# Forschung und Entwicklung

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology**

Band (Jahr): **77 (1999)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **29.05.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

struktur optimal nutzt. Wichtig sei auch, dass künftig die Sprechqualität bei Voice-over-IP derjenigen der herkömmlichen Telefongespräche entspreche.

**«Weniger Maschinen» und einfachere Netzstrukturen**
Marco Zollinger, Nortel Networks Schweiz, hob in seinem Referat hervor, dass die Integration und die Konvergenz auseinander zu halten seien. Integration Voice mit Data bedeute, dass man mit den bestehenden Anwendungen eine massive Kostenreduktion erreiche. Konvergenz beinhalte einen neuen Aufbau des Netzes, End-to-End-Lösungen und neue Funktionalitäten. Dies sei immer mit der Option Mehrwert für den Kunden verbunden, wie auch Zollinger klarstellte. Das Nortelkonzept «Unified Networks» berücksichtige diese Zielsetzung. Anwendung, Management und Infrastruktur seien die drei Bausteine der Nortellösung. Die Nortelkonzepte beinhalteten «weniger Maschinen» und einfachere Netzstrukturen.

***Kurt Venner,*** *NWS-COM, Swisscom AG*

## Ärger mit dem World Wide Wait

Am Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) hat eine Arbeitsgruppe begonnen, die Warteschlangen vor dem Einloggen in das WWW zu untersuchen. Professionelle Nutzer sind zunehmend frustriert, weil das Warten auf den Netzzugang mittlerweile ins Geld geht. Das RPI untersucht mit Mitteln der National Science Foundation, ob ein Bezahlnetz die Lösung wäre, bei dem man gegen Gebühren – nach Bandbreitenanforderung gestaffelt – einen garantierten sofortigen Zugang erhalten würde. Mit den Einnahmen sollten dann die notwendigen Infrastrukturinvestitionen finanziert werden.

Rennselaer Polytechnic Institute
Office of News & Communications
4511A Old School 14
Troy NY 12180-3590
USA

## Ein neuer Halbleiterspeicher spart Platz und Strom

PLEDM heisst der Speicher und bedeutet «Dubbed Phase State Low Electron Number Drive Memory». Kein Wunder also, dass die Erfinder sich ein Akronym ausgedacht haben (das man leider nur buchstabieren und nicht als Wort aussprechen kann). Hinter diesem Begriff steckt eine gemeinsame Entwicklung von Hitachi und der englischen Universität Cambridge, die gemeinsam diesen angeblich preiswerten Halbleiterspeicher entwickelt haben, der die doppelte Kapazität eines DRAM hat und auch beim Stromverbrauch erheblich sparsamer ist. Prototypen des neuen Speichers sollen die Funktionsfähigkeit bereits im nächsten Jahr beweisen. Leider wurde kaum etwas über die Funktionsweise mitgeteilt. Zum kommerziellen Einsatz kommt er erst um 2005 (wenn er dann nicht schon von anderen Entwicklungen überholt ist).

Hitachi Ltd.
6 Kanda-Surugadai
4-Chome, Chiyoda-ku
Tokyo 101
Japan

## Nanotechnologie kommt schon nächstes Jahr

Die japanische Zeitung «Nihon Kogyo» berichtet über eine neue magnetische Speichertechnologie von Fujitsu, die es erlaubt, auf einer Computerfestplatte mehr als 125 Gbit/cm zu speichern – das Dreifache dessen, was heute üblich ist. Ein GMR-Schreibkopf (GMR: Giant Magneto-Resistive) speichert in drei verschiedenen magnetischen Schichten (statt wie bisher in einer). Die Speicherscheibe selbst ist aus einer Platin-Kobalt-Legierung hergestellt; mit einem nicht näher beschriebenen patentierten Verfahren wird das Signal-Rausch-Verhältnis um 20% verbessert. Damit der Schreibkopf zuverlässig arbeitet, muss der Abstand zwischen Kopf und Speicherplatte noch weiter als bisher schon verringert werden: Nur noch 15 nm sind zugelassen. Ende nächsten Jahres soll die Festplatte auf den Markt kommen.

Fujitsu Ltd.
Marunouchi Center Building
6-1 Marunouchi 1-Chome, Chiyoda-ku
Tokyo 100
Japan
Tel. +81-3-3216 3211
Fax +81-3-3213 7174

## Videophon für das Personal Handy System (PHS)

Über die existierenden Prototypen hinaus will Kyocera im Sommer dieses Jahres mit dem ersten mobilen Videotelefon für das PHS auf den Markt gehen. Wie wir aus Tokyo erfahren haben, wiegt das Gerät nur 165 g. Es ist 54 mm breit, 140 mm hoch und 29 mm dick, hat ein 2-Zoll-TFT-LCD (ohne Rücklicht) und einen Aufnahmesensor mit einer Auflösung von 110 000 Pixel. Es werden zwei Bildrahmen pro Sekunde übertragen mit einer Rate von 32 kbit/s. Mit dem Gerät ist auch drahtlose E-Mail-Übertragung möglich, sodass man auch beides (E-Mail und Bilder) miteinander koppeln kann. Die Batterien versorgen das Gerät im Videobetrieb für etwa eine Stunde mit Strom. Bei reinem PHS-Verkehr reicht die Batterie für zwei Stunden. Man rechnet bei Kyocera im ersten Jahr mit 50 000 Stück – zu einem Preis von etwa 325 US-$.

Kyocera Corp.
5-22, Kita-inoue-cho, Higashino
Yamashina-ku
Kyoto 607
Japan;
Tel. +81-75-592 3851
Fax +81-75-501 2194
Tel. +81-33-258 1111