

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

सी-डॉट बीआईएसडीएन स्विचन प्रणाली पब्लिक नेटवर्कों में बहुतायत में होने वाली जटिल समस्याओं का एकीकृत हल है। इस श्रेणी में छोटे विस्तृत क्षेत्र के नेटवर्क से लेकर ध्वनि, वीडियो, डाटा और मल्टीमीडिया ले जाने वाले बड़े पब्लिक नेटवर्कों तक के लिए व्यापक उत्पाद शामिल हैं। मल्टी सर्विस एक्सेस नेटवर्क यूनिट से उत्पाद, सीरीज रेंज में आते हैं जिन्हें बहुविध नेटवर्कों द्वारा विस्तृत क्षेत्र के बैकबोन नेटवर्कों के स्थायित्व के लिए कोर स्विच वाहक श्रेणी के लिए स्थापित करना होता है।

विशेषताएं

सेवाएं

- ◆ ब्रॉडबैंड और नैरो बैंड सेवाएं
- ◆ एटीएम कोर तथा ऐज स्विचिंग
- ◆ फ्रेम रिले पीवीसी सेवाएं
- ◆ इंटरनेट सेवा प्रबन्ध
- ◆ लीगेसी नेटवर्क इंटीग्रेशन
- ◆ फ्रेम रिले और एटीएम नेटवर्क और अंतरा प्रचालन सेवा
- ◆ एनई प्रबंध, नेटवर्क, प्रबंधन और प्रबंध सेवा के लिए प्रयोक्ता अनुकूल जीयूआई

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

विश्वसनीयता

- ◆ दोष की स्थिति में स्व-पुनः विन्यास
- ◆ अतिरिक्त नियंत्रण पाथ और संसाधक
- ◆ लोडशेयरिंग और आपात उपयोगी, दोनों प्रकार के मोडों की व्यवस्था
- ◆ दोष का स्वतः पता लगाना तथा निवारण करना
- ◆ त्रुटियों की कोई संभावना नहीं
- ◆ वितरित पॉवर आपूर्ति



सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

वितरण

- ◆ पूर्णतः पारदर्शी डिस्ट्रीब्यूटेड स्विचिंग
- ◆ टर्मिनेशन और सर्विस यूनिटों को सुदूर स्थानों पर स्थित करने के लिए प्रावधान
- ◆ स्थानीय और सुदूर यूनिटों के लिए लचीला विन्यास
- ◆ सब्सक्राइबर यूनिटों में सुदूर संकेंद्रण/बहु संकेतन
- ◆ सुदूर यूनिटों को जोड़ना
- ◆ सुदूर क्षेत्रों में बहु सेवा ट्रैफिक का सांख्यिकीय बहु संकेतन

विस्तार होने की क्षमता

- ◆ प्रयोज्य प्रणाली की द्रुत विस्तार क्षमता
- ◆ नई और निर्बाध सेवाओं को प्रारंभ करना
- ◆ स्विचिंग का द्रुत विस्तार और संसाधन क्षमता
- ◆ प्रयोक्ता और नेटवर्क पोर्ट की संयोजकता का तत्काल जोड़ना
- ◆ विस्तारित हार्डवेयर की ऑटो-डिस्कवरी

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

लचीली स्विच कॉन्फिगरेशन

- ◆ सर्विस इंडिपेण्डेंट बैकबोन स्विच
- ◆ मल्टी सर्विस ऐज स्विच
- ◆ पाथ और लीज लाइन स्विच
- ◆ नेटवर्क में खराबी आने पर दूरस्थ यूनितों में स्टैन्ड एलोन स्विचिंग
- ◆ कई नेटवर्कों के लिए नेटवर्क बहु-संकेतन

विशिष्ट एप्लीकेशन क्षेत्र

- ◆ एटीएम कोर और कोर स्विच
- ◆ फ्रेम रिले पीवीसी स्विच
- ◆ एटीएम पाथ स्विच
- ◆ इंटरनेट बैकबोन स्विच
- ◆ इंटरनेट डिस्ट्रीब्यूशन बिन्दु
- ◆ डिजिटल वॉइस स्विच

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

स्विचिंग क्षमता

- ◆ 2.4 से 9.6 जीबीपीएस
- ◆ 128 बाइट फ्रेम के लिए 240,000 फ्रेम प्रति सेंकड
- ◆ 16 X 16 एसटीएम-1 पोर्ट का विस्तार 64 X 64 एसटीएम-1 पोर्ट तक किया जा सकता है
- ◆ 32 X 32 ई 3 पोर्ट का विस्तार 128 X 128 ई 3 पोर्ट तक किया जा सकता है
- ◆ 256 संरचनात्मक और असंरचनात्मक ई 1 फ्रेम रिले पोर्ट तक किया जा सकता है
- ◆ 3000 64 केबीपीएस लीज्ड लाइन तक इंटरफेस किया जा सकता है

एटीएम, यूएनआई और एनएनआई इंटरफेस

- ◆ जी.957, जी.709 और 1432 अनुरूपी एसटीएम-1 इंटरफेस
- ◆ जी.703, जी. 804 और जी. 832 अनुरूपी ई 3 इंटरफेस

फ्रेम रिले यू एन आई और एन एन आई इंटरफेस

- ◆ जी.704 अनुरूपी ई1 इंटरफेस
- ◆ वी.35 अनुरूपी 64 केपीबीएस लीज्ड लाइन इंटरफेस (केवल यूएनआई)
- ◆ जी.704 अनुरूपी एन एक्स 64 केपीबीएस संरचना ई1 इंटरफेस (केवल एनएनआई)

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

नेटवर्क सिंक्रोनाइजेशन

- ◆ जी.703/10 इंटरफेस पर स्थानीय, बाह्य और अंतःस्थापित क्लॉक सिंक्रोनाइजेशन

नेटवर्क प्रबंधन

- ◆ एसएनएमपी वी2सी आधारित नेटवर्क प्रबंधन की क्षमताएं
- ◆ विन्यास की व्यवस्था
- ◆ दोष सुधार
- ◆ निष्पादन प्रबंधन
- ◆ लेखा करण व्यवस्था
- ◆ ई.164 एड्रेस टाइप

परियात प्रबंधन

- ◆ सीबीआर, वीबीआर सेवा की श्रेणी
- ◆ कॅनेक्शन एडमिशन कंट्रोल
- ◆ ट्रैफिक पॉलिसिंग
- ◆ सेलों को जोड़कर और सेलों को अलग करके सीएलपी के प्रयोग करते हुए बड़े हुए ट्रैफिक का नियंत्रण

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

संयोजन व्यवस्था

- ◆ पी2पी (यूनी डायरेक्शनल), पी2पी(बाइडाइरेक्शनल) और पी2एम यूनी डायरेक्शनल पीवीपी और पीवीसी विन्यास
- ◆ लिंक खराबी के पश्चात् स्वचालित पीवीपी तथा पीवीसी का पुनः स्थापन

संक्षिप्त तकनीकी डाटा

स्विच का न्यूनतम आकार	16x16 एसटीएम-1एस
स्विच का अधिकतम आकार	64 x 64 एसटीएम-1एस
प्रतिरूपकता	2 एसटीएम-1 एस
संवेश प्रवाह	2.4-9.6 जीबीपीएस
स्विच सामर्थ्य	वीपी स्विच, वीसी स्विच
सिंक्रोनाइजेशन इंटरफेस	जी.703 / 10 (75 ओएचएम समाक्ष)
एटीएम इंटरफेस	एसटीएम-1(155 एमबीपीएस), ई3 (34 एमबीपीएस), एटीएमई1 फ्रेम रिले (64 केबीपीएस, 2एमबीपीएस), ई1 सीईएस (संरचनात्मक और असंरचनात्मक), ई3 सीईएस
नॉन-एटीएम इंटरफेस	

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

इंटरफेस टाइप	यूएनआई, एनएनआई
इंटरफेस मीडिया	एसटीएम-1 के लिए प्रकाशिक फाइबर, ई3 के लिए समाक्ष केवल
संयोजन टाईप	स्विच व्यवस्था
सर्विस क्लास सपोर्ट	श्रेणी क, श्रेणी घ
प्रति पोर्ट संयोजन संख्या	4 के आभासी संबंधन
मल्टीकास्ट संयोजनों की संख्या	256 मल्टीकास्ट ग्रुप, 4के मल्टीकास्ट संबंधन प्रति मल्टीकास्ट ग्रुप
पीवीसी की संख्या (16 X16)	64 मैक्स (एसवीसी के बिना)
पीवीसी की संख्या (164 X64)	256 अधिकतम (एसवीसी के बिना)
समकालिक एसवीसी (16 X16) की संख्या	64के अधिकतम (पीवीसी के बिना)
समकालिक एसबीसी (64 X 64)	256 अधिकतम (पीवीसी के बिना)
डाउनटाइम	20 वर्षों में 4 घंटे
रिडंडेंसी	स्विच, नियंत्रण प्लेन, विद्युत आपूर्ति, घड़ी

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म



सी-डॉट
C-DOT

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

सी-डॉट कैम्पस, महरौली,
नई दिल्ली-110030

फोन: +91-11-26802856

ईमेल : cdot@cdot.com

ब्रॉडबैंड एकीकृत सेवाएं डिजिटल नेटवर्क स्विचिंग प्लेटफॉर्म