Forschung und Entwicklung

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **80 (2002)**

Heft 1

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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

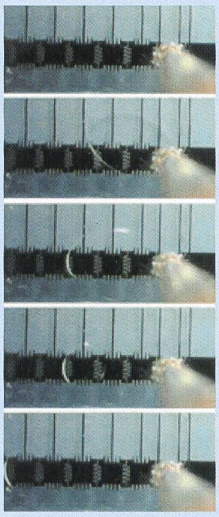
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

Chemielabor «on Chip»

Mit den ständig schrumpfenden Abmessungen der Bauelemente auf den Chips werden jetzt Schaltungen möglich, die etwa so gross sind wie Mikroorganismen (Körperzellen, Bakterien und in weiterer Zukunft auch Viren). Damit kann man auch mikrominiaturisierte biologische Instrumente bauen, die solche Mikroorganismen handhaben und messen. Ein einzelner Tropfen zum Beispiel braucht für die Untersuchung nicht mehr auf einen Glasträger aufgebracht werden – er kann zur Analyse gleich auf einem Siliziumchip verarbeitet werden. Die Duke-Universität in North Carolina hat auf der IEDM 2001 einen MIST-Baustein (Microwatt Metal-Insulator Solution Transport) gezeigt: Dieser Mikrochip kann einen Tropfen auf seiner Oberfläche weitertransportieren, weil er die Polarität der Substanz dazu nutzt, ihn über die Chipfläche zu «ziehen». So lässt sich ein Biomikrofluid-System ausbauen. Das Bild zeigt einen Wassertropfen von etwa 700 Nanoliter Grösse, der aus einer Pipette auf den Chip gegeben und dann elektrisch weitertransportiert wird. Zwischen dem oberen und dem unteren Bild liegt rund eine halbe Sekunde.



Wassertropfen von etwa 700 Nanoliter Grösse, der aus einer Pipette auf den Chip gegeben und dann elektrisch weitertransportiert wird.

Duke University/IEDM

Flash-Speicher mit 1 Gigabit

Toshiba und SanDisk haben bekannt gegeben, dass erste Erprobungsmuster eines NAND-Flash-Speichers mit 1 Gbit Kapazität ausgeliefert werden. Gegenüber anderen Speicheraufbauten kann dieser Speicher pro Zelle 2 Bit speichern. Daten liegen uns zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor. Als Haupteinsatzgebiet kommen wohl Handheld-PCs und Organizer in Frage: Bei dieser Speicherkapazität könnte man daran denken, auf den Einsatz eines mechanischen Massenspeichers ganz zu verzichten.

Toshiba Corporation
72 Horikawacho
Saiwai-ku, Kawasaki
Kanagawa 210, Japan
Tel. +81-44-549 3000
Fax +81-44-555 6088

SanDisk Corp.
140 Caspien Court
Sunnyvale CA 04089, USA
Tel. +1-408-542 0500
Fax +1-408-542 0503

Skepsis über Windows XP

Das mit grossem PR-Aufwand gestartete neue Betriebssystem Windows XP von Microsoft hat die Marktanalysten nicht recht überzeugen können. Die vielfach geäusserte Meinung dazu: «Ganz nett, aber es wird die PC-Hersteller nicht aus ihrem Umsatzloch herausziehen.» Als Grund wird genannt, dass insbesondere gegenwärtig weder Unternehmen noch anspruchsvolle Privatnutzer hingehen und ausgerechnet ihr Betriebssystem aufrüsten, wenn es einmal stabil läuft. Die zusätzlichen Vorteile vor allem in Systemstabilität scheinen im Vergleich mit den Kosten für die Aufrüstung vom Vorgängersystem nicht so bedeutend zu sein. Eher scheinen Kunden heute bereit, in zusätzliche Sicherheitssoftware zu investieren. Die Verkäufe bis zum Jahresende als OEM-System für neue PCs werden das Geschäft auch nicht anheizen.

Prototyp eines Alleskönners

Der Halbleiterhersteller National Semiconductors, sonst nur im Chipgeschäft als Innovator tätig, ist auf der US-Messe «COMDEX Fall» in Las Vegas mit dem Prototypen eines Handgeräts aufgetreten, das acht verschiedene Konsumelektronik-Geräte in einem kleinen Gehäuse enthält: Das 310 g leichte Gerät ist 19× 12 × 2,5 cm³ gross und kann unterschiedliche Formen annehmen, da es auf- und umklappbar ist. Mal ist es eine Digitalkamera, mal ein Mobilfunkgerät, mal ein Videokonferenz-Gerät. Man kann E-Mails mit ihm versenden, es als WebPad oder MP3-Wiedergabegerät verwenden. Der LCD-Bildschirm hat einen integrierten Touchscreen und löst 640 × 480 Pixel auf. Das «Origami» genannte Gerät wurde gemeinsam mit amerikanischen Designpartnern entwickelt. Es ist nach der japanischen Kunst benannt, unterschiedliche Formen (klassisch z. B. Vögel UND Blumen) nur durch Falten von Papier zu gestalten.

National Semiconductors Corp.
2900 Semiconductor Drive
Santa Clara CA 95051, USA

Videoübertragungsverfahren für künftige 3G-Mobilfunksysteme

IBM Japan und NTT DoCoMo haben gemeinsam zwei wichtige Verfahren für Videoübertragung auf Mobilfunkgeräte entwickelt. Die Digest Video Generation Technology kann aus MPEG1-Daten neue MPEG7-Metadaten und MPEG4-Videos generieren. Die Multimedia Distribution Technology kontrolliert verloren gegangene oder verzögerte Videosignale für das Handy (z. B. beim Durchfahren eines Tunnels) und sorgt für neuerliches selbstständiges Einklinken.

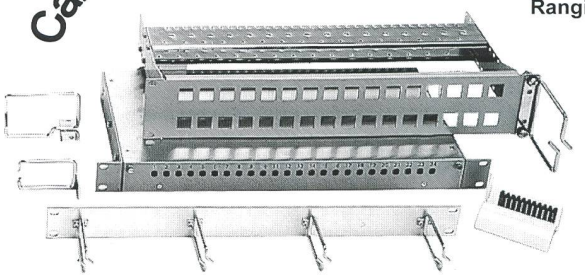
IBM Japan Ltd.
2-12, Roppongi 3-chome
Minato-ku, Tokyo 106, Japan
Tel. +81-3-3586-1111
Fax +81-3-3589-4645
NTT DoCoMo Inc.
11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku
Tokyo 100-6150, Japan
Tel. +81-3-5156 1366

Neue GPS-Steckkarte nach PCMCIA

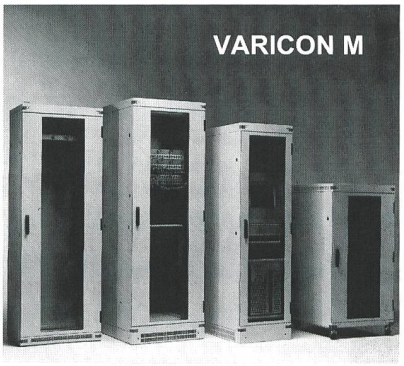
Für rund 170 US-$ verkauft Seiko Epson eine neu entwickelte GPS-Steckkarte für PCs, die nach den Richtlinien der National Marine Electronics Association (NMEA) ausgelegt ist. Diese GPS-Karte ist mit CompactFlash-Speichern ausgerüstet, enthält einen 32-bit-Prozessor, einen Signalprozessor sowie zusätzlich noch ein SRAM und natürlich eine Antenne. Die vier Chips haben eine Leistungsaufnahme von 165 mW, was einer Halbierung gegenüber dem Vorgängertyp entspricht.

Seiko Epson Corp.
3-5, Owa 3-chome
Suwa-shi
Nagano 392, Japan
Tel. +81-226-52 3131

Cabling-Zubehör ?



Netzwerkschränke u. Gehäuse
Wandrack
Rangierfrontplatten
Blindplatten
Rangierringe und vieles mehr !



www.alumatic.ch
E-Mail: verkauf@alumatic.ch

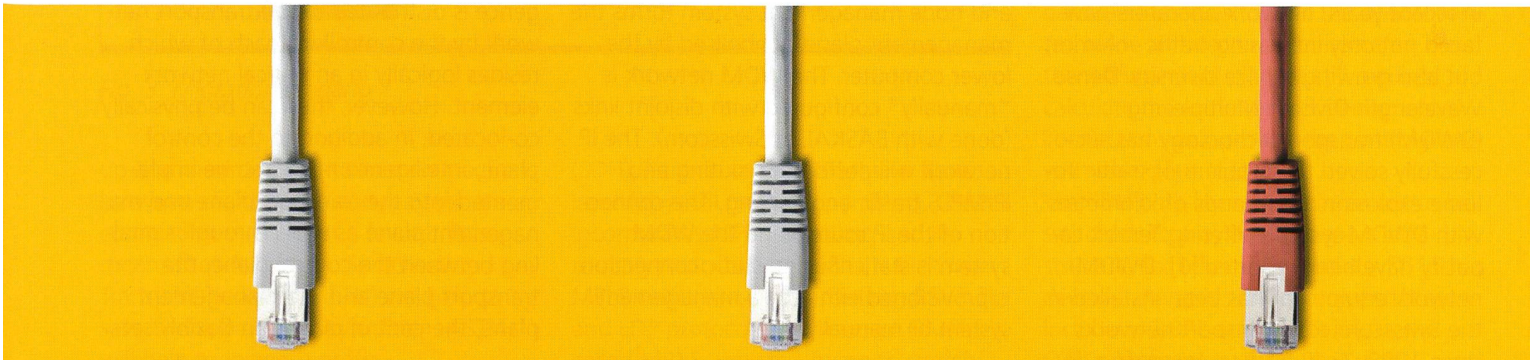
Tel. 041 748 4060
Fax 041 748 4079

Freie Hand für mehr Effizienz

Ihr Sprechgarnituren-Spezialist

Suprag AG, Friedackerstrasse 14, CH-8050 Zürich
Tel. 01-317 20 60, Fax 01-310 20 60, http://www.suprag.ch

Suprag



drei für zwei

Faszinierende Beiträge über die Welt der Telekommunikationstechnik.

☐ **Ja, senden Sie mir die nächsten 3 Ausgaben für nur Fr. 16.–. Ich spare so Fr. 8.– oder 33 % gegenüber dem Einzelverkauf.**
☐ **Ja, senden Sie mir bitte das comtec im Jahresabo mit 11 Ausgaben für Fr. 80.–.**

Name
Vorname
Firma
Adresse
PLZ
Ort
Unterschrift

Coupon einsenden oder faxen an: Künzler-Bachmann Direct AG \ Frau Renate Meyer \ Zürcherstrasse 601
Postfach 345 \ CH-9015 St.Gallen \ Telefon 071 314 04 82 \ Telefax 071 314 04 45 \ r.meyer@kueba.ch \ www.kueba.ch
Preise inkl. MwSt. und Porto. Auslandpreise auf Anfrage.