எதிர்வுகூறவே முடியாது. இதனால், ஏற்படப்போகும் விளைவுகள் மிகவும் பயங்கரமானதாகவே அமையலாம் என நம்பப்படுகிறது.

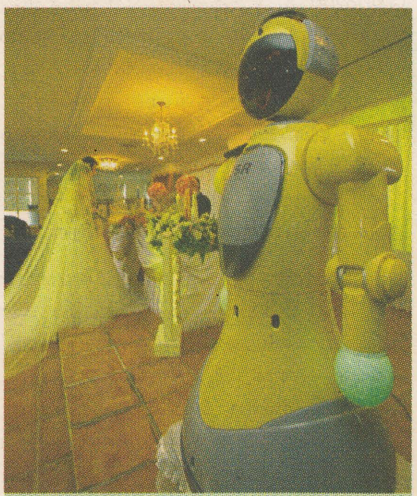
விஞ்ஞானப் புனைக்கதைகள் யாவும் உண்மையாகுமென பலரும் எதிர்வு கூறும் இக்கால கட்டத்தில் மனிதப் போலிகளின் செயற்பாடு குறித்தும், அதன் எதிர்கால விளைவு கள் குறித்தும் அதிகம் கவனஞ்செலுத்த வேண்டியது முக்கியமானதுதான்.

நாம் வாழும் உலகில் எமது அன்றாட கடமைகள் மற்றும் அலுவலகக் கடமைகளில் நாம் துரிதமான சுறுசுறுப்பைக் கொண்டிருத்தலின் அவசியத்தை இந்த மனிதப்போலிகளின் வியாபிப்பு வேண்டிநிற்கின்றது. மனிதனாலேயே உருவாக்கப்பட்டு பின்னர் மனிதனுக்கே அது கேடாக அமைந்துபோதல் பொருத்தமில்லாத செயல்தான். இருந்தும் தனி மனிதர்களின் செயற்பாடுகளில் மனிதப்போலிகளின் அவசியம் தேவைப்படாத அளவு சுறுசுறுப்பும் வினைத் திறனும் காணப்படவேண்டியது காலத்தின் தேவையாக மாறிவிட்டது.

மனிதப்போலிகளின் தேவையை மட்டுப்படுத்தப்படுத்தக்கூடிய நிலையில் எமது செயல்கள் மற்றும் மனப்பாங்குகள் காணப்படும்போதே, எமக்குச் சவாலாக உருவெடுத்துள்ள மனிதப்போலிகளை நாம் விஞ்ச முடியும். வெல்ல முடியும். வெல்வோமா? PCT



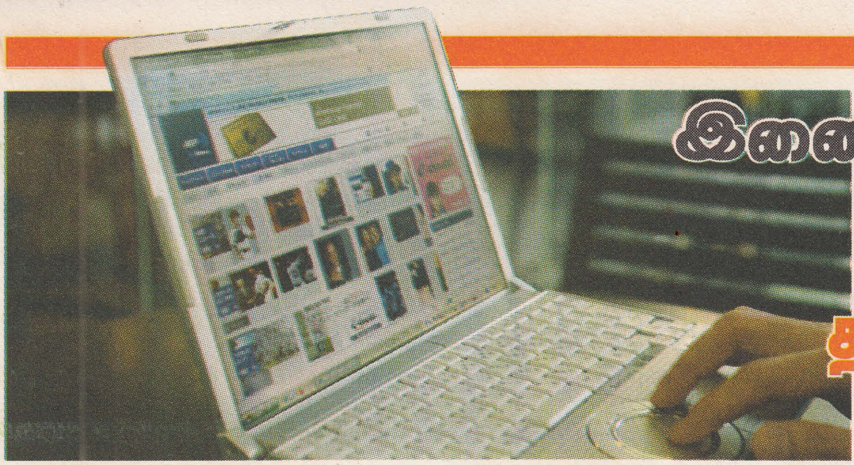
முகபாவங்களைக் காட்டும் திறனைக் கொண்ட Kismet எனும் மனிதப்போலி ரோபோ.



திருமணவிழாவிற்கு வரும் விருந்தினர்களை வரவேற்கும் Tiro எனும் மனிதப்போலி ரோபோ.

AFP PHOTO / CHOI WON-SUK

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



இணையப் பரப்பில் அதிகரிக்கும் தணிக்கைகள்

தணிக்கைகள் மூலம் இணையப் பாவனையை மட்டுப்படுத்தும் நிலைமை உலகளவில் பெருகிவருவதாக ஆய்வொன்று தெரிவிக்கிறது.

உதய தாரகை

உலகின் பல நாடுகளிலும் இணையத்தை பாவிக்கும் முறைகளில் தடை மற்றும் தணிக்கை என்பன நடைமுறையில் காணப்படுகின்றன. இவ்வாறு தடை செய்யும் நாடுகளை "இணையத்தின் எதிரிகள்" என Reporters Without Borders என்ற ஊடக அமைப்பு கடந்த வருடம் பட்டியற்படுத்தியதை நாம் எமது சஞ்சிகையினூடாக அறியத் தந்திருந்தோம் (தமிழ் PC TIMES – டிசம்பர் 2006 இதழ்)

இணையத்தில் சமூக மற்றும் அரசியல் ரீதியான உள்ளடக்கங்களை தணிக்கை செய்து அல்லது தடை செய்து வழங்கும் முறை 40 நாடுகளில் அமுலில் உள்ளதாக அண்மையில் வெளியாகிய ஓரறிக்கையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

Oxford, Cambridge, Harvard மற்றும் Toronto ஆகிய நான்கு பிரபலமான பல்கலைக்கழகங்களின் நிபுணர்களால் மேற்கொள்ளபபட்ட இந்த ஆய்வின்படி, ஆசியா, மத்திய கிழக்கு மற்றும் வட ஆபிரிக்கா ஆகிய பகுதிகளில் வாழும் மக்கள் அரசியல், சமூகம், சமயம், மற்றும் பாலியல் சார்ந்த விடயங்களை இணையத்திலிருந்து பெறும் வாய்ப்புக்களை அதிகளவில் இழந்துள்ளனர் என அறியப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு தணிக்கை அல்லது தடை செய்யப்படும் விடயங்கள் நாடுகளுக்கு நாடு வித்தியாசப்படுவதாக ஆய்வு முடிவுகள் சொல்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, தென்கொரியாவானது இணையத்தின் உள்ளடக்கங்கள் பற்றிய ஒரு தலைப்பை மாத்திரமே தணிக்கை செய்துள்ளது. இதேவேளை, வடகொரியா, ஈரான், சீனா மற்றும் சவூதி அரேபியா போன்ற நாடுகள் பல தலைப்புகளை தணிக்கை செய்துள்ளதோடு, அத்தலைப்புகளைச் சார்ந்த உள்ளடக்கங்களையும் பாரியளவில் தடைசெய்துள்ள நிலையைக் குறிப்பிடலாம்.

OpenNet என்ற நிறுவனத்தின் நிபுணர்களால் கடந்த வருடம் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வொன்றின் படி, மியன்மார், சீனா, ஈரான், சிரியா, டியூனிஸியா மற்றும் வியட்னாம் ஆகிய நாடுகள் அரசியல் சார்ந்த விடயங்களை இணையப் பரப்பில் தணிக்கை செய்துள்ளதாக குறிப்பிடப்படுகிறது. இதேவேளை, சமூகம் சார்ந்த உள்ளடக்கங்களை ஈரான், ஓமான், சவூதி அரேபியா, சூடான், டியூனிஸியா, ஐக்கிய அரபு இராச்சியம் மற்றும் யெமன் ஆகிய முஸ்லிம் நாடுகள் தடைசெய்துள்ளதாக அந்த ஆய்வறிக்கையில் மேலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

"இந்தத் தணிக்கை சம்பந்தமான சட்டவாக்கங்கள் அதிகளவில் பிரபல்யம் அடையவில்லையாயினும், இவ்வாறு தணிக்கை செய்யும் நிலைகள் பிரஜைகளின் ஜனநாயகம், தனிமனித சுதந்திரம் ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்தும் செயலாகவே கருதப்படவேண்டியுள்ளது. இந்தச் செயற்பாடு உலகளாவிய ரீதியில் தொடர்பாடல் சாத்தியங்களைக் கூட இழிவளவாக்கும் தன்மை வாய்ந்தது" என இணையம் மற்றும் சமூகம் ஆகியவற்றுக்கான Berkman நிலையத்தின் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் John Palfrey அறிக்கையொன்றில் தெரிவிக்கின்றார்.

தணிக்கைகள் இணையத்தை பாவிப்பது தொடர்பில் இடம்பெறக்கூடும் என எதிர்பார்க்கப்பட்ட ஆப்கானிஸ்தான், எகிப்து, ஈராக், இஸ்ரேல், மலேசியா, நேபாளம், ரஸ்யா, வெனிசியூலா மற்றும் சிம்பாப்வே போன்ற நாடுகளில் எந்தத் தணிக்கையும் செய்யப்படவில்லையென ஆய்வின் முடிவுகள் ஆச்சரியத்துடன் சொல்கின்றன.

இணையத்தில் அதிகரித்து வரும் உள்ளடக்கங்களின் எண்ணிக்கையின் காரணமாக, இணையத்தில் தணிக்கை செய்யும் தொழில்நுட்பங்களும் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றன. நிலையான இணையத்தளங்களை ஒவ்வொன்றாக தணிக்கை செய்வதற்குப் பதிலாக, மொத்தமாக YouTube போன்ற இணைய மென்சேவைத் தளங்களையே தடை செய்யும் நிலையை தணிக்கை பொறிமுறை ஆற்றுகிறது. Skype மற்றும் Google Map ஆகிய சேவைகள் அதிகமான நாடுகளில் தடைசெய்யப்பட்டுள்ள இதர இணையச் சேவைகள் ஆகும்.

வலைப்பதிவு எனப்படும் Blog களை பராமரிக்கும் Bloggers, பல நாடுகளின் ஆட்சிக்கே தலையிடியாக உருவெடுத்துள்ளது பற்றி முன்னர் நாம் குறிப்பிட்டுள்ளோம். இதனால் பாகிஸ்தான், எதியோப்பியா போன்ற நாடுகள் மொத்த Blogging domain களையே தடை செய்துள்ளமை கவனிக்கப்படவேண்டிய விடயமாகும்.

ஆனாலும், ஏனைய நாடுகளைக் காட்டிலும், அமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பிய நாடுகள் இணையத்தின் உள்ளடக்கங்களை தணிக்கை செய்வது தொடர்பில் மிகவும் முன்னேற்றகரமான பயிற்சிகளை கொண்டுள்ளதாக அந்த ஆய்வறிக்கை குறிப்பிடுகின்றது.

அதிகரித்துவரும் இந்தத் தணிக்கைகள், மக்கள் தகவல்களை அறிந்துகொள்ளும் சுதந்திரத்தைப் பாதிப்பதாகக் கூறி பல உலகளாவிய ஊடக அமைப்புகள் இச்செயற்பாட்டை எதிர்த்துக் குரல் கொடுத்துக் கொண்டிருப்பதை இக்காலத்தில் அதிகமாக அவதானிக்க முடிகிறது. PCT

AFP PHOTO / KAZU HIRO NO G1.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இது போதாது! இன்னும் மாற்றவேண்டும்!!

ZEEZAT

Google என்பது இணையத் தேடலில் ஜாம்பவான் என்பதும், Microsoft என்பது மென்பொருள் உற்பத்தியின் ஜாம்பவான் என்பதும் நீங்கள் அறிந்த விடயமே. இந்த இரு நிறுவனங்களுக்கும் இடையிலான போட்டி போடும் நிலைகள் பற்றி நாம் முந்திய எமது இதழ்களிலும் உங்களுக்கு அறியத் தந்திருந்தோம். இந்த நிறுவனங்களிடையான இந்தப் போட்டி, இப்போது நீதிமன்றம் வரை சென்று மிகவும் சூடு பிடித்துள்ளது.

Microsoft நிறுவனத்தினால், இந்த ஆண்டு ஜனவரி மாதத்தில் வெளியிடப்பட்ட Vista பணிசெயல் முறைமை கொண்டுள்ள Desktop Search எனும் தேடல் பொறிமுறையானது, Microsoft நிறுவனத்தின் Desktop Search மென்பொருளுக்கு அதிகளவில் முன்னுரிமை வழங்குவதாகவும், இதனால் Vida Desktop Search மென்பொருள்கள் தொழிற்பாடு செய்வதற்கான வாய்ப்பை குறைப்பதாகவும் சொல்லப்படுகிறது. இந்த விடயத்தைக் குறிப்பிட்டு Google நிறுவனம் Micsrosoft நிறுவனத்திற்கு எதிராக நீதிமன்றத்தில் முறைப்பாடு செய்தது.

இந்த முறைப்பாட்டில் குறிப்பிட்டது போன்று, Vida Desktop Search மென் பொருள்கள் Vista பணிசெயல் முறைமையில் இயங்க முடியாத தன்மையை Microsoft நிறுவனம் நீக்க வேண்டுமென தீர்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, Vitsa வில் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டு மாற்றங்களைக் கொண்ட Vista பணி செயல் முறைமையானது இந்த ஆண்டின் இறுதிப்பகுதிக்குள் வெளியிடப்படவுள்ளதாக தெரியவருகிறது.

Google நிறுவனம், Desktop Search இற்கு மிகவும் வினைத்திறனான மென்பொருளை உருவாக்கி அதனை இணையமூடாக இலவசமாக வழங்கி, கணினிகளில் உள்ள கோப்புகளை மிக வேகமாக மற்றும் இலகுவாக தேடிப் பெறக்கூடிய சாத்தியப்பாடுகளை உண்டாக்கிய விடயம் நீங்கள் அறிந்ததே!

Google இன் Desktop Search பண்பை பாவிப்பதற்கான நிலையை Windows Vista வில் எவ்வாறு ஏற்படுத்தலாம் என்பதைப் பற்றிய விடயங்களை பயனர்களுக்கு Google நிறுவனம் தொடர்ச்சியாக வழங்கி வருகின்றது. இதேபோல, ஏனைய பல Desktop Search மென்பொருளை உற்பத்தி செய்யும் தாபனங்களும் இந்த நடைமுறை பற்றி தமது பயனர்களுக்கு அறிவுறுத்தல் வழங்குவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது.

ஆனாலும், தமது முறைப்பாட்டின் படி கிடைத்த தீர்விற்கமைய Microsoft நிறுவனம் அதன் Desktoop Search மென்பொருளில் செய்துள்ள மாற்றங்கள் தொடர்பில் தாம் திருப்தி அடையப்போவதில்லை என Google நிறுவனம் தெரிவிக்கிறது. குறித்த மென்பொருளில் Microsoft நிறுவனம் இன்னும் பல மாற்றங்களைச் செய்ய வேண்டும் என Google மேன்முறையீடு செய்துள்ளது.

இவ்வாறாக Microsoft மற்றும் Google ஆகிய இரு தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையின் ஜாம்பவான்களிடையே பலகாலமாக மறைமுகமாகப் போட்டிப் போர் நிலவி வந்தபோதும், இப்போதே அது இந்தளவு உச்சத்தை எட்டியிருக்கிறதெனலாம்.

ஆனாலும், இவ்வாறு Google நிறுவனம் செய்துள்ள மேன்முறையீடு ஆதாரமற்றது எனக்கூறி Microsoft நிறுவனம் இந்த முறையீட்டை மறுக்கிறது. அத்தோடு, முதலில் செய்யப்பட்ட முறைப்பாட்டிற்கிணங்கி தாம் அதிகமான மாற்றங்களை தமது Desktop Search மென்பொருளில் செய்துள்ளதாக Microsoft நிறுவனம் குறிப்பிடுகிறது.

கணினிப் பயனர்களின் பாவனைக்கு இலவசமாக விடுவிக்கப்படும் மென் பொருள்களை பாவிப்பதில் கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பது அவ்வளவு பொருத்தமான விடயமாகாது என விமர்சகர்கள் பலரும் இது தொடர்பில் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர்.

தொழில்நுட்ப ஜாம்பவான்களிடையே நடைபெறும் இந்தப் போட்டியானது, கணினிப் பயனர்களுக்கு நல்ல புதிய தொழில்நுட்ப வருவிளைவுகளை இலகுவாகப் பாவிப்பதற்கு வழியமைக்கும் என நாம் நம்புவோம். PCT

AFP PHOTO / JUNG YEON - JE

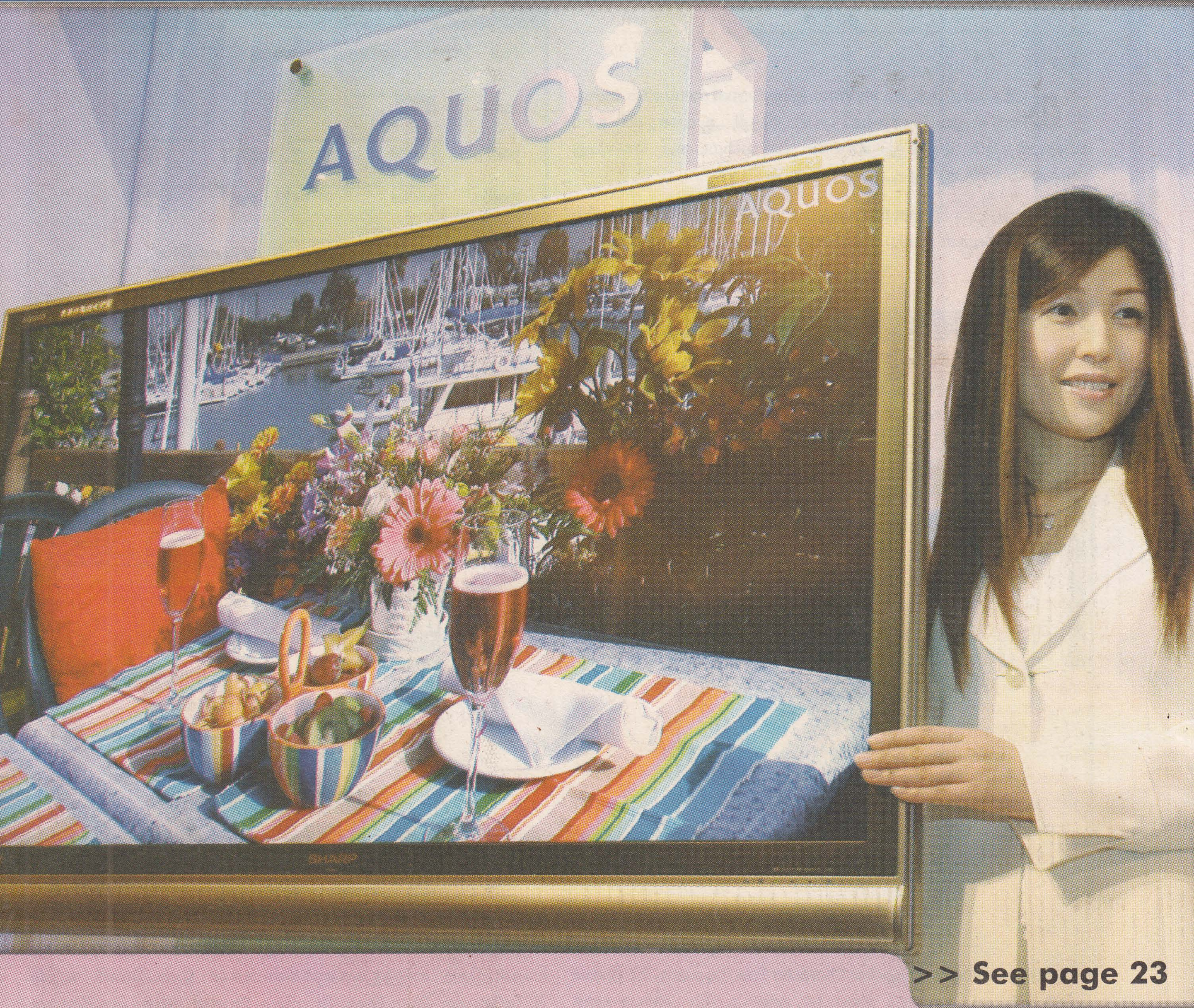
Microsoft இன் Vista பணிசெயல் முறைமையின் Desktop Search இன் வடிவமைப்பிற்கெதிராக முறைப்பாடு செய்து வெற்றிபெற்றுள்ளது Google!

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

■ கணினிப் பாட இணைப்பிதழ்
■ ஒகஸ்ட் 2007

தமிழ் PC TIMES

கணினிக் கல்லூரி



>> See page 23

12 Ms Word
14 Ms Excel
16 ICT for Grade 10 & 11
18 Photoshop
22 Java
24 Help Desk

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஆவணங்களை இலகுவில் மிக நேர்த்தியாக வடிவமைப்பதற்கு உதவும் மென்பொருள் இதுவாகும். இதன் மூலம் சிறு கடிதம் முதல் தொட்டு பெரிய நூல்களைக் கூடத் தயார்செய்ய முடியும். கணினியைப் பயன்படுத்தும் சகலரும் அறிந்திருக்கவேண்டிய மென்பொருள் இதுவாகும்.

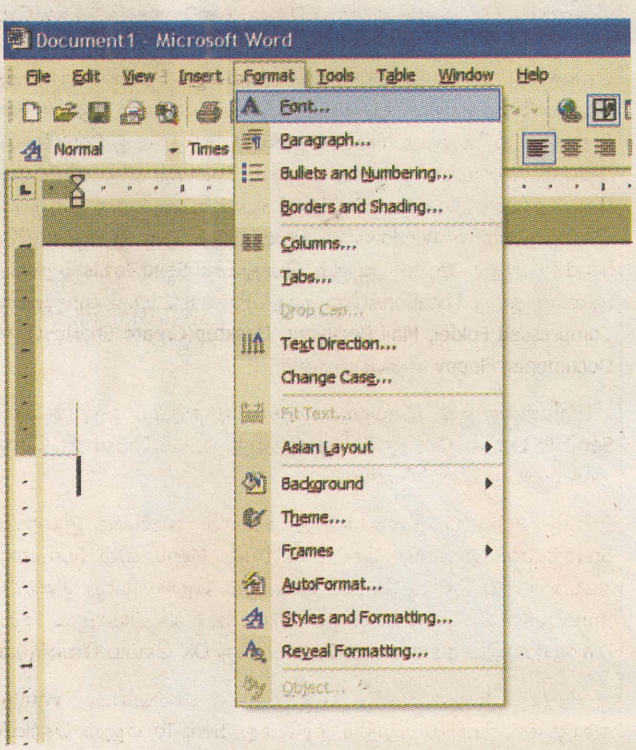
Microsoft Office
Word

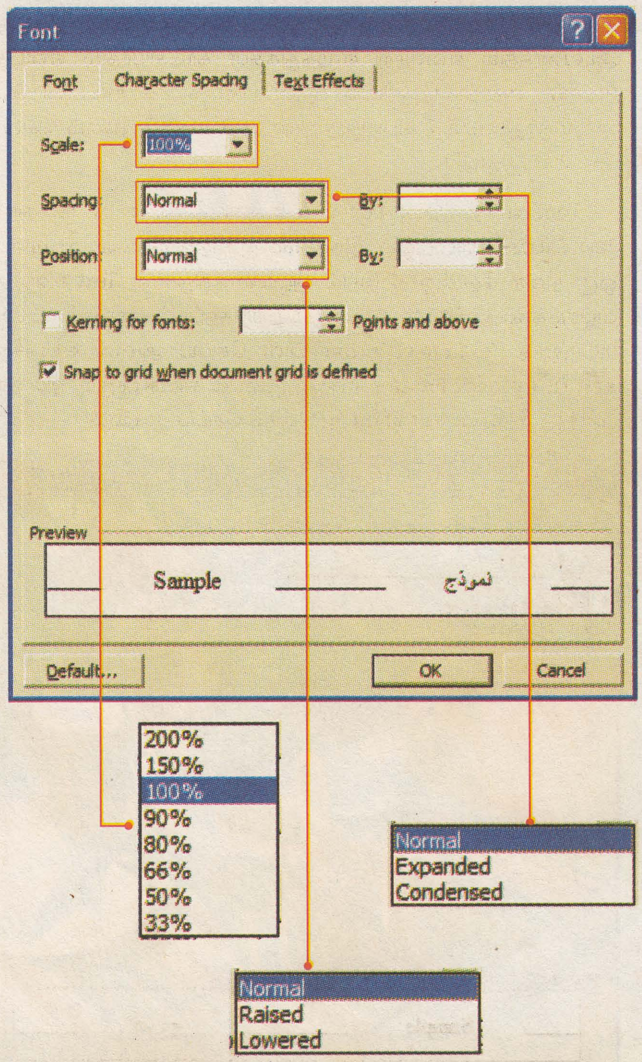
Text Effects and Character Spacing

தாரிக்

கடந்த மாத இதழில் Ms Word இன் Format menu வில் உள்ள Font எனும் தெரிவைப் பயன்படுத்தி, ஆவணத்தில் நாம் பயன்படுத்தும் எழுத்துருக்களின் வடிவமைப்பை எவ்வாறு மாற்றலாம் என்பது தொடர்பில் ஆராய்ந்தோம்.

இந்த இதழில் Format font எனும் Dialog box இல் காணப்படும் ஏனைய தெரிவுகள் மூலம் என்னென்ன செய்யலாம் என அறிந்து கொள்வோம்.





குறித்த Dialog box இலுள்ள Character Spacing என்ற Tab இனை Select செய்து தோன்றும் திரையில் காணப்படும் பண்புகளைத் தெரிவு செய்வதன் மூலம் எழுத்துருக்களின் அமைவுகளை மாற்றியமைக்கலாம் (படம் -01).

Scale என்ற தெரிவின் பக்கமாக உள்ள Dropdown menu வில், எழுத்துருக்கள் எத்தனை சதவீதத்தால் உருப்பெற்றுக் காணப்பட வேண்டுமென தெரிவுசெய்யலாம்.

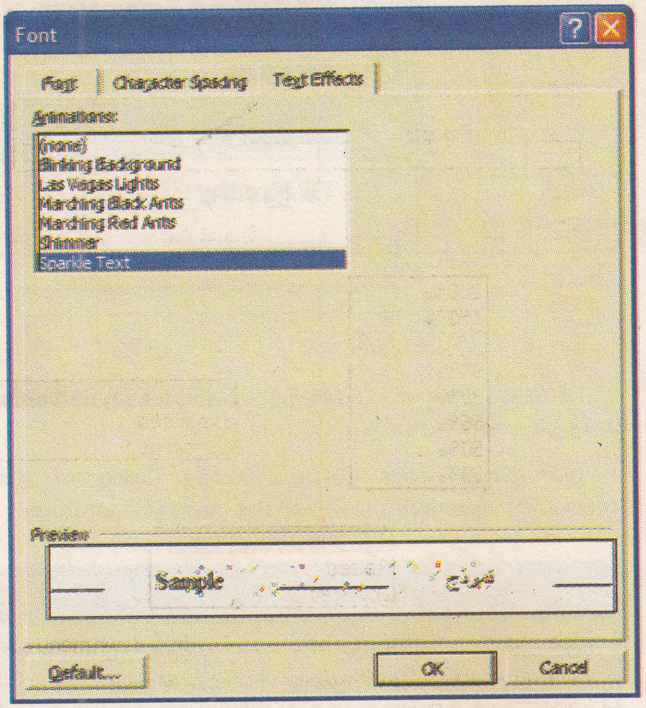
Spacing என்ற தெரிவின் பக்கமாக உள்ள drop-down menu வில் உள்ள Normal என்ற தெரிவைப் பயன்படுத்த, சாதாரண நிலையில் எழுத்துருக்களின் Space காணப்படும். Expanded என்ற தெரிவைப் பயன்படுத்த எழுத்துக்களுக்கிடையான இடைவெளி கூடும். இதேவேளை இந்த இடைவெளியை By என்பதற்கு அருகிலுள்ள, கூட்டில் எவ்வளவு பெறுமானத்தால் அதிகரிக்க வேண்டுமென குறிப்பிடலாம். Condensed என்ற தெரிவைப் பயன்படுத்தி எழுத்துக்களிற்கிடையான இடைவெளியைக் குறைக்கலாம். இதிலும் முந்தியது போன்று By என்ற பண்புக்கெதிரே, கூட்டில் சுருக்கப்பட வேண்டிய அளவை வழங்க முடியும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Position என்ற பண்புக்கெதிரே காணப்படும் drop-down menu வில் normal என்ற தெரிவை செய்தால், ஆவணத்தில், எழுத்துக்களின் அமைவு சாதாரண நிலையில் காணப்படும். Raised என்ற தெரிவு செய்வதன் மூலம் ஆவணத்திலுள்ள வரிகளை உயரமாக காணப்படும் வகை செய்யலாம். இதேபோன்று, Lowered என்ற பண்பை தெரிவு செய்வதன் மூலம் ஆவணத்திலுள்ள வரிகளை பதியச் செய்யலாம். இந்த பண்புகளின் அமைவுகளையும் By என்பதற்கு அருகில் காணப்படும் கூட்டில் குறித்த பண்புகள் அமைந்திருக்க வேண்டிய அளவை வழங்கி தீர்மானிக்கலாம்.

மேலே உள்ள பண்புகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் போது, ஆவணத்தில் எவ்வாறு எழுத்துக்கள் காட்சியாகும் என்பது Preview என்ற பகுதியில் முன்பார்க்கையாக காட்டப்படும். இதிலிருந்து எமக்கு பொருத்தமான அமைவைத் தெரிவு செய்து கொள்ள முடியும்.

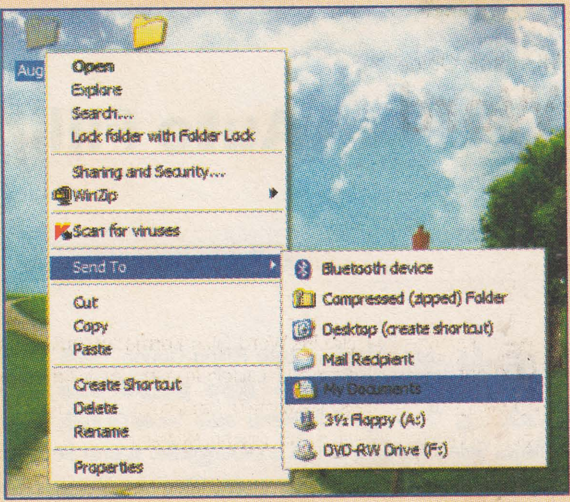
Font என்ற Dialog box இல் உள்ள இன்னொரு Tab தான் Text Effects என்பதாகும். இந்த Tab ஐ தெரிவுசெய்வதன் மூலம் ஒரு திரை தோன்றும். இதில் ஆவணத்திலுள்ள Text களுக்கு வழங்கக்கூடிய Effects கள் பட்டியற்படுத்தப்பட்டிருக்கும் (படம் - 02). இந்த Text Effect களை Click செய்ய அவை எவ்வாறு காட்சியாகுமென Preview என்ற பகுதியில் காட்சியாகும். இதனை பார்த்து, தேவையான Effect ஐ தெரிவு செய்ய முடியும்.



இவ்வாறு, ஆவணமொன்றுக்கோ, அல்லது ஆவணமொன்றின் தெரிவு செய்யப்பட்ட ஒரு பகுதிக்கோ, Character, Spacing இன் பண்புகளையோ, அல்லது Text Effects களையோ வழங்கி ஆவணத்தின் Interaction ஐ அதிகரிக்க முடியும். ஏன் அழகு படுத்தக்கூட முடியும்.

மேற்கூறிய பண்புகளை உங்கள் ஆவணத்திலும் பயன்படுத்தி பயிற்சி பெறலாமே.

Send To இல் விரும்பிய Location ஐ சேர்த்தல்



நாம் அடிக்கடி கணினியில் எமக்கு விருப்பமான Softwares, Games, Images, VideoClips, Songs போன்றவற்றை பின்னர் பயன்படுத்துவதற்காக CDக்கள், PenDriveகளிலிருந்து Copy செய்து வைப்பது வழக்கம். இவ்வாறாக Copy செய்து வைத்துக் கொள்ளவென ஒரு Driveயோ அல்லது Folderயோ எமது கணினியில் ஒதுக்கிவைத்திருப்போம். என்றாலும் பொதுவாக நாம் Copy செய்யவேண்டிய Fileன் மீது Right Click செய்து Copy செய்து பின்னர் தேவையான Drive அல்லது Folderன் மீது Right Click செய்தே Paste செய்வோம். இதே செயல்பாட்டை மிக இலகுவாக செய்து கொள்ள Windows ல் காணப்படும் ஒரு இலகு வழியே Send To எனும் Option ஆகும். பொதுவாக Send To Listல் நான்கு அல்லது ஐந்து Locationகளே அனுமதிக்கப்பட்டிருக்கும். அவை Compressed Folder, Mail Recipient, Desktop(Create Shortcut), My Documents, Floppy என்பனவாகும்.

இவற்றை விட மேலதிகமாக நாம் விரும்பிய ஒரு இடத்தை Send To List ல் சேர்த்துக் கொள்ளவது எப்படியென இப்போது நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

இது மிகவும் இலகுவானது. உங்கள் கணினித் திரையில் Start button ஐ கிளிக் செய்ய விரியும், Menu வில் Run என்ற கட்டளையை தெரிவு செய்ய வேண்டும். இதன் போது, திரையில் Run என்ற தலைப்பையுடைய Dialog box காட்சியாகும். அந்த Dialog box இல், sendto என Type செய்து OK செய்ய வேண்டும்.

இதன் போது, SentTo எனும் தலைப்பையுடைய Window ஒன்று காட்சியாகும். அதில் தற்போது, Sent To எனும் தெரிவில் காணப்படும் கூறுகளின் Icon கள் காணப்படும். நாம் விரும்பிய கூறின் Icon ஐ Send To list இல் வரச் செய்ய குறித்த கூறை Copy செய்து, பின்னர் Sent To window இற்குள்ளே Right Click செய்ய வேண்டும். அதன்போது, தோன்றும் Context Menu வில் Paste shortcut என்ற தெரிவை கிளிக் செய்ய Sent To தெரிவில் நாம் விரும்பிய கூறும் இணைக்கப்பட்டுவிடும்.

இனி இலகுவாக Fileகளை நாம் உருவாக்கிக் கொண்ட பகுதிக்குள் உடனடியாகவே அனுப்பி விடலாம். Simple but amazing!

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

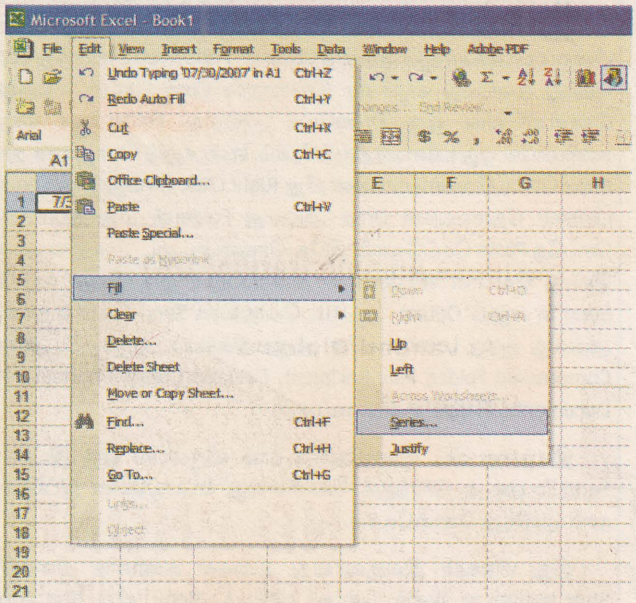
கணித்தல் தொடர்பில் அதிகம் பிரசித்தமான மென்பொருள் இதுவாகும். இந்த மென்பொருளை உபயோகித்தே அநேகமான வரவுசெலவுகள் பதிவுசெய்யப்படுகின்றன. இதன் செயற்பாடுகளை அறிந்திருப்பதன் மூலம் திட்டமான வாழ்க்கை முறையை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

Microsoft Office
Excel

Auto Filling and other Methods

தாரிக்

கடந்த மாத இதழில் Auto Filling Option பற்றி விரிவாகத் தெரிந்து கொண்டோம். இந்த இதழில் கடந்த இதழில் குறிப்பிட்டது போன்று, Edit Menu வில் காணப்படும். Fill என்ற தெரிவை Select செய்ய, வரும் உபமெனுவில் உள்ள Series எனும் கட்டளையை தெரிவு செய்து என்னவெல்லாம் ஆவணத்தில் செய்யலாம் என அறிந்து கொள்வோம்.

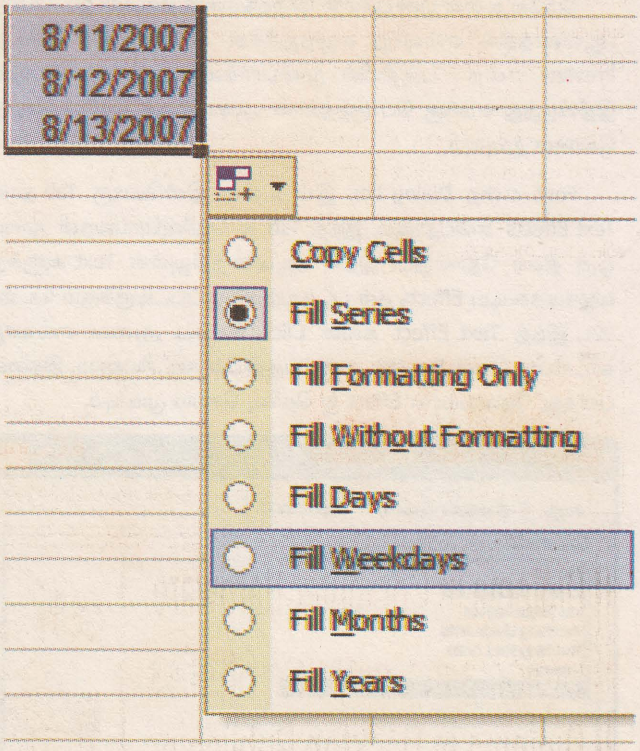


நாம் Edit menu விலுள்ள குறித்த தெரிவை கிளிக் செய்யும் நிலையில், Select செய்யப்பட்டுள்ள Cell இல் காணப்படும் தரவைப் பொறுத்தே, எமக்குக் கிடைக்கப்பெறும், எடுத்துக்காட்டாக, நாம் தெரிவு செய்துள்ள Cell இல் ஏதாவது திகதி காணப்பட்டால், பின்வரும் தெரிவுகளை கொண்ட Dialog box காட்சியாகும்.

Fill Days : இந்தக் கட்டளையைப் பயன்படுத்தி, முதல் Cell இலுள்ள திகதிக்கு தொடர்பாக திகதிகளை அடுத்தடுத்த Cell களில் இடலாம்.

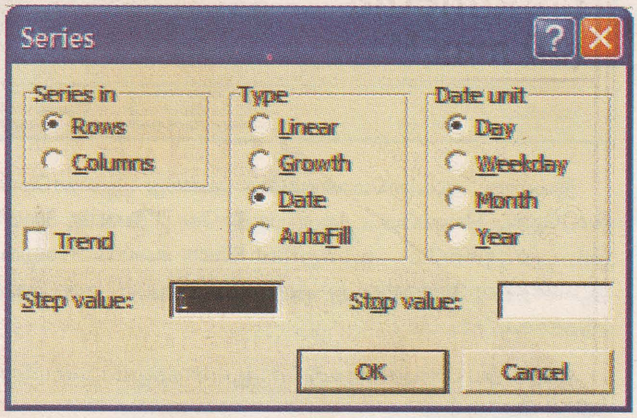
Fill Workdays: Fill days கட்டளைப் போன்றே இது தொழிற்பட்டாலும், சனி, ஞாயிறு தினங்களைத் தவிர்த்து பட்டியலிட்டுத் தரும்.

Fill Months : இதனைப் பயன்படுத்தி, தொடர் மாதங்களை இட்டுக்கொள்ள முடியும்.



Fill Years : இதனைப் பயன்படுத்தி, தொடராக ஆண்டுகளை சேர்த்துக்கொள்ள முடியும்.

இனி, Series என்ற தலைப்பிலமைந்த Dialog box இல் காணப்படும் கூறுகளைப் பற்றி விரிவாக அறிந்துகொள்வோம்.



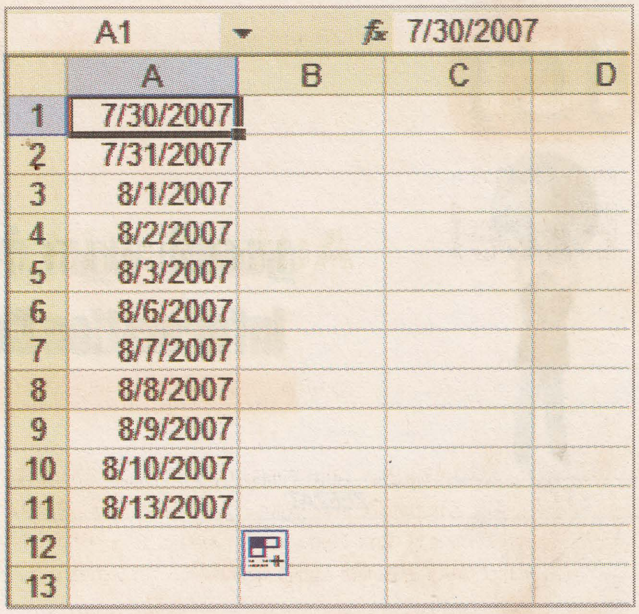
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Series in என்ற பகுதியிலுள்ள Rows Columns எனும் தெரிவுகளில் நாம் ஆவணத்தில் தெரிவுசெய்துள்ள பகுதியைப் பொறுத்து, தெரிவாகி இருப்பதைக் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாக, நாம் ஆவணத்தில் ஒரு Row இல் காணப்படும் எண்களை தெரிவு செய்திருந்தால், குறித்த Dialog box இல் Rows என்ற விடயம் தெரிவாகிக் காணப்படும்.

Step Value எனும் பகுதியில், எத்தனை பெறுமானத்தால் தொடராகச் செல்லும் எண்கோலம் அதிகரிக்க வேண்டும், அல்லது குறைய வேண்டும் என நாம் வழங்க முடியும். இந்த கூட்டில் வழங்கும் எண்பெறுமானம் மறையாகக் வழங்கப்பட்டால், எண்தொடர் குறைந்து கொண்டு போகுமென்பதோடு. வழங்கப்பட்ட எண் நேர்ப்பெறுமானம் கொண்டிருந்தால், எண் தொடர் அதிகரித்துச் செல்லும் தகவுடையது.

Stop Value என்பது, நீங்கள் தொடராக அமைக்கும் எண் பெறுமானத்தின் கடைசி எண்ணாகும். இந்தப் பெறுமானத்தை அடையும் வரை குறித்த எண் தொடர் விரிந்து செல்லும்.

Stop Value என்பதற்கருகிலுள்ள கூடானது, வெறுமையாக விடப்படலாகாது. PCT



A1 ▾ fx 7/30/2007

	A	B	C	D
1	7/30/2007			
2	7/31/2007			
3	8/1/2007			
4	8/2/2007			
5	8/3/2007			
6	8/6/2007			
7	8/7/2007			
8	8/8/2007			
9	8/9/2007			
10	8/10/2007			
11	8/13/2007			
12				
13				

Fill Weekdays என்ற தெரிவை மேற்கொண்ட பின்னர் Cell கள் காட்சியளிக்கும் விதம்.

தமிழ் PCTIMES

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் உயிர்ப்பான மாற்றங்களை
உடனுக்குடன் அறிந்திட
கட்டாயம் வாசியுங்கள்.

www.pctimes.lk

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் எல்லா பரிமாணங்களையும் அழகு தமிழில் அனைவருக்கும் வழங்கும் இலங்கையின் ஒரேயொரு தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை.

Diploma in Computer Hardware
Diploma in Computer Studies
Diploma in Desktop Publishing
Diploma in MS Office
Web Designing
Multimedia
(3D max,Maya)

abe
Business Administration(UK)
Association of Business Executives
Advanced Diploma
Diploma II
Diploma I

HIGHLY QUALIFIED & EXPERIENCED PANEL OF LECTURES
FREE CD'S
JOB ORIENTED
LAB FACILITIES
UNLIMITED PRACTICAL
EASY PAYMENT SCHEMES

MCSE
(Microsoft Certified System Engineer)
MCSA
(Microsoft Certified System Administrator)
MCP
(Microsoft Certified Professional)

HAND PHONE
REPAIRING Courses
Tone Setting, Fault Finding, Flashing, IC Rebolding & Replacing, Unlocking, Board Testing Trouble Shooting, Downloading & Uploading Software, Bluetooth,Infrared & MMC
DURATION : 1 MOUNTH

தூர இடங்களிலிருந்து வருபவர்களுக்கு தங்குமிட வசதிகள் செய்து தரப்படும்

Genaral English / IELTS
FOR YOUR CONVENIENCE, WEEK DAYS AND WEEK END CLASSES AVAILABLE

ALL BRIGHT COLLEGE

KANDY
99/1,D.S.Senanayake Veediya,Kandy
Tel : 081-2202959 ,081-5671255.
E-mmail:info@allbrightcollege.com.

KEGALLE
NDS(All Bright College)
156,Main Street,Kegalle
Tel : 035-4925333
Web:allbrightcollege.com

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ICT

மாணவர்களுக்கு தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான பொதுவான அறிவை வழங்குவதற்கும், பிற்காலத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் மேல்படிப்புகளை மேற்கொள்வதற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்குவதை இலக்காகக் கொண்டும், 2007 ஆம் ஆண்டின் புதிய கல்விச் சீர்திருத்தம் மூலமாக, கல்விப் பொதுத்தராதரப் பத்திர சாதாரண தரத்தில் ஒரு பாடமாக ICT (Information Communication Technology) எனும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தை அறிமுகம் செய்துள்ளது.

தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பவியல்
Information Communication Technology

FOR GRADE 10 & 11

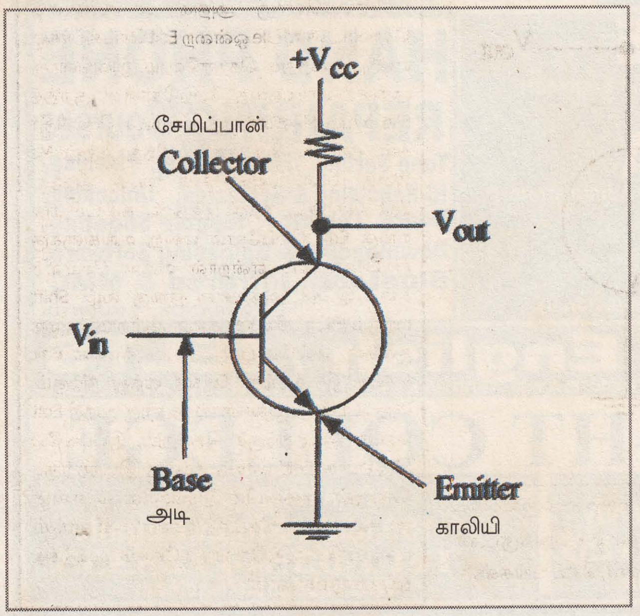
ZEEZAT

டிஜிடல் தர்க்கம்

கணினியோடு யார் தமது காரியங்களை நிறைவேற்றிய போதிலும், கணினியானது ஒரேயொரு அடிப்படைச் சித்தாந்தத்திலேயே தனது செயற்பாடுகளை செய்கிறது. டிஜிடல் கணினிகளை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் அடிப்படையான மின்னியல் கூறுகள் மிகவும் எளிமையானவையாகும்.

சிறிய சிறிய மின்னியல் கூறுகள் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டு, சங்கீரணமான மின் சுற்றுக்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. சிறிய மின்னியல் கூறுகள், தேவைக்கேற்ற வகையில் பல முறைகளில் தொடுக்கப்படக்கூடியன. இரண்டு தர்க்கப் பெறுமதியை மட்டும் (1,0 - on,off) கொண்ட மின்னியல் கூறாக, டிஜிடல் மின்சுற்றொன்றைக் குறிப்பிடலாம்.

நவீன டிஜிடல் தர்க்க முறையானது, Binary ஆளியாக வேகமாக தொழிற்படக்கூடிய தகவுடைய Transistor களிலிருந்தே தோற்றம் பெற்றுள்ளது.



Transistor ஒன்றானது, மூன்று முனைகளை தம்வசம் கொண்டுள்ளது. அவை சேமிப்பான் (Collector), அடி (Base), மற்றும் காலியி (Emitter) என்பனவாகும்.

அடி (Base) மூலமாக Transistor க்கு வழங்கப்படும் அழுத்த வேறுபாட்டின் பெறுமானம் உயர்வு, தாழ்வு ஆகிய நிலைகளில் அமையும்போது, Transistor இன் தொழிற்பாடு இரு வேறுபட்ட ஒன்றுக்கொன்று முரணான தன்மையைக் காட்டும்.

குறிப்பிட்ட பெறுமானத்திற்கு குறைவாக அழுத்த வேறுபாடு Transistor க்கு பிரயோகிக்கப்படும் நிலையில், அது செயலிழந்த நிலையில் காணப்படும். இதன்போது, Transistor ஒரு சாதாரண கடத்தும் வடமாக தொழிற்படும்.

இதன் வருவிளைவாக வரும் அழுத்தவேறுபாடு (V_{out}) [அதாவது Transistor இலிருந்து வெளியாகும் அழுத்த வேறுபாடு] + Vcc இற்கு கிட்டிய பெறுமானமொன்றைப் பெறும். Vcc என்பது வெளியே செலுத்தப்படும் + 5V அழுத்த வேறுபாடாகும்.

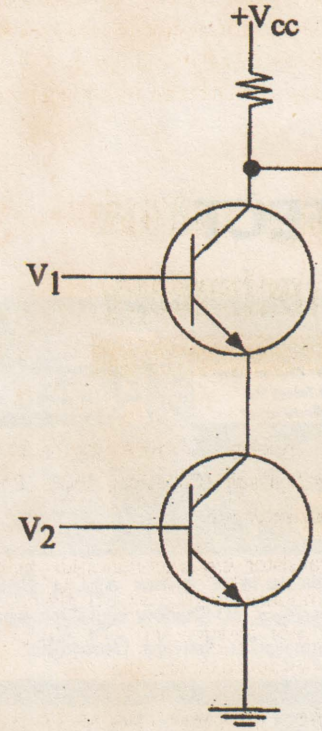
V_{in} மூலமாக உட்செலுத்தப்படும் அழுத்தவேறுபாடு, குறிப்பிட்ட ஒரு பெறுமானத்தை விட அதிகமாகக் காணப்படும் நிலையில், Transistor செயற்பட்டு, V_{out} அழுத்த வேறுபாட்டை பூமிக்குள் செலுத்தும். இதனால் அழுத்த வேறுபாடானது சூனியமாகும். (0V)

இந்த விடயங்களிலிருந்து அறிந்துகொள்ள வேண்டியது யாதெனில், V_{in} குறையும்போது, V_{out} ஆனது உயர்ந்து செல்லும். இதேபோல V_{in} கூடும்போது, V_{out} ஆனது குறைந்துவிடும் என்பதாகும். இதனால், இந்த மின்சுற்றானது, 1, மற்றும் 0 ஆகிய பிரதிபலிப்புக்களை தரக்கூடிய வகையிலுள்ளது என்பதனை உணர்ந்திருப்பீர்கள். இதிலிருந்து, இச்சுற்று 1ஐ 0 ஆகவும், 0 ஐ 1 ஆகவும் மாற்றும் தன்மையுடையது என அறிந்து கொள்ள முடியும்.

மேலேயுள்ள மின்சுற்றில் தடையி (Resistor) ஒன்று பாவிக்கப்பட்டுள்ளது, Transistor மூலம் பெற்றுக்கொள்ளப்படும், மின்வலுவை மட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.

இந்தச் சுற்றில் இடம்பெறும் தர்க்க மாற்றத்திற்கு செலவாகும் நேரம் சில நனோ செக்கன்கள் ஆகும். (ஒரு நனோ செக்கன் 10^{-9} செக்கனாகும்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



இரண்டு Transistor கள் தொடராக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

இரண்டு Transistor கள் தொடராக இணைக்கப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பமொன்றைக் கருதுவோம்.

V_1 மற்றும் V_2 ஆகிய இரண்டினதும் பெறுமானங்கள் உயர்ந்த நிலையிலுள்ளபோது மட்டுமே, V_{out} ஆனது குறைந்த பெறுமானத்தைப் பெறும்.

V_1 அல்லது V_2 ஆகிய இரண்டில் ஒன்றுக்கு வழங்கப்படும் அழுத்தவேறுபாடு மட்டும் உச்ச அளவில் காணப்பட்டால், Transistor ஆனது செயலிழந்த நிலையில் காணப்படும். அதனால் V_{out} ஆனது உயர் பெறுமானத்தைப் பெறும்.

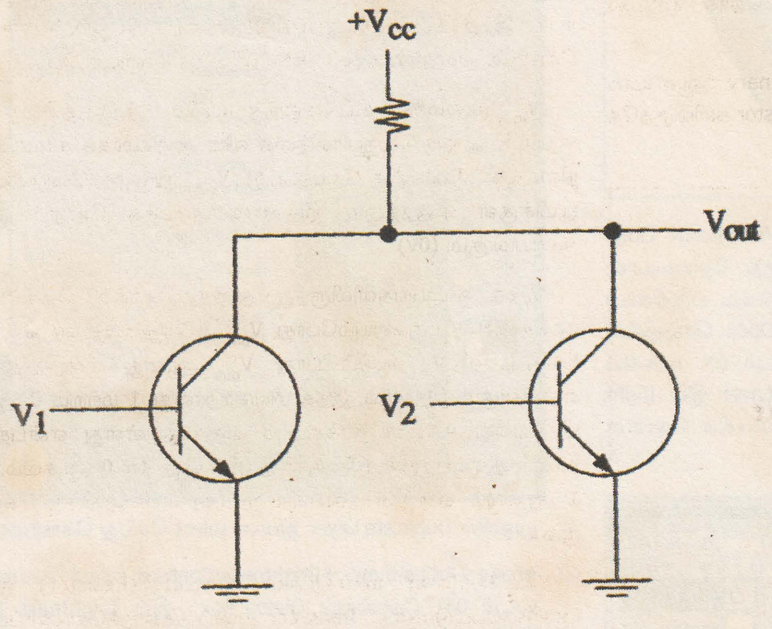
இதிலிருந்து V_1, மற்றும் V_2 ஆகிய இரண்டும் உச்ச அளவைப் பெறும்போது மாத்திரமே, V_{out} இன் பெறுமானம் குறைவடையும்.

இரண்டு Transistor கள் சமாந்தரமாக இணைக்கப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம்.

V_1 அல்லது V_2 ஆகிய இரண்டில் ஒன்றின் பெறுமானம் உயரும்போது, குறித்த Transistor தொழிற்பட்டு, மின்னை பூமிக்குச் செலுத்தும். V_1 மற்றும் V_2 ஆகியன இரண்டும் குறையும் போது V_{out} ஆனது உச்சநிலையில் காணப்படும்.

இங்கு வரிப்படங்களாகக் காணப்படும் Transistor இணைப்புகள் யாவும் ஒவ்வொரு தர்க்கப்படலையை (Logic Gates) குறித்து நிற்கிறது. தர்க்கப்படலைகள் அதன் தொழிற்பாட்டுக்கிணங்க வெவ்வேறு பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றன.

இந்த தர்க்கப்படலைகள் ஒவ்வொன்று பற்றியும் அடுத்த இதழில் விரிவாக ஆராய்வோம். PCT



இரண்டு Transistor கள் சமாந்தரமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

TIP BOX

நீங்களொரு அதிக பக்கங்களைக் கொண்ட Word File ஒன்றை Edit செய்கிறீர்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். இன்னொரு அவசர காரியத்தை மேற்கொள்ள குறித்த File ஐயும் Ms Word ஐயும் மூடிச் செல்கிறீர்கள். திரும்ப சில மணி கழித்து வந்து Ms Word ஐயும் அந்த File ஐயும் திறந்து Edit செய்திட உட்கார்ந்தால் கடைசியாக எங்கு Edit செய்தோம் என்று உங்களுக்கு நினைவில்லை என்றால் என்ன செய்வீர்கள்?. இதோ அதற்கான இலகு வழி! Shift மற்றும் F5 ஆகிய Key களை ஒன்றாக அழுத்துங்கள். அப்போது இறுதியாக நீங்கள் Edit செய்த இடத்திற்கு Cursor வந்து நிற்கும். மறுபடியும் அழுத்தினால் அதற்கு முந்தி Edit செய்த இடத்திற்குச் செல்லும். இப்படியே இறுதியாக Edit செய்த மூன்று இடத்திற்குச் செல்லும். அதன்பின் அழுத்தினால் என்ன ஆகும் என கேட்கிறீர்களா? மீண்டும் பழைய இடத்திற்கே வந்து சேரும். முயற்சித்துப் பாருங்களேன்!

புதிய பல தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான பிந்திய தகவல்களை உடனுக்குடன் அறிய www.pctimes.lk எனும் எமது இணையத்தளத்திற்கு விஜயம் செய்யுங்கள்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

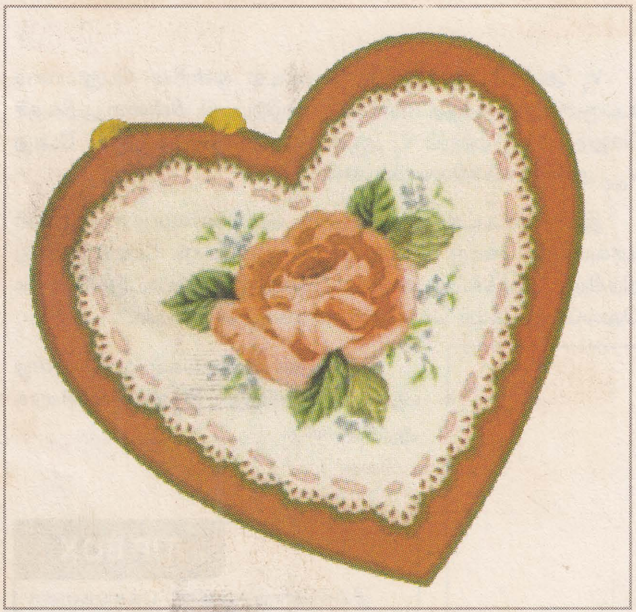
நிழற்படங்களில் எண்ணிலடங்கா மாற்றங்களைச் செய்து நேர்த்தியான நிழற்படங்களை வருவிளைவாகப் பெற்றுக்கொள்ள பொருத்தமான மென்பொருள் இதுவாகும். இதில் காணப்படுகின்ற மென்கருவிகளை உபயோகித்து எமது சிந்தனைக்கு எட்டுவதையெல்லாம் செதுக்கி விடலாம்.

Adobe Photoshop

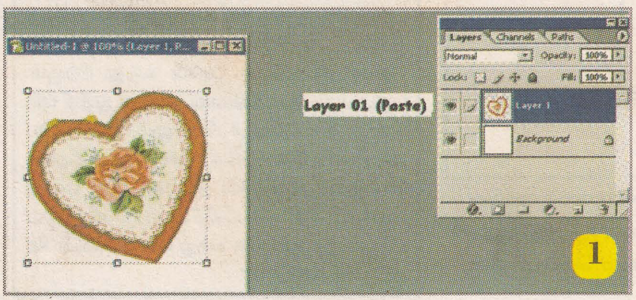
முப்பரிமாண நிழல்
3D SHADOW EFFECT

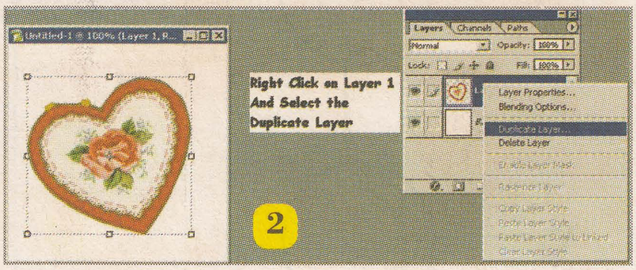
நப்லி இப்ஹாம்

இவ்விதழில் நிழற்படம் ஒன்றில் உள்ள ஏதாவது ஒரு உருவிற்கு Photoshop இன் மூலம் 3D Shadow ஒன்றினை வழங்குவது எவ்வாறு என்பதை அறிமுகப்படுத்த உள்ளோம்.

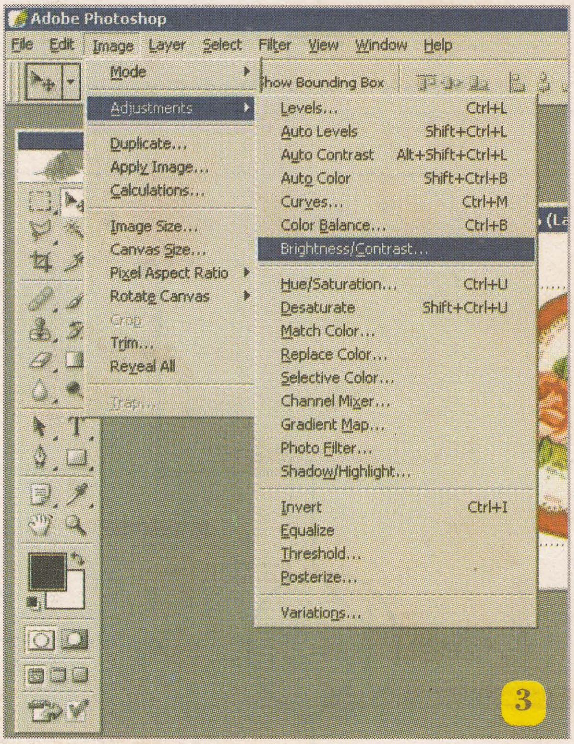


முதலில் File → New மூலம் புதிய ஒரு பக்கத்தினை Open செய்து கொள்ளுங்கள். பின்னர் உங்களுக்குத் தேவையான பகுதியை மட்டும் (3D Shadow வழங்க வேண்டிய பகுதியை) Select செய்து Copy செய்த பின்னர் புதிதாக Open செய்துள்ள பக்கத்தில் Paste செய்து கொள்ளுங்கள் (படம்-01). முக்கிய கட்டமாக நீங்கள் Paste செய்து கொண்ட Layer இல் Right click செய்து Duplicate Layer ஒன்றினை உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும் (படம்-02).





இப்பொழுது நாம் Duplicate layer இனை கறுப்பு நிறமாக மாற்றி அமைத்து எமது உருவிற்கு 3D Shadow வழங்குவதற்காக கீழ் வரும் படிமுறைகளை முறையே பின்பற்ற வேண்டும்.

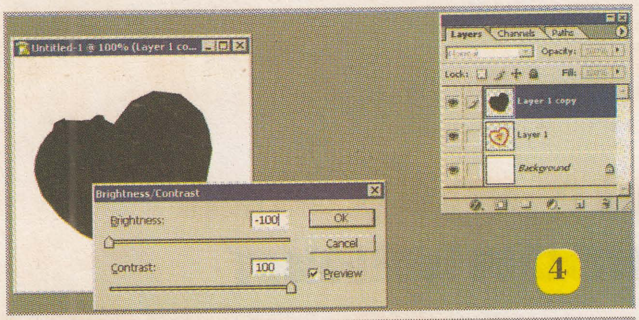


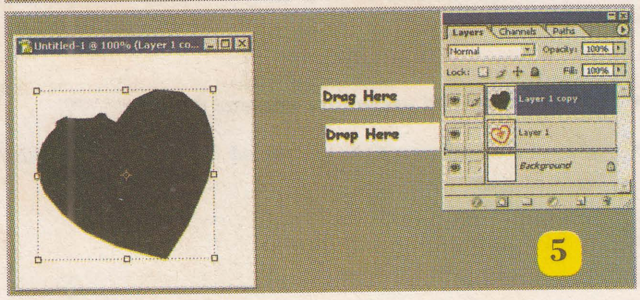
1) முதலில் Duplicate Layer இனை select செய்து கொள்ளவும்.

2) Image→Adjustment-→Brightness/Contrast select செய்வதால் (படம்-03). தோன்றும் Dialog Box இல் Brightness இற்கு நேரே -100 எனவும் Contras இற்கு நேரே +100 Type செய்து OK Button இனை Click செய்து கொள்ளவும் (படம்-04).

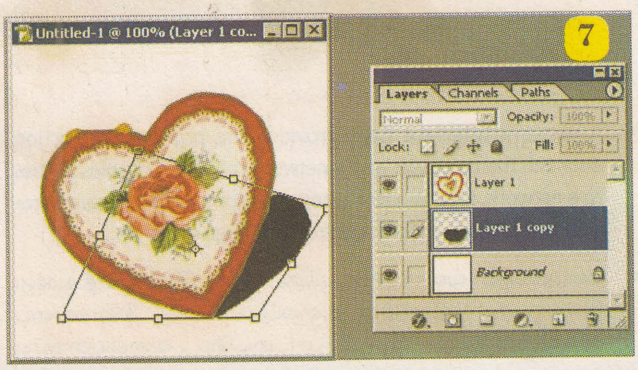
3) அடுத்த செயன்முறையாக கறுப்பு நிறமாக மாறியுள்ள Duplictae Layer இனை முதலில் உருவாக்கிய Layer இன் மேல் Drag and Drop செய்யவும் (படம்-05).

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

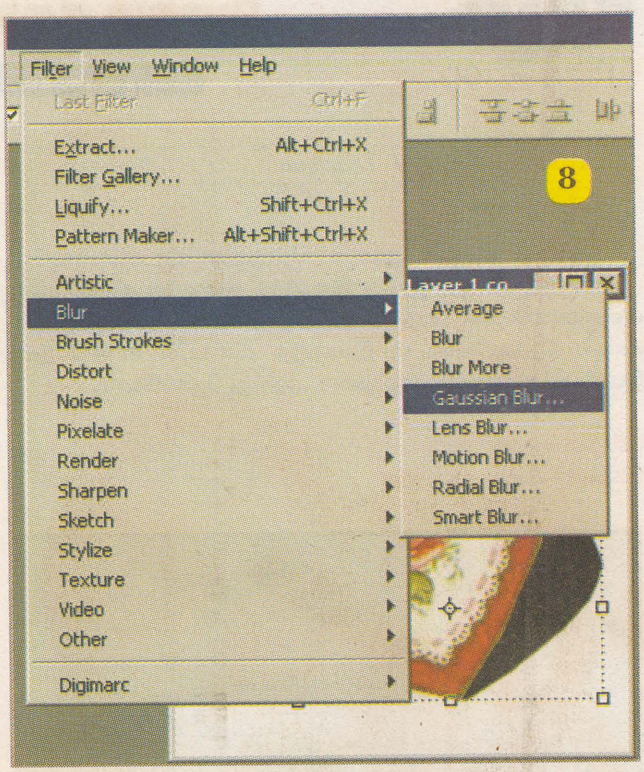




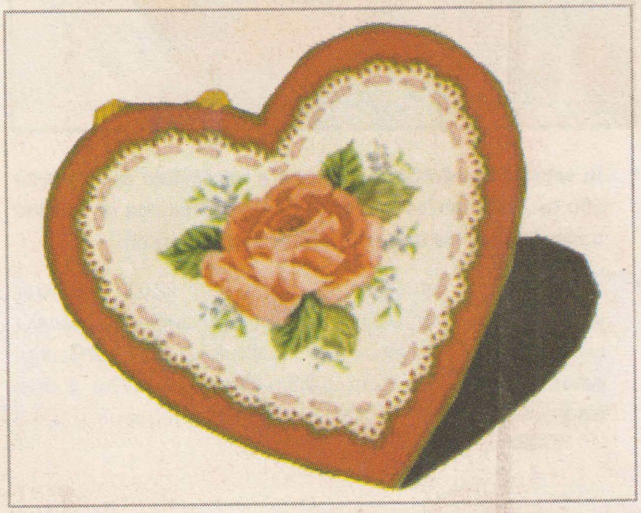
4) Duplicate Layer இனை தெரிவு செய்து கொண்டு Edit → Transform → Distrot எனும் துணை Menu இனை Select செய்யவும் (படம்-06). இதன்போது Duplicate Layer கட்டம் ஒன்றினால் Select செய்யப்பட்டுள்ளதை காண்பீர்கள். அதை படம்-07 இல் காட்டியுள்ளது போன்று சரி செய்து கொண்டு Enter Key இணை அழுத்துங்கள்.



5) 3D Shadow இனை மேலும் செம்மையாக மாற்றிக் கொள்வதற்காக Filter → Blur → Guassian Blur எனும் துணை Menu வை Select செய்வதால் (படம்-08) பெறப்படும் Dialog Box இல் மாற்றங்கள் மேற்கொள்ளாது OK Button இனை Click செய்யவும்.



இவ்விதமாக உங்களின் நிழற்படத்தில் தேவையான உரு ஒன்றிற்கு 3D Shadow இனை வழங்கலாம். PCT



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நவீன தொழில்நுட்பத்தால் ஏற்பட்டுள்ள சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கு அவசியமான அறிவை மாணவர்களுக்கு வழங்கும் பொருட்டு பாடசாலைகளில் கற்பிக்கப்படும் பாடவிதானமே இதுவாகும். இப் பாடவிதானத்தில் உள்ள விடயங்கள் மாணவர்களுக்கு மட்டுமன்றி அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் மிகவும் பிரயோசனமானதாகும்.

GIT

பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல்
General Information Technology

Tharique

கடந்த இதழில் தகவல் தொகுதிகளின் கட்டமைப்பு பற்றியும், அதனுடன் இணைந்த நிலையில் காணப்படும் வலையமைப்புகள் பற்றியும் அறிந்து கொண்டோம். இம்முறை தகவல் தொகுதிகளுடன் இணைந்த வகையில் காணப்படும் இடவியல்புகளைப் பற்றி விரிவாக அறிந்து கொள்வோம்.

Satellite Transmission
செய்மதிப் பரிவர்த்தனை

- In satellite transmission, signals are transmitted to a satellite 500 to 22,000 miles in space. One disadvantage of satellite transmission is the delay that occurs in transmission.
- அண்டவெளிப் பரப்பிலே, 500 தொடக்கம் 22,000 மைல்கள் வரை சைகைகளை பரப்பும் தன்மையுடையதாக, செய்மதிப் பரிவர்த்தனை காணப்படும். பரிவர்த்தனையின்போது, தாமதம் ஏற்படுவது செய்மதிப் பரிவர்த்தனையில் உள்ள பிரதிகூலமாகும்.

Data Transmission Types
தரவு பரிவர்த்தனை முறைகள்

- In a network data can be transmitted in two different ways, serial transmission and in parallel transmission.
- வலையமைப்பொன்றில், தொடர் மற்றும் சமாந்தரம் ஆகிய இரு முறைகளிலேயே தரவுகள் பரிமாற்றம் இடம் பெறுகிறது.

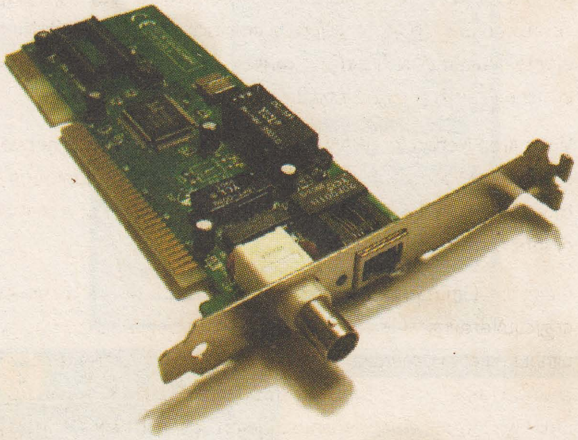
Serial Data Transmission
தொடர் தரவுப் பரிவர்த்தனை

- Bits are transmitted sequentially, one after the other.
- ஒன்றன் பின் ஒன்றாக தரவுப் பொதிகள் தொடராக பரிமாற்றம் செய்யப்படும்.

Parallel Data Transmission
சமாந்தர தரவுப் பரிவர்த்தனை

- Bits are transmitted through separate channels simultaneously.
- வெவ்வேறு பாதைகளினூடாக ஒரே நேரத்தில் தரவுப் பொதிகள் பரிமாற்றம் செய்யப்படும்.
- The standard unit of measure used to specify the speed of the data flow through a network is bits per second (bps).
- வலையமைப்பொன்றில் தரவுகள் பயணிக்கும் வேகத்தை அளக்கப் பயன்படும் நியம அலகாக, செக்கனுக்கு பிட்ஸ் என்ற அலகு பயன்படுத்தப்படும்.

Network Interface Card (NIC)
வலையமைப்பு இடைமுக அட்டை

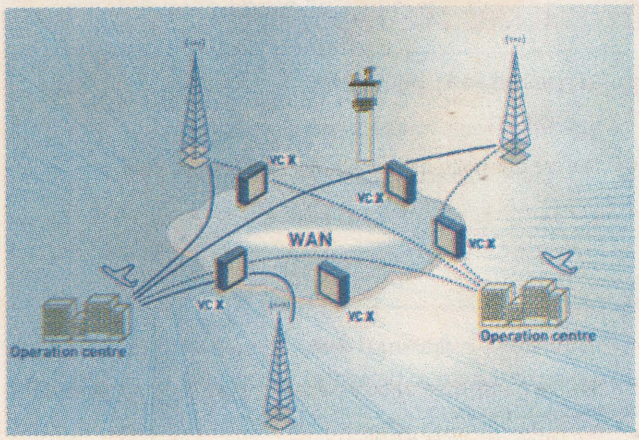


- A network Interface Card provides the physical connection between the computer and a network cable and enables access to a network. Most modern computers come with NIC cards pre-installed, and ready to be connected to networks.
- கணினிக்கும் வலையமைப்புக்கும் இடையே பௌதீகமான இணைப்பை ஏற்படுத்தி, வலையமைப்புக்கு இணைப்பை சாத்தியமாக்கும் தொழிற்பாட்டையே வலையமைப்பு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இடைமுக அட்டை ஆற்றுகிறது. நவீன கணினிகள் இந்த அட்டையை கொண்டதாகவே விற்பனைக்கு வருவதோடு, வலையமைப்புக்கு இணைப்பை ஏற்படுத்துவதையும் சாத்தியமாக்குகிறது.

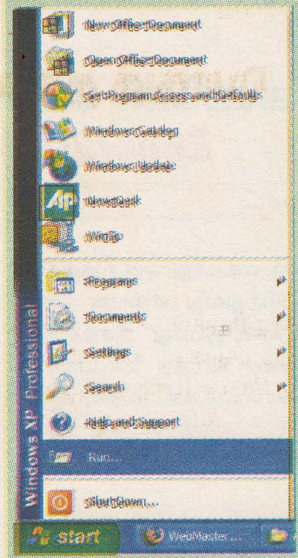
Types of Networks
வலையமைப்புகளின் வகைகள்



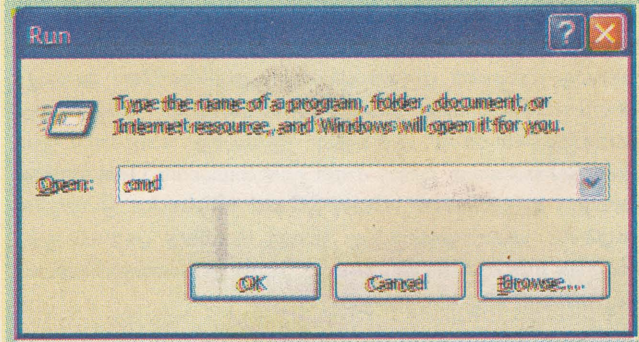
- There are two primary types of networks.
- முதன்மையாக இரண்டு வலையமைப்பு வகைகள் காணப் படுகின்றன.
- Local Area Networks (LAN): LAN is a communication network that serves users within a confined geographical area. Private parties generally own LANs and their effective range is limited.
- இடத்துரி வலையமைப்பு: வரையறுக்கப்பட்ட புவியியல் எல்லைக்குள் இருக்கும் பயனர்களுக்கு உதவும் வகையில் காணப்படும் தொடர்பாடல் வலையமைப்பே இடத்துரி வயைமைப்பு ஆகும். இந்த வலையமைப்புகள் தனியாரால் பராமரிக்கப்படுவதோடு, அதன் செயற்பரப்பு அளவு எல்லைப்படுத்தப்பட்டதாகும்.
- Wide Area Networks (WAN): WAN is a communications network that has no geographical limit. A WAN may span hundreds or thousands of miles. In general, a WAN is made up of a number of interconnected LANs.
- பெரும் பரப்பு வலையமைப்பு: புவியியல் எல்லைகள் எதுவுமில்லாத தொடர்பாடல் வலையமைப்பே பெரும் பரப்பு வலையமைப்பு ஆகும். இது பல்லாயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு பரந்து காணப்படும் தன்மையுடையது. பல இடத்துரி வலையமைப்புகள் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு, பொதுவாக இவ்வகையான பெரும் பரப்பு வலையமைப்பு உருவாக்கப்படும். PCT

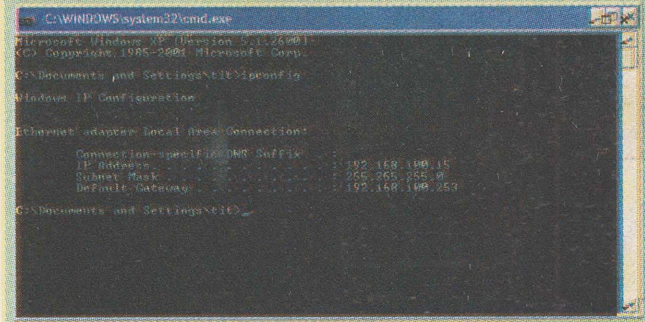
வலையமைப்பில் உள்ள உங்கள் கணினியின் IP முகவரியை எவ்வாறு அறிந்து கொள்ளலாம் எனக் கண்டு கொள்வோம்.

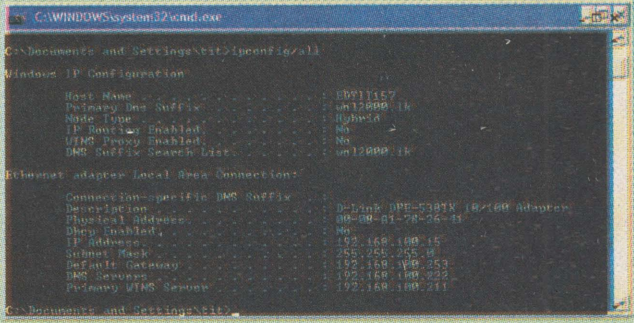
- இதற்காக முதலில் Start menu இல், Run என்ற தெரிவை Click செய்ய வேண்டும். இதன்போது, Run என்ற தலைப்பிலமைந்த Dialog box ஒன்று காட்சியாகும்.



- இதில் cmd என type செய்த பின்ன OK என்ற Button ஐ அழுத்த வேண்டும். இதன்போது, command prompt இன் window காட்சியாகும். அதில் ipconfig என type செய்த பின்னர் Enter key இனை அழுத்தலாம். இதன் போது, வலையமைப்பில் உள்ள உங்கள் கணினியின் IP முகவரியைக் காண்பிக்கும்.
- IP முகவரி தொடர்பான விரிவான தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ள நீங்கள் விரும்பினால், ipconfid/aa என Type செய்து Enter key







ஐ அழுத்த திரையில் IP Address தொடர்பான விடயங்கள் விபரமாக காட்சியாகும். PCT

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கணினியின் எல்லாத் தளமேடைகளிலும் இயங்கக்கூடிய வகையில் அமைந்த மென்பொருள்களை உருவாக்க மிகச் சிறந்த கணினிமொழி ஜாவா ஆகும். இம் மொழி தொடர்பான அறிவைப் பெற்றிருத்தல் கணினி, இணைய நிலைகளில் செயற்படக்கூடிய வினைத்திறனான மென்பொருள்களை உண்டாக்கும் திறனை வளர்க்கும்.

கணினி மொழியின் அரசன் - JAVA

M.L.M. இர்ஷாட்

நாம் கடந்த இதழில் layout ஐ எவ்வாறு ஏற்படுத்துவது அதை எவ்வாறு பயண்படுத்துவது என்பன பற்றி ஆராய்ந்தோம். இவ்விதழில் நோக்கவிருப்பது நிகழ்வுகள் கையாள்வது பற்றி எனவே இதுவரை பார்த்த விடயங்கள் அனைத்தையும் ஒருமுறை மீட்டிக்கொள்ளுங்கள். (விரிவு கருதி நான் அதை இங்கு மீட்டவில்லை)

நிகழ்சிகளை கையாழ்தல் (Event Handling)

நிகழ்ச்சி என்பது பயனாளர் தளங்களில் (user interface) ஏற்படுகின்ற வேண்டுகோள்களை (request) குறிக்கும். அதாவது பயனாளர் ஒருவர் பயனாளர் தளங்களிளோ அல்லது சாரளங்களிலோ mouse அல்லது key board மூலம் விடுக்கின்ற வேண்டுகோள்களை குறிக்கும். இவ்வாறு விடுக்கப்படும் வேண்டுகோள்களை ஜாவா சாரள முகாமையாளர் (Java window manager) ஏற்றுக்கொண்டு வேண்டுகோள் விடுக்கப்பட்டுள்ளதாக நிகழ்ச்சிக் கையாளுனருக்கு (Event handler) அறிவிக்கும். நிகழ்ச்சிக் கையாளுனர் விடுக்கப்பட் வேண்டுகோள்களுக்கமைய நிகழ்ச்சிகளை ஒழுங்கமைக்கும்.

நிகழ்ச்சி கேட்பான் (Event Listener)

பல வகையான நிகழ்ச்சி கேட்பான்கள் காணப்படுகின்றன அவை ஒவ்வொன்றும் அதற்குரிய நிகழ்வுகளை விஷேடமாக கையாள்கின்றன்

1) ActionListener :- பயனாளர் தளங்களில் காணப்படுகின்ற ஏதாவது ஒரு கூறுமூலம் (Boutton, Textfield etc...) விடுக்கப்படும் வேண்டுகோள்களை ஏற்று அதற்கேற்ப செயற்படும்.

2) Key Listener :- பயனாளர் தளங்களில் key board மூலம் விடுக்கும் வேண்டுகோள்களை ஏற்று அதற்கேற்ப செயற்படும்

3) MouseListener :- பயனாளர் தளங்களில் mouse மூலம் விடுக்கும் வேண்டுகோள்களை ஏற்று அதற்கேற்ப செயற்படும்

4) WindowListener :- சாரள நிகழ்ச்சிகள் (window events) அதாவது minimize , maximise, move போன்றவற்றை கையாளும்

இவற்றை செய்நிரல்களில் மேற்கொள்வதற்காக பின்வரும் கட்டளைக்ள் (code) கட்டாயமாக செய்நிரல்களில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

```
1) import java . awt. Event.*;
2) implements ActionListener
3) public void actionPerformed (ActionEvent e)
   {
   }
```

முதலாவது வரியானது ஜாவா நிகழ்ச்சிகள் உள்ளடக்கப் பட்டிருக்கும் தளத்தை (interface) செய்நிரலில் உட்படுத்துவதற் கான கட்டளையாகும்

இரண்டாவது வரியானது நிறைவேற்றப்பட வேண்டிய நிகழ்ச்சியை குறிக்கும் உதாரணமாக ActionListener , key listener இது class ஐ வரையறுத்த பின் அதே வரியில் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும்.

உதாரணம்

```
public class ActionButton extends JFrame implements ActionListener {
```

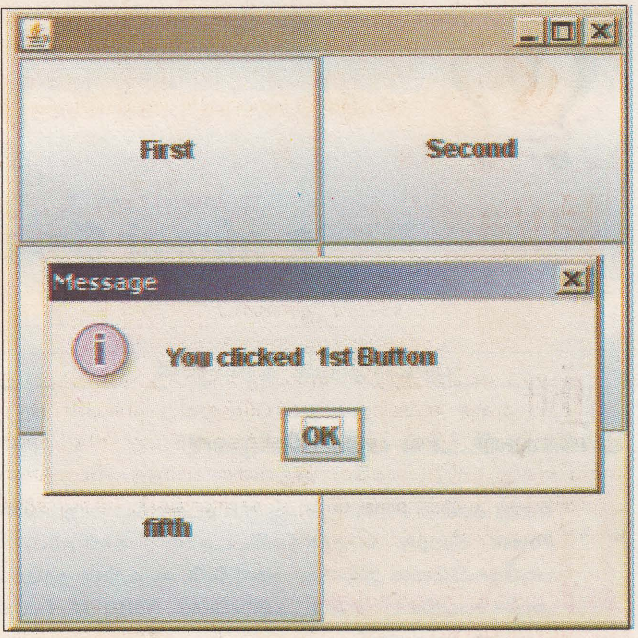
மூன்றாவது வரியானது நிகழ்ச்சிகள் எவ்வாறு நிறைவேற்றப் பட வேண்டும் என்பதை குறிப்பிட பயன்படுத்தப்படும்.

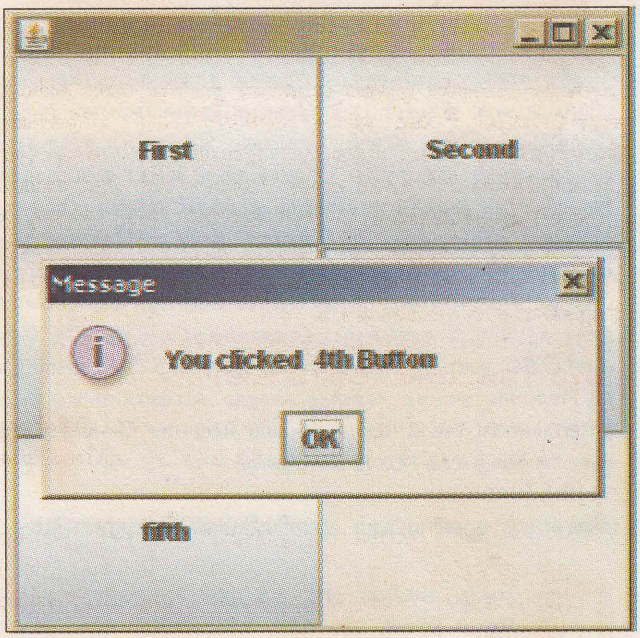
பின்வரும் code ஐ கவனியுங்கள்

```
import java.awt.*;
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.JOptionPane;
public class ActionButton extends JFrame implements
ActionListener
{
JButton first,second,third,fourth ,fifth;
public ActionButton()
{
  JPanel panel = new JPanel();
  panel.setLayout(new GridLayout(3,2));
  first = new JButton("First");
  first.addActionListener(this);
  panel.add(first);
```


Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

```
second = new JButton("Second");
second. addActionListener(this);
panel.add(second);

third = new JButton("Third");
third. addActionListener(this);
panel.add(third);

fourth  = new JButton("Fourth ");
fourth. addActionListener(this);
panel.add(fourth);

fifth = new JButton("fifth");
fifth. addActionListener(this);
panel.add(fifth);

add(panel);

setSize(300,300);
setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
setVisible(true);

}
 public void actionPerformed(ActionEvent e )
{
    if(first== e.getSource())
    {
    JOptionPane.showMessageDialog(null," You clicked
    1st Button");
    }
    if(second==e.getSource())
    {
    JOptionPane.showMessageDialog(null," You clicked
    2nd Button");
    }
    if(third==e.getSource())
    {
    JOptionPane.showMessageDialog(null," You clicked
    3rd Button");
    }
    if(fourth==e.getSource())
    {
    JOptionPane.showMessageDialog(null," You clicked
    4th Button");
    }
    if(fifth==e.getSource())
    {
    JOptionPane.showMessageDialog(null," You clicked
    5th  Button");
    }
}
public static void main(String arg[])
    {
    new ActionButton();
        }
    }
```





இங்கு e.getSource() என்பது முன்வரையறுக்கப்பட்ட முறையாகும் (pre defined method). இம்முறையானது நடைபெறுகின்ற நிகழ்ச்சி எங்கு நடைபெறுகின்றது என்பதை அறிய உதவுகிறது மேலும் addActionListener (this) எனும் கட்டளை மூலம் தேவையான கூறுகளுக்கு செயற்பாட்டிற்குரிய கட்டளைகளை வழங்க முடியும் PCT

ஜப்பானின் இலத்திரனியல் சாதனங்களின் ஜாம்பவான், Sharp நிறுவனமானது, அண்மையில் 'Aquos G-Series' எனும் பெயருடைய LCD திரைகளை சந்தைக்கு அறிமுகம் செய்து வைத்தது. தயாரிப்பாளர்களின் தகவலின் படி, இதுவே, மிகவும் தடிப்புக் குறைந்த LCD திரையாகுமென நம்பப்படுகிறது. இதன் தடிப்பு 8.1 சென்ரிமீட்டர்களாகும். ரொம்பவும் ஒல்லிதான்! PCT

AFP PHOTO / YOSHIKAZU TSONO

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

நீங்கள் அன்றாடம் கணினியை பாவிக்கும் போது ஏற்படுகின்ற பிரச்சினைகள், எழுகின்ற சந்தேகங்கள் போன்றவற்றிற்கு தெளிவான மற்றும் விளக்கமான பதில்கள் இப்பகுதியில் வழங்கப்படும். இங்குள்ள விடயங்கள் பலருக்குமுள்ள சந்தேகங்களை நிவர்த்திக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

HELP DESK

உங்கள் கேள்விகள் எங்கள் பதில்கள்

பதிலளித்தவர்: த.தவரூபன்

பாவிக்காவிட்டால் பழுதாகிவிடுமா?

Q எனது கணினி Pentium IV ஆகும் கடந்த சில மாதங்களாக Power Supply பழுதாகிவிட்டதால் கணினியைப் பாவிக்கவில்லை இதனால் Hard Disk ல் உள்ள தரவுகள் அழிக்கப்படுமா? எனது கணினியில் Voice ஐ Record செய்வது எவ்வாறு?

S.ஜெயபேபி, கிளிநொச்சி.

A: கணினி பாவிக்காதிருப்பதனால் தரவுகள் அழிக்கப்பட்டு விடுமோ என நீங்கள் பயங்கொள்ளதேவையில்லை. இருந்த போதிலும் அதிக காலம் பாவனை செய்யப்படாதிருக்கும் இலத்திரனியல் சாதனங்கள் பழுதாவதற்கு கூடிய வாய்ப்புக்கள் இருக்கின்றன. குறுஞ்சுற்று தோன்ற தூசுக்கள் மற்றும் பூச்சிகளது கழிவுகள் வழிவகுத்துவிடுகின்றன. பாவித்துக்கொண்டிருப்ப னவற்றை விட பாவிக்காதிருக்கும் சாதனங்களே அதிகளவில் பழுதடைகின்றன. Power Supply புதிதாக பொருத்த பெரிய செலவு ஏற்படாது மாற்றி கணினியை பாவனைக்குட்படுத்துவதே மேல் கணினியில் Voice ஐ Record செய்ய இலகுவழி Start menu இல் All Programs ஊடாக சென்று பெறும் Accessories பகுதியில் Entertainment menu உள்ள Sound Recorder மென்பொருளி னூடாக இலகுவாக Record செய்யலாம்

மின்சாரத் துண்டிப்பும் கணினியின் செயற்பாடும்

Q எனது கணினி (P4, 2.6 Intel Processor, Matsonic Moher Board, 256 RAM, 80GB HDD). Run ஆகும் தருணத்தில் Restart ஆகின்றது. அத்துடன் வேலை செய்துகொண்டிருக்கும்போதும் திடீரென Restart ஆகின்றது. எனது Hard disk பழுதடைந்து தற்போது திருத்தப் பொருத்தியுள்ளேன்; அடிக்கடி Power cut ஆவதால் ஏதும் சிக்கல் உண்டா என்னிடம் UPS இல்லை.

V.சந்திர ராஜயர், அக்கறைபத்தன.

A: இதனை ஒத்த கேள்விக்கான பதில் முன்னைய இதழொன்றில் வழங்கப்பட்டிருக்கிறது கூடுதலாக Hard Disk தான் இதற்கு காரணமாயிருக்கும். எதற்கும் மாற்றிப்பார்ப்பதன் மூலமே கண்டறியலாம். அடிக்கடி Power cut ஆவது தான் இந்தப் பிழை ஏற்படக் காரணம் என்று அடித்துகூறலாம். UPS ஒன்று வாங்கிப் பொருத்துவதே சிறந்த பாதுகாப்பு.

பதிவிறக்கம் (Download) செய்வது எப்படி?

Q இன்டர் நெட்டில் (Internet) இருந்து படங்களையும், பாடல்களையும், தேவையான Games களையும் பதிவிறக்கம் (Download) செய்வது எப்படி என்று சற்று விளக்கமாக கூறவும்?

M.J.M.ஸப்வான், திஹாரிய.

A: தெரிந்த முகவரியூடாகவோ அன்றி கூகிள் போன்ற தேடுபொறிகளினூடாகவோ பெற்ற இணையத்தளங்களில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இணைப்புக்களில் Click Here to Download, Download போன்றவற்றை கிளிக் செய்வதன் மூலம் தானாகவே குறித்த விடயங்களை பதிவிறக்கம் செய்யமுடியும். படங்கள் எனின் குறித்த படத்தின் மீது வலது கிளிக்செய்து பெறப்படும் உபமெனுவில் Save Picture as என்பதை கிளிக் செய்வதன் மூலமாக பெறப்படும் சேமிப்பு சாளரத்தினூடாக குறித்த படத்தினை விரும்பிய இடத்தில் சேமித்துக்கொள்ள முடியும். Microsoft Word(.doc),Excel(.xls),PowerPoint(.ppt),.pdf,mp3 கோப்புக்கள் எனில் குறித்த தொடுப்பில் வலது கிளிக் செய்து பெறப்படும் உபமெனுவில் Save Target as என்பதை கிளிக் செய்வதன் மூலமாக பெறப்படும் சேமிப்பு சாளரத்தினூடாக பதிவிறக்கம் செய்யமுடியும். பதிவிறக்கம் செய்வதற்கான தொடுப்புகள் உந்தவகையிலாவது தரப்படாத மேற்கேட்கப்பட்ட விடயங்களில் எதனையும் சாதாரணமாக பதிவிறக்கம் செய்வது இலகுவான காரியமில்லை. அதற்கு Web Programing/HTML அறிவு ஓரளவு அவசியம்.

கணினியிடம் ஞாபகத்திற்கு விடலாமா?

Q நான் Gmail லில் E-mail திறந்துள்ளேன். என் Email Address நான்திறக்கும்போது வழமையான பக்கம் வராமல் அதாவது Compose mail வராமல் Google ஒவ்வொரு email லுக்கும் வழங்கும் google main page வரவேண்டும். இவ்வாறு gmail லில் செய்யமுடியுமா? செய்ய முடியுமானால் என் email லில் நான் என்ன மாற்றங்கள் செய்ய வேண்டும்? விரிவாக விளக்குக.

M.S.அஸாம், திருகோணமலை.

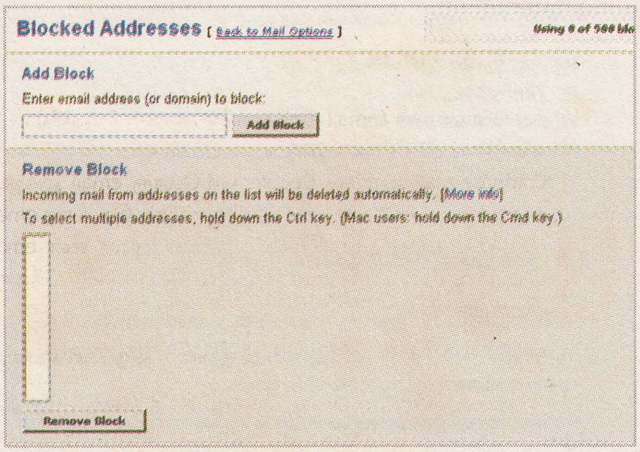
A: உங்கள் பிரச்சனைக்கு காரணம் நீங்கள் முதலில் உள்நுழையும் போது தெரிந்தோ தெரியாமலோ உங்கள் பயனாளர் சொல் மற்றும் கடவுச்சொல்லை ஞாபகத்தில் வைத்திருக்க வேண்டும் என்ற தெரிவை தெரிவு செய்தமையாகும். சரி, இப்போது நீங்கள் மின்னஞ்சலில் இருந்து முறைப்படி Sign out ஐ கிளிக்செய்து வெளியேறுங்கள். இனி Web Browser(இணைய

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உலாவிஜ மூடிவிட்டு மீண்டும் Open செய்து இதில் Tool Menu இல் Internet Options என்பதை தெரிவுசெய்து பெறும் சாளரத்தில் Delete Cookies ,Delete Files, Clear History ஆகிய 3 Button களையும் கிளிக்செய்து கணினியின் இணையம் சம்பந்தமான தற்காலிக நினைவகத்தில் சேமிக்கப்பட்டிருப்பனவற்றை அழியுங்கள். இனி Gmail.com ஊடாக உள்நுழையவும். ஞாபகம் வைத்திரு என்ற தெரிவில் மறந்தும் Tick செய்யவேண்டாம்

Q Yahoo mail இல் ஒரு குறித்த மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து வரும் Mail களை மட்டும் எனது mail Inbox ற்கு வராது தடுக்கும் (Block செய்யும்) வசதி உண்டா? இருந்தால் எவ்வாறு தடுப்பது என்று கூறவும்.

தமிழ்ப்பிரியன், கண்டி.



A: குறித்த மின்னஞ்சலின் முன் தெரிவு (Tick) செய்து விட்டு Spam என்ற Button இனை கிளிக் செய்வதன்மூலம் குறித்த மின்னஞ்சல் எரிதம் எனப்படும் Spam என அடையாளப்படுத்தலாம். பின்பு குறிப்பிட்ட மின்னஞ்சல் முகவரியிலிருந்து வருபவை தடுக்கப்படும். இதைவிட Options என்ற பகுதியினுள் சென்றும் இதற்கான ஏற்பாட்டை குறித்த மின்னஞ்சல் முகவரியினை தடுக்கப்படவேண்டிய முகவரியாக குறிப்பிடுவதன்மூலம் தடுக்கலாம்.

Q Ms Word Document ஒன்றை என்னுடைய Yahoo Email முகவரியிலிருந்து வேறொரு Email முகவரிக்கு எவ்வாறு Send பண்ணுவது? முகவரியிலிருந்து இன்னொரு Email முகவரிக்கு எவ்வாறு அனுப்புவது?

M.S.M.ஸம்ரின் ஸினான், களுத்துறை

A1 : Yahoo விலோ அன்றி வேறு எந்த ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியூடாகவோ படங்களை எவ்வாறு இணைப்பாக இன்னொரு முகவரிக்கு அனுப்புகின்றோமோ அதே முறையிலேயே Ms Word Document போன்ற கோப்புக்களையும் அனுப்ப வேண்டும்.

Yahooவில் Compose பகுதியில் புதிய மின்னஞ்சல் அனுப்ப முற்படும்போது Attachment என்ற Button காணப்படும். இதில் கிளிக் செய்தால் கோப்புக்களை இணைப்பாக தெரிவு செய்வதற்கான Browse Button களைக் கொண்ட பக்கம் தோன்றும். அதில் ஒவ்வொரு Browse Button களையும் க்ளிக் செய்து தெரிவுசெய்வதன் மூலம் பெறப்படுகின்ற சாளரம் (Window) மூலமாக இணைப்பாக அனுப்பவேண்டிய படத்தினையோ, Ms Word Document இனையோ தெரிவுசெய்து பின் அப்பக்கத்தில் உள்ள Attach Files என்பதை கிளிக்செய்தால் இணைப்பு Yahoo சேவரில் மேலேற்றம் (Upload) செய்யப்படும். அதன்பின் Done என்பதை கிளிக் செய்தால் மீண்டும் Compose பகுதியில் நீங்கள் ஆரம்பித்த பக்கத்தில் வந்து நிற்பீர்கள். இனி மின்னஞ்சலை Send Button இனை கிளிக் செய்து அனுப்பினால் அது இணைப்புடன் புறப்படும். PCT

IT NEWS HIGHLIGHT

பென்டகன் மின்னஞ்சலுக்கு துருவிகளின் தாக்குதல்

கடந்த ஜுன் மாதத்தின் இறுதிப் பகுதியில், அமெரிக்காவின் இராணுவ இரகசியங்களின் மொத்தக் காப்பகமான பென்டகனின் மின்னஞ்சல் முறைமைக்கு துருவிகள் தாக்குதல்களை மேற்கொண்டிருந்தனர். இதனால், 1500 இற்கும் மேற்பட்ட மின்னஞ்சல் கணக்குகளை தற்காலிகமாகத் துண்டிப்புச் செய்ய பென்டகன் நிர்வாகம் நிர்ப்பந்திக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு நாளும் தமது கணினித் தொகுதிகளுக்கு நூற்றுக்கு மேற்பட்ட தாக்குதல்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதாகவும், அவை யாவும் துரிதமாக முறியடிக்கப்படுவதாகவும் பென்டகன் தெரிவிக்கிறது. இருந்தபோதும், சில துருவிகளின் இடையறா முயற்சியின் பயனாக பென்டகன் மின்னஞ்சல் முறைமை தாக்கப்பட்டுள்ளதாக அமெரிக்க பாதுகாப்புச் செயலாளர் Robert Gates தெரிவிக்கிறார். இத்தாக்குதலைத் தொடர்ந்து முற்காப்பு நடவடிக்கைகள் பல மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதாக அவர் மேலும் தெரிவித்தார். துருவிகளினால் மின்னஞ்சல்களை வாசிக்கக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டது பற்றி எதுவித தகவல்களையும் அதிகாரிகள் வெளியிடவில்லை. உங்களது மின்னஞ்சல் கணக்கும் தாக்குதலுக்கு உட்பட்டதா" என Robert Gates இடம் கேட்கப்பட்டபோது, தான் மின்னஞ்சல்களை பாவிப்பதில்லை!! என அவர் பதில் கூறினார்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

YouTube வீடியோக்களை Download செய்தல்

YouTube என்றாலே, அதன் அமைவு, வியாபிப்பு, உரிமையாளர் என அனைத்து விடயங்களும் உங்கள் மனக்கண் முன்னே காட்சியாகத் தொடங்கும். தொடரறா (Online) நிலையில் வீடியோக் கோப்புகளை பகிர்ந்து கொள்வதைச் சாத்தியமாக்கிய உன்னத முயற்சி. இவ்வருடத்திற்கான Webby Awards உம் YouTube இற்கு கிடைக்கப்பெற்றது நீங்கள் அறிந்ததே!

YouTube இணையத்தளத்தில் காணப்படும் வீடியோக் கோப்புகளை Online நிலையில் இருந்தவாறு பார்க்கலாமே யொழிய, அதனை எமது கணினிக்கு பதிவிறக்கம் (Download) செய்து கொள்ள முடியாது. பதிவிறக்கம் செய்து கொள்வதற்கான எந்த இணைப்பும் குறித்த இணையத்தளத்தில் காணப்படாது. ஆனால், இன்றைய நிலையில் பல இணையத்தளங்கள் YouTube வீடியோக் கோப்புகளை பதிவிறக்கம் செய்யும் சாத்தியங்களை உருவாக்கி பயனர்களுக்கு அச் சேவையை வழங்குகின்றன.

இவ்வாறு சேவை வழங்கும் தளங்களில் பிரபல்யமான தொன்று தான் Save Tube எனும் இணையத்தளமாகும். இந்த இணையத்தளத்தின் மூலம் YouTube இணையத்தளத்தில் காணப்படும் வீடியோக்களை எமது கணினிக்கு பதவிறக்கம் செய்து கொள்ள முடியும்.

YouTube இணையத்தளத்தின் காணப்படும் நாம் பதிவிறக்கம் செய்ய வேண்டிய வீடியோக்கோப்பின் URL ஐ Copy செய்து, SaveTube இல் Video to Save என்ற பண்புக்கெதிரே உள்ள கூட்டில் Paste செய்த பின்னர், Get download URl என்பதை கிளிக் செய்ய குறித்த வீடியோவை பதிவிறக்கம் செய்வதற்கான இணைப்பு திரையில் தோன்றும். அந்த இணைப்பை கிளிக் செய்தால், YouTube வீடியோ எமது கணினியில் பதிவிறக்கம் செய்யப்படும்.

இவ்வாறு பதிவிறக்கம் செய்து கொண்டு YouTube வீடியோக்களை விஷேடித்த வீடியோ Player ஒன்றின் மூலம் தெளிவாகப் பார்க்க முடியும்.

FLV (குறித்த FLV Player ஐ இலவசமாக பின்வரும் இணைப்பில் பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ள முடியும் -http://www.wimpyplayer.com/products/wimpy_standalone_fly_player.html) எனப்படும் Flash வகையைச் சேர்ந்த Video Player மூலமாக குறித்த பதிவிறக்கம் செய்த வீடியோக்களை எமது கணினியில் இணைய இணைப்பில்லாத போதும் கண்டு களிக்கலாம்.

PCT *உதய தாரகை*

WIN FREE SUBSCRIPTIONS

கடந்த மாத கேள்விக்கான விடை

இணையத்தளங்களில் உலாவரும் பயனர்களின் நடவடிக்கை களை கண்காணிக்கும் தொழிற்பாட்டை செய்யும் கோப்புகள் Cookie என அழைக்கப்படும்.

ஜூலை மாத வெற்றியாளர்கள்

- C.P.P. அமல்ராஜ், 174, வைத்தியசாலை வீதி, மன்னார்.
- T. பிரபு, நீதிமன்ற வீதி, திருக்கோவில்.
- K. புருஷோதமன், 469, திருகோணமலை வீதி, மட்டக்களப்பு.
- S. பஞ்சவர்ணம், கார்லபெக் பிரிவு, நானு ஓயா.
- D.K.H. சிம்லா, தர்கா மாவத்தை, யோனக புர, திக்குவல்லை.
- P.S. சுதர்மன், வின்சிட் தோட்டம், வஹரெக்க.
- M.N.F. நுஸ்கா, 04, ஹெல்லெந்த வத்தை, உலகிட்டுவல, மல்வானை.
- முஹமட் அம்ஹர், 170, திகபத்த, கொலேதாண்ட, வெலிகம.
- முஹமட் ரிஷ்கி, 297, தெலும்புகஹ வத்தை, அக்குரனை.
- M.A.M. இம்றான், 57, புள்ளயார கந்துர, ஹொப்டன். லுணுகலை.

வெற்றியாளர்களுக்கு செப்டெம்பர் மாதம் முதல் மூன்று மாதங்களுக்கான தமிழ் PCTIMES சஞ்சிகை தபால் மூலம் அனுப்பி வைக்கப்படும்.

விடைகள் அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Win PC Times
PC Times Magazine,
Wijeya Newspapers Ltd.,
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo -02.

இம் மாதத்திற்கான கேள்வி:

வலையமைப்பிலுள்ள உங்கள் கணினியின் IP முகவரியைக் கண்டறிந்துகொள்ளும் வழிமுறையை எளிமையான படிமுறைகளில் தருக.

கேள்விக்கான விடையை தபால் அட்டையில் அல்லது pctimes@wijeya.lk எனும் மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு ஓகஸ்ட் 23 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் அனுப்பி வைக்கவும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Rail Simulator™

செல்லப்பிள்ளை

புகையிரதத்தில் பயணம் செய்வதென்பது மிகப் பெரிய அலாதியான விடயம்தான். நெடுந்தூரப் பயணங்களின் போது, "இரயில் சிநேகங்கள்" கூட ஏற்படுவதுண்டு. புகையிரதம் பயணிக்கும் ஒவ்வொரு நிலையிலும், தண்டவாளத்தின் இருமருங்கிலும் அமைந்திருக்கும் காட்சிகள் யாவும் விழிக்கு விருந்தாகும். புகையிரதத்தில் செல்லும் பயணத்தை, நிஜத்தைப் போலவே கணினி விளையாட்டில் புகுத்தியிருக்கும் முயற்சி பற்றியே நாம் இப்போது பார்க்கப்போகின்றோம்.

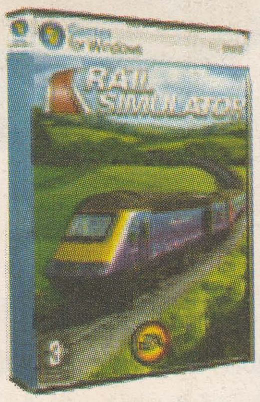
அண்மையில் Kuju Entertainment எனும் கணினி விளையாட்டுக்களை தயார் செய்யும் நிறுவனம் Rail Simulator எனும் புகையிரத்தின் பயணத்தை நிஜமான நிலையில் காண்பிக்கும் கணினி விளையாட்டைத் தயாரித்துள்ளது. இது Electronic Arts எனும் நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கணினி விளையாட்டை கணினியில் விளையாடும் பயனர்கள் நிஜமாகவே புகையிரத்தில் போகும் அனுபவத்தை பெறக்கூடிய வகையில், இது அமையப்பெற்றுள்ளது. சாதாரணமாக புகையிரத்தில் பயணம் செய்பவர் தொடக்கம் புகையிரதமே போக்குவரத்தின் மூலம் எனக்கருதுபவர்கள் வரை அனைத்துத் தரப்புகளும் இந்தக் கணினி விளையாட்டின் இடைமுகத்தில் வருவது ஊடாட்ட நிலையை மிகவும் அதிகரிக்கும் தன்மை வாய்ந்தது.

இந்தக் கணினி விளையாட்டில் உள்ள அசைவூட்டங்கள் யாவும் உண்மைத் தோற்றங்களை நிகர்த்த நிலையில் காணப்படுவது தொழில்நுட்பத்தின் உச்ச வெளிப்பாட்டை எத்தி நிற்கிறது. கணினி விளையாட்டின் போது, சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்ற வகையில் ஒலிக்கல்வை செய்யப் பட்டுள்ளது மிகப் பெரிய பிரமாண்டத் தையே உண்டாக்கின்றது.

புகையிரதத்தில் பயணிக்கும் அனுபவம் ஒன்றை கணினி மூலம் பெற்றுக் கொள்ளும் நிலை உருவாக்கப்பட்டுள்ளதென்றே இந்தப் புதிய கணினி விளையாட்டைப் பற்றி சொல்ல வேண்டியுள்ளது. நவீன புகையிரதம் மற்றும் ஆரம்பகால புகையிரதங்கள் மூலம் பயணிக்கும் அனுபவங்களோடு சேர்ந்தவாறு புகையிரதம் பயணிக்கும் சூழலோடும் இந்தக் கணினி விளையாட்டின் மூலம் இரண்டறக் கலக்கலாம். Rail Simulator – போகலாம் வாங்க. PCT

கணினி கொண்டிருக்க வேண்டிய தகவு நிலை



OS: Windows XP / Windows Vista

Processor: Intel P4 2.0 GHz or AMD Athalon XP 2400+

RAM: Windows XP SP2 (512MB), WIndows Vista (512MB)

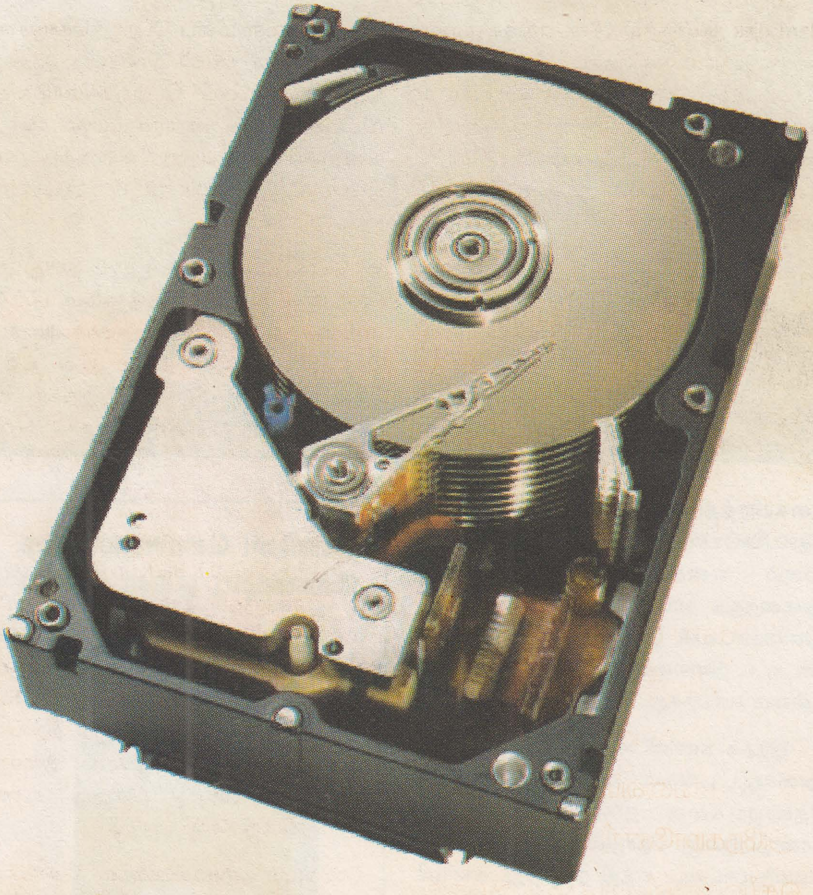
Video Card: 128 MB 3D Graphics card with Vertex and Pixel Shader (VS/PS) Capability

Drive: CD-ROM drive

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தகவல் சேமிப்பு நிலையானதா?

தாரிக் அஸீஸ்



Terabyte கொள்ளளவுடைய Hard disk களைப் பற்றிக் கதைக்கும் யுகமிது. மிகவும் குறைந்த நிறையையே கொண்ட இந்த வன்தட்டுக்களில் எமக்குத் தேவையான பெருமளவான தகவல்களைச் சேமித்து வைக்கிறோம். ஆனால், இவை பாதுகாப்பாக இருக்குமா என நாம் யோசித்ததுண்டா? இந்த Hard disk கள் பழுதடைந்தால் அல்லது செயலிழந்தால் எமது தகவல்களுக்கு என்ன நடக்கலாம் என நீங்கள் எண்ணிப் பார்த்ததுண்டா?

"Terabyte கொள்ளளவுடைய Hard disk களைப் பற்றிக் கதைக்கும் யுகமிது. மிகவும் குறைந்த நிறையையே கொண்ட இந்த வன்தட்டுக்களில் எமக்குத் தேவையான பெருமளவான தகவல்களைச் சேமித்து வைக்கிறோம். ஆனால், இவை பாதுகாப்பாக இருக்குமா என நாம் யோசித்ததுண்டா? இந்த Hard disk கள் பழுதடைந்தால் அல்லது செயலிழந்தால் எமது தகவல்களுக்கு என்ன நடக்கலாம் என நீங்கள் எண்ணிப் பார்த்ததுண்டா?

எண்பதுகளில் உலகிலிருந்த அநேக கணினிகளின் மொத்த நினைவகமே வெறும் 32KB தான். (இப்போதெல்லாம் RAM இன் அளவு GB ஆயிற்று). அத்தோடு, அதன் கொள்ளளவுப் பெறுமானம் 40MB ஆக மட்டுமே காணப்பட்டது. இன்று, GB கணக்கில் அனைத்து கணினிகளிலும் Hard disk கள் பொருத்தப்பட்டு காணப் படுகின்றன.

இத்தனை கொள்ளளவிலும், பயனர் கள் தம்முடைய தரவுகள், நிழற்படங்கள், பாடல்கள் என பலவற்றையும் சேமித்து வைக்கின்றார்கள். ஆனால், இவை யாவற்றையும் அவர்கள் Back-up செய்து கொள்ளுதல் அவசியமானதே!

இருந்தபோதிலும், Hard disk இன் அதீத பாவனைக்கும் அதன் செயலிழப்பிற்கும் எந்தவிதத் தொடர்பும் இல்லையென அண்மையில் Google நிறுவனம் ஆய்தறிந்தது பற்றி முன்னர் நாம் உங்களுக்கு அறியத்தந்திருந்தோம்.

Hard disk களில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளை மீளப்பெறுதல் எந்த நிலையில் சாத்தியமாகுமென அறிந்துகொள்ள அண்மையில் பரிசோதனையொன்று நடாத்தப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பரிசோதனை க்கு 40GB கொள்ளளவுடைய Hard disk பாவிக்கப்பட்டது. இதில் நிழற் படங்கள், ஆவணங்கள் ஆகியன சேமிக்கப்பட்டிருந்தன.

இரண்டு மாடிக் கட்டடத்திற்கு மேலேயுள்ள ஒரு ஜன்னல் வழியாக இந்த Hard disk ஆனது கீழே விழச் செய்யப்பட்டது. பின்னர். அது ஒரு தடாகம் ஒன்றின் அடிவரைக்கும் செல்லுமாறு போடப்பட்டது, இதன் பிறகு,

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தடாகத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட Hard disk ஆனது, ஒரு முறை சுத்தியலால் அடித்தும் பதம் பார்க்கப்பட்டது.

"இவ்வளவு வேலையையும் Hard disk இடம் காட்டத்தான் வேணுமா? கொடுமை இல்லையா?" என நீங்கள் கேட்பது போல் தோன்றுகிறது.

இத்தனையையும் செய்த பின்னர், அந்த Hard disk இல் இருந்த ஆவணங்களை மீளப் பெற்றுக்கொள்ள (Recovery) முடியுமா என Kroll Ontrack என்ற Data recovery நிறுவனத்திடம் குறித்த Hard disk கொடுக்கப்பட்டது. பின்னர் என்ன நடந்தது?

"இந்த Hard disk ஆனது மிகவும் மோசமான வகையில் சேதமடைந்து காணப்பட்டது. இதிலிருந்து ஒரு தரவைக் கூட எங்களால் மீளப் பெற்றுக்கொள்ள முடியவில்லை" என Ontrack நிறுவனத்தின் பிரதான தொழில்நுட்ப அலுவலர் Rob Winter தெரிவிக்கின்றார்.

"அநேகமான மடிக்கணினிகளின் Hard disk இல் காணப்படும் Platter பகுதியானது, கண்ணாடியினால் ஆக்கப்பட்டிருக்கும். இது சிதைவடைந்து போனால், அந்த Hard disk இலுள்ள விடயங்களை மீளப் பெற்றுக்கொள்வது சாத்தியமாகாது. குறித்த Hard disk இல் தரவுகளை மீளப் பெற்றுக் கொள்ள முடியாமல் போனமைக்கு இதுவே அடிப்படைக் காரணமாகும்" என அவர் மேலும் தெரிவிக்கிறார்.

ஆனாலும், Workstation போன்ற கணினிகளின், Hard disk களின் Platter பகுதி அநேகமாக உலோகத்தால் ஆக்கப் பட்டிருக்கும். இவ்வகை Hard disk கள் மோசமாக சேதமடைந்தபோதும், தரவுகளை மீளப்பெறக்கூடிய சாத்தியம் உண்டென அவர் நம்பிக்கை வெளியிடுகிறார்.

தவறுதலாக தரையில் விழுவதன் மூலம் சேதமடையும் Hard disk இலுள்ள தரவுகளை முழுமையாக மீளப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். இதற்காக, இவ்வாறு சேதமடைந்த Hard disk இன் பொருத்தமான தோற்றக்கூறு (Image) உருவாக்கப்படும். இந்த Hard disk இல் தரவுகள் அமைந்துள்ள இடம் பற்றிய Image ஐ உருவாக்க முடியாது போனால், Hard disk முற்றாகச் சேதமடைந்தது என்றே கொள்ள வேண்டும்.

இவ்வாறான நிலையில் குறித்த Hard disk ஆனது, தரவுகளை மீட்கும் நிறுவனங்களிலுள்ள Clean room எனும் பகுதிக்கு அனுப்பப்பட்டு, அந்த Hard disk இன் பிரச்சினை தொடர்பாக விரிவாக ஆராயப்படும்.

அநேகமாக Hard disk இன் பகுதிகள் ஒவ்வொன்றாக கழற்றப்பட்டு, அதன் Platter கள் வாசிக்கக்கூடிய வகையில் திருத்தியமைக்கப்படும். பின்னர், குறித்த Hard disk இலிருந்து மீள எடுக்க முடியுமான கோப்புகளின் பட்டியல் தயார் செய்யப்பட்டு, Hard disk க்கு சொந்தமானவரிடம் அறிவிக்கப்படும். அதிலிருந்து அவர்கள் தமக்குத் தேவையான கோப்புகளை கூற, அவை மீளப் பெற்றுக் கொடுக்கப்படும்.

சாதாரணமாக Hard disk நீரிற்குள் விழுந்துவிட்டால், அதனை எடுத்து காயவைப்பதையே அநேகமானோர் உடனடியாகச் செய்வார்கள். ஆனால் இந்தச் செயல் பொருத்தமற்றது என்றே அறிவுறுத்தப்படுகின்றது. இவ்வாறு காய வைப்பதனால் Hard disk இன் குறித்த பாகங்கள் மேலதிக ஒட்சியேற்றத்துக்கு உள்ளாகி பாதிப்படையக் கூடும் என இதற்கு விளக்கம் சொல்லப்படுகின்றது.

சாதாரணமாக Hard disk நீரிற்குள் விழுந்துவிட்டால், அதனை எடுத்து காயவைப்பதையே அநேகமானோர் உடனடியாகச் செய்வார்கள். ஆனால் இந்தச் செயல் பொருத்தமற்றது என்றே அறிவுறுத்தப்படுகின்றது. இவ்வாறு காய வைப்பதனால் Hard disk இன் குறித்த பாகங்கள் மேலதிக ஒட்சியேற்றத்துக்கு உள்ளாகி பாதிப்படையக் கூடும் என இதற்கு விளக்கம் சொல்லப்படுகின்றது.

தரவுகளை மீளப் பெற்றுக்கொடுக்கும் நிறுவனமான Kroll Ontrack ஆனது, தரவுகளை மீளப் பெற்றுக்கொடுக்கும் விடயத்தில் பல சுவாரஸ்யமான அனுபவங்களைப் பெற்றுள்ளதாக அதன் சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப அலுவலர் குறிப்பிடுகின்றார்.

செல்லப்பிராணியான நாய் தனது USB Flash Drive ஐ விழுங்கியதாகவும், பின்னர் அதனை தான் மீளப்பெற்றதாகவும் கூறி, சேதமடைந்த Flash Drive இல் உள்ள ஆவணங்களை மீளப் பெற்றுத்தரும்படி கேட்டு வந்த ஒருவருக்கு, அதனை மிகவும் வெற்றிகரமாக மீளப் பெற்றுக்கொடுத்ததாக Winter ஞாபகப்படுத்துகின்றார்.

எமக்கு அவசியமான ஆவணங்களை காலத்திற்குக் காலம் Back up செய்து வைத்துக் கொள்ளுதல் தரவுகளைப் பாதுகாப்பதை உறுதிப்படுத்தக்கூடியது. Data Recovery நிறுவனங்களும் தரவுகளை மிகவும் நுணுக்கமாக சேதமடைந்த Hard disk களிலிருந்து பெற்றுத்தரும் திறனைக் கொண்டிருக்கின்றன. ஆனால், இவ்வாறு பெற்றுக் தருவதற்கு நிறையப் பணம் அறவிடுகின்றார்கள்.

மிகவும் அவசியமான கோப்பை, சேதமடைந்த Hard disk இலிருந்து மீளப் பெற அவசியமென்றால் ஒரு வழியுள்ளது என்று மட்டும் ஆறுதலடையலாம். தேவையாயின் Data Recovery நிறுவனங்களின் உதவியை நாடலாம்.

நீங்கள் Hard disk ஐ தவறுதலாக கீழே விழச் செய்தால், அதனை நீர்த்தடாகத்தின் அடிவரைச் செலுத்தி, பின்னர் அதனை எடுத்து சுத்தியலால் அதற்கு அடிக்க மட்டும் போய்விடாதீர்கள். ஏனெனில், இந்த நிலையில் உங்கள் தரவுகள் உங்களை விட்டு நிரந்தரமாகவே பிரிந்து செல்லும் உச்ச அபாயம் உண்டு.

வெள்ளம் வருமுன் அணைகட்ட வேண்டும் என்றொரு பழமொழி கூட உண்டல்லவா? PCT

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

YAHOO!® வின் புதிய CEO

Jerry Yang புன்முறுவலுடன்.

அனைத்தையும் கட்டியாளும் ஆளுமையுடைய Yahoo வின் ஸ்தாபகருள் ஒருவரான Jerry Yang நிறுவனத்தின் உயர் பதவியில் அமர்த்தப்பட்டுள்ளார்.

உதய தாரகை

மின்னஞ்சல் சேவை, இணையத் தேடல் மற்றும் இணையம் தொடர்பான இதர சேவை வழங்கலில் கொடிகட்டிப் பறக்கும் நிறுவனமான Yahoo, அண்மைக் காலமாக Google போன்ற போட்டியாளர்களுடன் போட்டி போட்டு தோல்விகளைத் தழுவியதன் காரணமாக, Yahoo! இன் பிரதான நிறைவேற்று அதிகாரி (Chief Executive Officer – CEO) Terry Semel தனது பதவியை இராஜினாமாச் செய்துள்ளார். இதனால் நிறுவனத்தின் புதிய CEO வாக, Yahoo இன் ஸ்தாபகருள் ஒருவரான Jerry Yang நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.

புன்முறுவல் பூத்த தோற்றமுடைய திடகாத்திரமான ஆளுமைமிக்க தாய்வான் நாட்டைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட Yang, தனது 10 ஆவது வயதில் குடும்பத்துடன் அமெரிக்காவுக்கு குடிபெயர்ந்து கலிபோர்னியாவின் San Jose இலேயே வளர்ந்தார்.

இவர் தனது வயது மத்திய இருபதுகளில் உள்ளபோது, அமெரிக்காவின் தொழில்நுட்பக் குவியமெனப் பெயர் பெற்ற Silicon Valley இல் தனக்கென ஓரிடத்தைப் பிடித்துக் கொண்டார். அவரும் அவரின் நண்பரும் சேர்ந்து உருவாக்கிய Yahoo இணையத்தளமானது, பின்னர் இணையப் பரப்பின் மிகச் சிறந்த தேடற்பொறியாக உருவாயிற்று.

தனது கடைசி இருபதுகளில் Stanford பல்கலைக்கழகத்தில் பட்டத்தைப் பெறும்போது, இணையத்தில் இணையத்தளங்களின் வியாபிப்பு மிகப்பெரியளவில் காணப்பட்டது. இதனால், பில்லியன் கணக்கான அமெரிக்க டொலர்களை வருமானமாகப் பெற்றுக் கொள்ளும் நபர்களின் வரிசையில் Yang இற்கும் ஓரிடம் கிடைத்தது.

Jerry Yang மற்றும் அவரது நண்பரான David Filo ஆகியோர், Stanford பல்கலைக் கழகத்தில் பயிலும்போது தமது ஓய்வு நேரங்களில் இணையத்தை உலாவருவதன் மூலம் தொகுத்துக்கொண்ட இணைய முகவரிகளின் தொகுப்பைக் கொண்டு உருவாக்கிய Yahoo இணையத்தளமானது, பின்னர், மிகப்பெரும் தேடற்பொறியாக உருவானது ஆச்சரியமானதே! இதனால், 1995 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதத்தில், இணையத்தின் மிகப்பெரிய பலமாக Yahoo உருவெடுத்தது.

Yang இன் இந்த நடவடிக்கைகள் Yahoo எனும் பெயரை உலகில் மிகவும் அறியப்பட்ட வர்த்தகச் சின்னமாக மாற்ற வழிகோலியது.

இப்படிப் பணம் சம்பாதித்து சாதனைகள் படைக்க Yang இன் கணினி தொடர்பான அறிவு, ஆர்வம், வர்த்தகம் தொடர்பான தொலைநோக்குப் பார்வை என்பவற்றுடன், ஒரு சொட்டு அதிர்ஷ்டம் என்பன உதவி புரிந்தன என்றே கூற வேண்டியுள்ளது.

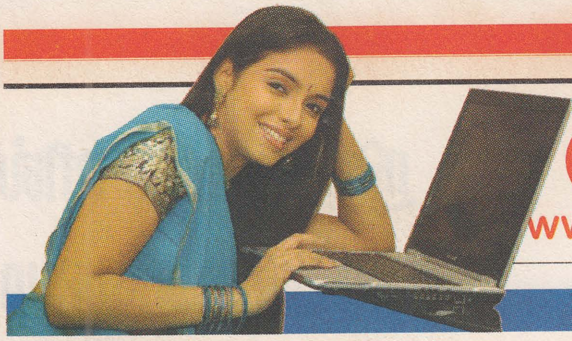
இன்னும் இளமையுடன் காணப்படும் 38 வயதான Jerry Yang, உலகின் பணக்காரர் வரிசையில, 2.2 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களை தனது சொத்து மதிப்பாகக் கொண்டு 432 ஆம் இடத்திலுள்ளார் என Forbes சஞ்சிகை தெரிவிக்கின்றது.

ஆனாலும், இந்தத் திடீர் செல்வம், வெற்றி என்பன கிடைக்கப்பெற்றபோதும், அவற்றைப் பொருட்படுத்தாது நல்ல ஊழியர்களின் மூலம் நிறுவனத்தை உயரிய நிலைக்குக் கொண்டுவரும் ஆர்வத்தில் இன்னும் அயராது உழைத்து வருகின்றார். சர்வதேச வர்த்தகம், புதிய தொழில்நுட்ப அடைவுகள் ஆகியவற்றை நிறுவனத்தில் மேற்கொண்டு, நிறுவன வளாகத்துள் வினைத்திறனை உண்டாக்க அவர் அதிக ஆர்வம் காட்டிவருகிறார்.

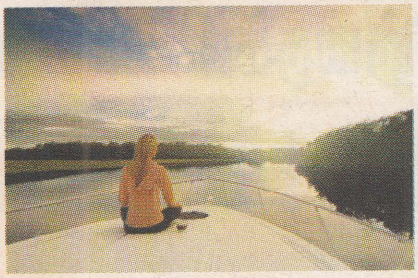
மின்னியல் பொறியியலில் (Electrical Engineering), Stanford பல்கலைக்கழகத்தில் பட்டம் பெற்றுள்ள Yang, தற்போது அத்துறையில் Phd பட்டத்திற்கான கற்கையை மேற்கொண்டு வருகிறார். இவர் திருமணமானவர் என்பதோடு இவருக்கு ஒரு குழந்தையும் உள்ளதாக Forbs சஞ்சிகை இவர் பற்றி மேலும் குறிப்பிடுகிறது.

எந்தப் பரப்பிலும் சாதனைகளைப் படைப்பதற்கு, ஆர்வம், அத்துறை தொடர்பான அறிவு ஆகியவையே மிகப்பெரிய தூண்டுகோலாக அமைகின்றது என்ற கூற்றை உறுதிப்படுத்தும் இன்னொரு ஆளுமைதான் Jerry Yang. PCT

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org
AFP PHOTO / TONY AVELAR



கடந்த மாதம் www.pctimes.lk



உங்கள் விழிக்கோணங்கள்

நீங்கள் உலகைக் காணும் விதத்தை உங்கள் விழிக் கோணங்களால் கிரகித்து கமராவினால் படம் பிடித்து எமக்கு அனுப்பலாம். புதுமையான, வித்தியாசமான உங்கள் திறன்களைக் கண்டு அவற்றுக்கு பரிசு வழங்க காத்திருக்கிறோம். தரமான நிழற்படங்கள் சஞ்சிகையிலும் இணையத்தளத்திலும் பிரசுரிக்கப்படும். உங்கள் கோணங்களையும் ஆவணப்படுத்தி எங்களுக்கு அனுப்பி விடுங்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி
pctimes@wijeya.lk

- YouTube கையடக்கத் தொலைபேசிகள் தயாராகிறது.
- கூகிளிற்கு எதிராக வழக்குத் தொடரப்பட்டுள்ளது.
- இப்படியுமா ஆர்வங் கொள்வது?
- Microsoft imagine cup 2007 நிகழ்வின் நிழல்கள்.

இந்தச் செய்திகளை விரிவாக வாசித்தறிய எமது இணையத்தளத்திற்கு இன்றே விஜயம் செய்யுங்கள்.

www.pctimes.lk

எமது வலைப்பதிவு தொடர்ச்சியாக இற்றைப்படுத்தப்படுகிறது. என்றும் இணைப்பில் இருங்கள்

pctimes@wijeya.lk

இப்படியுமா ஆர்வங் கொள்வது?

iPhone ஐ பெற்றுக் கொள்வதில் மக்கள் காட்டிய ஆர்வத்தின் நிழற் படங்களின் தொகுப்பை கண்டறிய.....

www.pctimes.lk

எண்கள்

இலக்கங்கள் சொல்லும் கதைகள்

தொகுப்பு உதய தாரகை

10 அமெரிக்காவில் கையடக்கத் தொலைபேசி வைத்திருப்பவர்களில் 10 சதவீதமானவர்களே அதன் உச்சப் பயனைப் பெற்றுக்கொள்வதாக அண்மையில் இடம்பெற்ற ஆராய்ச்சி ஒன்றின் முடிவு சொல்கிறது.

46 கையடக்கத் தொலைபேசியில் தொலைக்காட்சி சேவைகளை கண்டு களிப்பதில் 46 சதவீதமானவர்கள் 35 க்கு குறைவான வயதுடையவர்கள் ஆவார்கள்.

35 கையடக்கத் தொலைபேசியூடாக வங்கிக் கடமைகளைச் செய்யும் நிலைகள் 2010 ஆம் ஆண்டளவில் 35 சதவீதமாக உயரக்கூடிய வாய்ப்புகள் உண்டென எதிர்வு கூறப்படுகிறது.

07 கையடக்கத் தொலைபேசிகளுக்கு வீடியோ விளையாட்டுகளை 07 மில்லியன் பயனர்கள் அதிகளவில் பதிவிறக்கம் செய்வதாக அறியப்பட்டுள்ளது.

08 அடுத்த வருடத்தில் சீனாவில் தமது நிறுவனம் 08 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களை இலத்திரனியல் சாதனங்களின் விற்பனை மூலம் பெற்றுக் கொள்ளுமென Sony நிறுவனம் தெரிவிக்கிறது.

AFP PHOTO

AFP PHOTO / TIMOTHY A.CLARY

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நிழற்படங்களில் நினைத்தபடி வித்தைகள் செய்ய PhotoScape

சங்கீரணமான நிழற்படத் தொகுப்புகளை மிக இலகுவாகச் செய்யக்கூடிய இன்னொரு மென்பொருள்

S.K.A. ஹனீஸ்

Photo Editing என்றவுடன் நமக்கு ஞாபகத்திற்கு வருவது Photoshop என்றால் அது மிகையாகாது. தற்காலத்தில் பல துறைகளிலும் Photo Editing பாவிக்கப்பட்டு வருவதினால் Photo Editing சம்பந்தப்பட்ட மென்பொருட்களின் மவுசும் அதிகரித்து வருகின்றதைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது

Photoshop இல் செய்துகொள்ளக்கூடிய பல வேலைகளை மிக இலகுவாகவும், விரைவாகவும் செய்துகொள்ளக் கூடிய வகையில்அமைந்தஒருமென்பொருளைப் பற்றியே நாம் இம்மாத இதழில் ஆராய இருக்கிறோம். அம்மென்பொருளுக்கு Photoscape என்று பெயர்.

இந்த Photoscape ஆனது பல சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் சில வற்றை நாம் இங்கே பார்போம்.

இலவசமாக Download செய்துகொள்ளக் கூடியதாகக் காணப்படுவதுடன் Pentium I, Pentium II வகையினைச் சேர்ந்த செயற்திறன் குறைந்த கணனிகளிலும் இம்மென்பொருளை நிறுவிப் பாவிக்கலாம். மிகக் குறைந்த அதாவது 10MB போன்ற கொள்ளளவைக் கொண்டிருப்பதால் இலகுவாக Download செய்து கொள்ளக் கூடியதாகவும் உள்ளது.

இலகுவாகவும், விரைவாகவும் நமக்கு விரும்பியவாறு Photo களை Edit செய்து கொள்ளக்கூடிய சிறப்பியல்பினைக் கொண்ட இம்மென்பொருளை கணனி அறிவு குறைந்தவர்களினாலும் உபயோகிக்கப்படக் கூடிய வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது இம்மென்பொருளின் மற்றொரு சிறப்பியல்பாகும்.

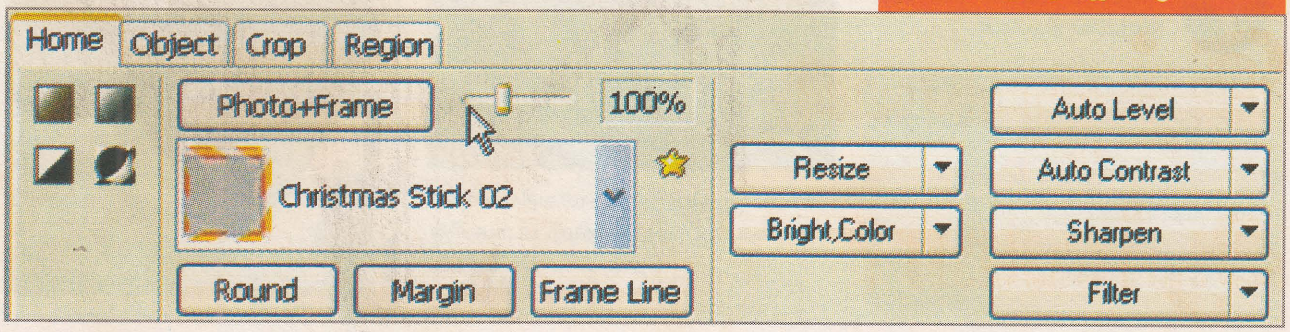
Photo களை Slide Show மூலம் பார்க்கக்கூடிய வசதி இதில் காணப்படுவதுடன் ஒரே தடவையில் பல Photo களை Batch Editor இன் மூலம் இங்கு நாம் Edit செய்துகொள்ளலாம். மேலும் Combine எனும் கட்டளையின் மூலம் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட Photo களை ஒரு தனி Photo வாக மாற்றிக்கொள்ளக்கூடிய வசதியும் இதில் காணப்படுகிறது.

Animate எனும் கட்டளையைக் கொண்டு Photo களை Animate செய்து கொள்ளக் கூடிய செயற்திறனையும் இம் மென்பொருள் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.

மேலும் பல சிறப்பம்சங்களைக் கொண்ட இம்மென்பொருளை இலவசமாக Download செய்து நீங்களும் உபயோகித்துப் பார்க்கலாமே.

இவ் Photoscape மென்பொருளை இலவசமாக Download செய்துகொள்ள நீங்கள் செல்ல வேண்டிய இணையத் தளத்தின் இணைய முகவரி http://www.snapfiles.com/download/dlphotoscape.html ஆகும். PCT

தொகுக்கும் இடைமுகம்



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ZEEZAT

எமது சஞ்சிகையின் பெப்ரவரி 2007 இதழில் Apple இன் iPhone பற்றி விரிவாகச் சொல்லியிருந்தோம். கடந்த ஜுன் மாதம் 29ஆம் திகதி அமெரிக்காவில் விற்பனைக்கு விடப்பட்ட iPhone ஐப் பெற்றுக் கொள்வதில் அமெரிக்கர்கள் காட்டிய ஆர்வம் மிகவும் விசாலமானது.

சான் பிரான்ஸிஸ்கோவிலுள்ள Apple நிறுவனத்தின் விற்பனை நிலையத்தில் கூடியிருந்த பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் iPhone ஐப் பற்றி வாயாரப் புகழ்ந்த வண்ணமே காணப்பட்டனர்.

"எனது வாழ்நாளில் நான் கையில் வைத்திருந்த மிக அற்புதமான சாதனம் iPhone ஆகவே இருக்க முடியும்" என Violet Carson என்ற நுகர்வோர் ஒருவர் செய்திச்சேவையொன்றுக்கு கூறினார்.

விற்பனைக்கு வந்து 48 மணித்தியாலங்களில் சில Apple மற்றும் ATT விற்பனை நிலையங்களில் iPhone கள் யாவும் விற்கப்பட்டு முடிந்திருந்தன.

இணைய அடிப்படையான ஏல விற்பனைத் தளமான eBay எனும் இணையத் தளத்தில் 700 தொடக்கம் 1000 அமெரிக்க டொலர்கள் வரையில் விற்பனைக்காக 5700 iPhone பட்டியற்படுத்தப்பட்டிருந்தன. இதே விலைகளில் Craigslist எனும் விளம்பர இணையத் தளத்திலும் iPhone கள் பட்டியற் படுத்தப்பட்டிருந்தன.

ஆனாலும் Apple நிறுவனமானது, 4GB கொள்ளளவுடைய iPhone ஐ 499 அமெரிக்க டொலர்களுக்கும், 8GB கொள்ளளவுடையதை 599 அமெரிக்க டொலர்களுக்கும் விற்பனை செய்வது கவனிக்கப்பட வேண்டிய விடயமாகும்.

iPhone களின் வலையமைப்பின் ஏக முகவராக ATT நிறுவனமே காணப்படுவதால், iPhone இன் கணக்குகளை துலங்கலடையச் செய்ய (Activate) மக்கள் வெள்ளமே ஒரே நேரத்தில் ATT இணையத்தளத்தை பாவித்ததனால் சிலபேருக்கு iPhone இன் கணக்குகளை துலங்கலடையச் செய்ய மணிக்கணக்கில் காத்திருக்க வேண்டிய சந்தர்ப்பங்களும் உண்டாகியது.

முழுமையாக touch-screen (தொடுதிரை) மூலம் இயக்கக்கூடிய வகையிலுள்ள iPhone இன் icon கள் மற்றும் எழுத்துக்கள் என்பன அழகாக அமைந்துள்ளன. எந்த Smart – Phone இலும் இல்லாதவாறு, 3.5 அங்குல அகலமுடைய திரை காணப்படுவதானது, பாவனைக்கு இலகுத் தன்மையை வழங்குவதாக விமர்சகர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

iPhone இல் எமக்கு விரும்பிய mp3 பாடல்களை அல்லது mp3 கோப்புகளை ring tone ஆக அமைத்துக்கொள்ள முடியாதென்பது இதன் குறைபாடென்றே சொல்ல வேண்டியுள்ளது. ஆனால், Apple இன் iTunes எனும் தளத்திலிருந்து பதிவிறக்கும் கோப்புகளை Ring tone ஆக பயன்படுத்தலாம் என்பது ஆறுதல் தகவல்.

iPhone ஆனது, தொலைபேசி, இணையப்பாவனை, மின்னஞ்சல், மற்றும் இசை, வீடியோ கோப்புகளின் பரிகரணம் ஆகியவற்றை இணைத்துப் போடும் வலிமை வாய்ந்தது.

Apple இன் iPhone ஐ கொள்வனவு செய்வதில் மக்கள் காட்டிய ஆர்வம் பிரமிப்பையே உண்டு பண்ணியுள்ளது.

Apple ஆனது, iPhone இல் காணப்படும் சில குறைபாடுகளை விரைவாகத் திருத்துமென அநேகமானோர் நம்பிக்கை வெளியிட்டுள்ளனர்.

ஐரோப்பாவில் இவ்வருட இறுதிக்குள் விற்பனைக்கு விடப்படவுள்ள iPhone ஆனது, ஆசிய நாடுகளில் விற்பனைக்கு வருவது 2008 ஆம் ஆண்டாகும் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். 2008 வரை நாம் பொறுக்க வேண்டியதுதான்.

தொழில்நுட்பங்களின் வளர்ச்சி, தொழில்நுட்ப சாதனங்களின் மீதான மக்களின் பாவனையை, ஆர்வத்தை என எல்லாவற்றையும் கவர்ந்திழுக்கின்றது என்பது மட்டும் உண்மையே!. PCT

இத்துணை ஆர்வமா?

AFP PHOTO / TIMOTHY A.CLARY

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விந்தை அறியத் துடிக்கும் சிந்தையில் ஒவ்வொரு

மாதமும் பல விஞ்ஞான மாற்றங்களை புகுத்துகிறாய்.

இலத்திரனியல் யுகத்தின் யூகத்தை அறிவிக்கின்றாய்.

மாறும் உலகின் மாற்றங்களை புரிய வைக்கிறாய்.

தெரியாத வினாக்களுக்கு தெளிவான பதில்களை கற்பிக்கிறாய்.

ஒவ்வொரு காலத்திலும் தோன்றும் கோலங்களை அழியமுன்பே விளக்குகிறாய்.

நேரடியான *Personal Computer* ஆசானாக தொழிற்படுகிறாய்.

N.ஸஹ்லா ஸஹீல்
தர்ஹா நகர்.

கடந்த மாத இதழ் வழமையைவிட சிறப்பாகவே வந்துள்ளது. ஒரு மாதம் காக்கவைத்த போதும் 1ம் திகதி என்றால் அதற்கேற்ற பலனை எமக்கு தருவது வரப்பிரசாதமே

CMOS கணினியின் சக்தி கேந்திர நிலையமாக இருப்பது வியக்கத்தக்கதே CMOS Setting அதன் தீர்வை மறந்து விட்டால் இன்னொரு தீர்வை தந்து ஆபத்துக்குதவும் நண்பராகிய PC TIMES க்கு நன்றி!

அதுமட்டுமா வியாபாரத்தில் கீரியும் பாம்பும் போல் இருந்த Microsoft தலைவரும் Apple நிறுவன தலைவரும் ஒன்றாக பேசுவதை பார்த்தவுடன் சற்று வியப்படைய வைத்தது.

Vista தோற்றுப் போனது என பார்த்தவுடன் ஒருமுறை திகைத்துவிட்டேன். அதன் விடயங்களை பார்த்த பின்பு தான் சற்று ஆறுதல். தமது கணினியில் தவறை வைத்து Vista க்கு தலையிடி கொடுப்பவர்களுக்கும் Hakers க்கும் என்ன வேறுபாடு.

B. சுந்தரேஸ்வரன்
வவுனியா.

வாசகர் திருமுகம்

மையோ மரகதமோ!

★ "அகத்தில் உள்ளது முகத்தில் தெரியும்" என்பது போல எமக்கு வெளியில் தெரியாமல் எமது இணைய நடவடிக்கைகளை இரகசியமாக எமக்கு தெரியாமல் கவனித்து தனிமனித சுதந்திரத்தை மீறும் வகையில் (Cookies) என்பனவற்றின் மூலம் நடைபெறுகின்ற செயல்களை "முகத்தைப் போன்று" தமிழ் PC TIMES நின்று எமக்கு இச் செய்தியை தந்ததிற்கு முதல் நன்றி.

Information Communication Technology Grade 10 and 11 எனும் பகுதியின் மூலம் Binary, Decimal எனும் ஆழமான ஆறுகளில் மூழ்கி தவித்துக்கொண்டிருந்த எமது சகோதர சகோதரி மாணவர்களுக்கு எதிர்நீச்சல் போடும் தைரியத்தை வழங்கும் வகையில் பிரசுரிக்கும் தகவல்கள் மாணவர்களால் அமோகமாக வரவேற்கப்படுகின்றது. பொதுவாக இணையத்தில் தேடல் விடயங்களில் ஜாம்பவானாக திகழ்கின்றது Google. ஆனால் அத்தேடல் தகவல்களை மக்களின் கைகளுக்கு கொண்டு சேர்பதில் ஜாம்பவானாக திகழ்கின்றது தமிழ் PCTimes என்பது www.pctimes.lk என்பதினால் தெளிவாக விளங்குகின்றது.

M.H.M. பர்ஹான்,
கம்பொல.

"மையோ மரகதமோ, மறிகடலோ, மழை முகிலோ ஐயோ இவன் அழகோ அழகுடையான்" என்று ராமரைப் பற்றி கம்பர் பாடினார் "புதுவரவோ, ஈமெயிலோ, இன்டர்நெட்டோ, கணினிக் கல்லூரியோ" ஐயயோ இவன் அழகோ என்றும் அழகுடையான்" என்று தமிழ் PC TIMES ப் பற்றி நான் பாடினேன்". "உலகம் உள்ளங்கையில்" இது வெள்ளைக் காரனின் கூற்று "உலகமே PC TIMES சஞ்சிகையில்" இது என் கூற்று."வாசிப்பு மனிதனை பூரணமாக்கின்றது" நீயும் அவ்வாறுதான் பலரையும் ஆக்குகின்றாய்.

M.S. ஹிஸாம்,
திருகோணமலை.

தமிழ் PCTIMES ஐ அடைவதற்கு

Mail Box,
Tamil PC TIMES,
Wijeya Newspapers Ltd.,
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo -02.
Email: pctimes@wijeya.lk

நீங்கள் அனுப்பும் கடிதங்கள் கருத்தை வெளிப்படுத்தும் பொருட்டும், குறுகிய இடத்தைக் கருத்திற் கொண்டும் தொகுக்கப்படலாம்.

என் இதயமெனும் Network இல் புதிதாய் குடி புகுந்தவளே!

அறைக்குள் இருந்தபடி அகிலத்தைச் சுற்றிப் பார்க்க வைக்கும்

என்னருமை PC Times ஏ!

நான் நினைத்தேன் நீ மாயமென்று நாளடைவில் புரிந்து

கொண்டேன் நீ நவ யுகத்தின் நாயகனென்று.

புது மாதம் பிறப்பதென்பதை உன் வருகையால் தான் நாமறிகிறோம்.

அடி என் தோழியே உன் வரவு நல் வரவாகுக.

கூம்பிப் போன சூரியகாந்தி கூட உன்னை கண்டால் முகம் மலர்கிறது.

மாதமொரு முறை மலர்ந்து மணம் பரப்பும் PC Times ஏ!

இணையாத இணையத்தை எம்மோடு நீ இணைக்கிறாய்

புரியாத ஜாவா பாஷைகளை என்னுள் நீ புரிய வைக்கிறாய்

அறியாத Photo shop ரகசியங்களை உலகிற்கு அம்பலப்படுத்துகிறாய்

மொத்தத்தில் Knowledge எனும் Switch ஐ என்னுள் நீ on பண்ணிவிட்டாய்.

உன் பாதம் படும் வரை இப் பூமி தவம் கிடக்கிறது.

உன் வாசம் வீசும் வரை என் சுவாசம் தடைப்படுகிறது.

அவசரமான உலகத்தில் நாமறியாததை சுமந்து கொண்டு எம்மை

ஆதரிக்க நீ வருவாயென!!

A.R.F. ரஷிதா பர்வின்,
கண்ணாதோட்ட.

ஒவ்வொரு மாதமும் வழிமேல் விழிவைப்பேன் உன் வருகைக்காய்

நீயே என் பிரியமானவன்.

நீ அள்ளிவரும் "புதுவரவுகள்" எமக்கு புதுவரவாயினும்

இன்பத்தையள்ளி ஊட்டுகிறது.

Web தளங்கள் முதல் ICT வரை அனைத்தையும் அள்ளி வருகிறாய்

"உங்கள் கேள்விகள் எங்கள் பதில்கள்" என மறுக்காது

சுருக்கமாகவும் விளக்கமாகவும் நீ கூறும் பதில்களைப் பார்த்து வியக்காமலில்லை.

நீ அள்ளி வரும் ஆபூர்வ தலைப்புக்களைப் பார்க்கும் போது

அதனுள் என்ன புதைந்துள்ளது என பார்க்காது தாள்களைப் புரட்ட

கைகள் மறுக்கிறது. ஏன் கண்களும் தான்.

M.R. பாத்திமா ரிப்னா,
பஹமுனை.

★ என குறியிடப்பட்டுள்ள வாசகர் திருமுகத்தை அனுப்பியவர் செப்டெம்பர் மாதம் முதல் மூன்று மாதங்களுக்கான தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையை பெறும் வெற்றியாளராகிறார்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இணையவெளி

தமிழ் MP3 Download

பாடல்கள் என்றால் MP3 என்று சொல்லுமளவிற்கு MP3 இன் ஆதிக்கம் உலகெங்கும் பரந்து காணப்படுகிறது. MP3 பாடல்களை இலவசமாக Download செய்து கொள்ளக்கூடிய வகையில் அமைந்த பல இணையத்தளங்கள் இணைய வலைப்பின்னலில் காணப்படுகின்றன. அதிலொன்றுதான் tamilbeat.com ஆகும். இங்கே பழைய , இடைக்கால பாடல்கள் முதல் புதிய பாடல்கள் வரையுள்ள அனைத்து வகையான பாடல்களையும் இலவசமாக Download செய்துகொள்ளலாம். இளைஞர்கள் மத்தியில் பிரபலமடைந்துள்ள Remix பாடல்களும் இங்கே காணப்படுவது இவ் இணையத்தளத்தின் சிறப்பம்சமாகும். மேலும், கர்நாடக இசைப்பாடல்களையும் Download செய்துகொள்ளலாம். நமக்கு விரும்பிய பாடல்களை இவ் இணையத்தளத்திலிருந்தே கேட்டு ரசிக்கக் கூடிய வசதி வழங்கப்பட்டுள்ளது இதன் மற்றொரு சிறப்பம்சமாகும். இவ் இணையத்தளத்தின் இணைய முகவரி http://www.tamilbeat.com என்பதாகும்.

இலவச Video Training

இலகுவாகவும் , இலவசமாகவும் கற்பதற்கு நமக்கு உதவுகின்ற முதன்மை ஊடகமாக இணையத்தைக் குறிப்பிட்டால் அது மிகையாகாது. நமக்குத் தேவையான பாடநெறிகளை பல முறைகளிலும் இணையத்தில் கற்றுக்கொள்ள முடிகின்ற போதிலும், அவற்றினுள்ளே Video Training என்ற முறையே தற்பொழுது பிரபல்யமடைந்து வருகிறது. ஆசிரியரற்ற ஆனால் ஆசிரியரால் கற்பிக்கப்படுகின்றதைப் போல் ஒரு முறையைக் கொண்டதே இந்த Video Training முறையாகும். Photoshop, 3D Max, Dreamweaver, Flash, Illustrator, Ms Office உட்பட மேலும் பல பாடநெறிகளை Video Training மூலம் இலகுவாகக் கற்றுக்கொள்ளக் கூடிய வசதியை video-tutes.com எனும் இணையத்தளம் இலவசமாகத் தருகிறது. இவ் இணையத்தளத்திற்கான இணைய முகவரி http://www.video-tutes.com ஆகும்.

பிரபலமான விஞ்ஞானம்

இன்றைய உலகில் விஞ்ஞானத்தினுடைய ஆதிக்கம் அதிகமாகவே காணப்படுகின்றது. அந்த விஞ்ஞானத்தின் எல்லா கோணங்களையும் விபரமாக தருவதில் உலகளவில் பல சஞ்சிகைகள் காணப்படுகின்றன. Popular Science எனப்படும் சஞ்சிகை இந்த வகையில் பிரசித்தமானது தான். இச் சஞ்சிகையின் இணையத்தளத்தில் விஞ்ஞானத்தின் எல்லா பரிமாணங்களையும் அறியக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இங்கு தொழில்நுட்பம், செய்முறை, கண்டுப்பிடிப்புகள் என சகல அறிவியல் ரீதியான விடயங்கள் விரிவாக ஆராயப்பட்டுள்ளன. இதன் இணையத்தள முகவரி www.popsci.com என்பதாகும். சென்றுதான் பாருங்களேன்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Printed & Published by Wijeya Newspapers Ltd., No.8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org