Grandes unités : RITM

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Übermittler = Transmissions = Transmissioni**

Band (Jahr): **6 (1998)**

Heft 5

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-571073

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

ETH-ZÜRICH
12. Nov. 1998
BIBLIOTHEK

Grandes unités: RITM

Le Réseau Intégré de Télécommunications Militaires: infrastructure de télécommunication automatique et flexible pour les Grandes Unités engagées de manière mobile.

L'importance de la flexibilité et de la mobilité ne cesse d'augmenter. C'est surtout vrai pour les communications de conduite de la défense dynamique. RITM est un système performant qui intègre la transmission de données, de la voix et des fax.

La mobilité et la flexibilité d'utilisation des terminaux et des équipements de commutation et de transmission sont un des atouts du RITM. Le maillage du réseau renforce de plus sa résistance aux perturbations. Les Grandes Unités (corps, divisions, brigades) jusqu'aux régiments/bataillons profitent d'un moyen de communication flexible, rapide, sûr et à grande capacité pour la voix et les données. Les commutateurs sont installés dans le secteur d'engagement à des emplacements choisis en fonction de facteurs tactiques et/ou topographiques. Ces commutateurs sont reliés entre eux par des faisceaux hertziens chiffrés.

Interopérabilité

Le RITM est compatible avec des réseaux publics et d'autres réseaux de l'armée:

- réseaux téléphone commutés de Swisscom et/ou d'autres opérateurs
- réseau de télécommunication automatique (TA) de l'armée: réseau de conduite permanent, équipé de commutateurs modernes de technique civile
- TRANET – réseau transparent de communication de données, équipé de routeurs provenant de la technique civile
- réseaux SE-235
- réseaux de la troupe.

Terminaux conviviaux

L'utilisation de plus en plus courante de systèmes assistés par ordinateur accroît le trafic de données. C'est pour répondre au mieux aux besoins que le RITM permet une transmission de haute qualité de la voix et des données.

L'utilisation des terminaux est aussi simple que celle des équipements civils les plus récents. Les stations d'abonnés numériques (DTS) offrent tout le confort des téléphones civils: affichage pour le guidage-utilisateur, fonctions numérotation abrégée et répétition, renvoi d'appels, double appel, conférence, etc.

Commutateur au coeur

Le commutateur peut, selon la configuration, acheminer jusqu'à 480 canaux sans pour autant provoquer de blocage.

Une carte équipée d'un processeur INTEL 80486, avec mémoire RAM et mémoire ROM, assure le bon fonctionnement du système de commutation. Une carte timing génère, avec la précision exigée, tous les signaux d'horloge requis ou les régénère à partir des signaux entrants. De plus, cette carte a une interface pour le terminal de gestion du réseau.

En plus, un commutateur peut être équipé de 16 cartes pour le raccordement abonnés, pour les interfaces avec d'autres réseaux ou encore pour les faisceaux hertziens reliant les différents équipements de commutation.

Les cartes interfaces suivantes équipent le commutateur RITM:

- 6 raccordements numériques bifilaires EUROCOM
- 6 raccordements analogiques bifilaires
- 6 raccordements pour interfaces analogiques de réseau (comme Swisscom)
- 1 à 2 raccordements de faisceau (selon la capacité) à 512, 1024 ou 2048 kbits/s.

D'autres cartes interfaces sont aujourd'hui disponibles avec d'autres interfaces soit numériques soit analogiques. Ainsi, quels que soient les besoins à venir de la Suisse, toutes ces cartes pourront être intégrées dans le RITM.

Dans certains cas extrêmes, il est même possible de raccorder 96 lignes d'abonnés (commutateur pour le seul trafic local) ou 16 lignes à faisceaux hertziens (commutateur de faisceaux).

Le commutateur RITM dispose de fonctionnalités satisfaisant aux habitudes des utilisateurs civils et aux exigences de l'engagement tactique:

- sélection abrégée
- sélection par indice
- déviation
- renvoi
- changement d'interlocuteur
- niveau de préséance (10 niv)
- signal d'appel
- transfert automatique d'appel
- rétablissement de la comm
- groupes d'abonnés
- numéros tf découlant de l'incorporation et de la fonction, et indépendants du lieu.

3 types de commutateurs

Trois différents types de commutateurs sont préconfigurés:

Commutateur nodal pour les équipements de commutation nodale: nombreux liaisons p. faisceaux, peu de terminaux (abonnés)

Commutateur PC pour les postes de commandement des Grandes Unités: peu de liaisons par faisceaux, nombreux terminaux (abonnés)

Commutateur corps de trp pour les PC des régiments et des bataillons et pour les groupes d'état-major de réserve: peu de liaisons par faisceaux, peu de terminaux (abonnés).

Routage

Le routage intelligent permet de retrouver sans aucune difficulté les abonnés, où qu'ils se trouvent sur le réseau. Les liaisons prennent de plus toujours l'acheminement le plus court. En cas de défaillance en un endroit de la liaison (défaillances des équipements de transmission ou des commutateurs nodaux), le système cherchera automatiquement un nouveau trajet de liaison. Le système est fiable et donc peu sujet aux défaillances techniques, aux sabotages et aux perturbations dues à la guerre électronique. •

Herzlicher Dank für diesen Artikel geht an die Redaktion mosaik und an den Generalstab, Führungsunterstützung.