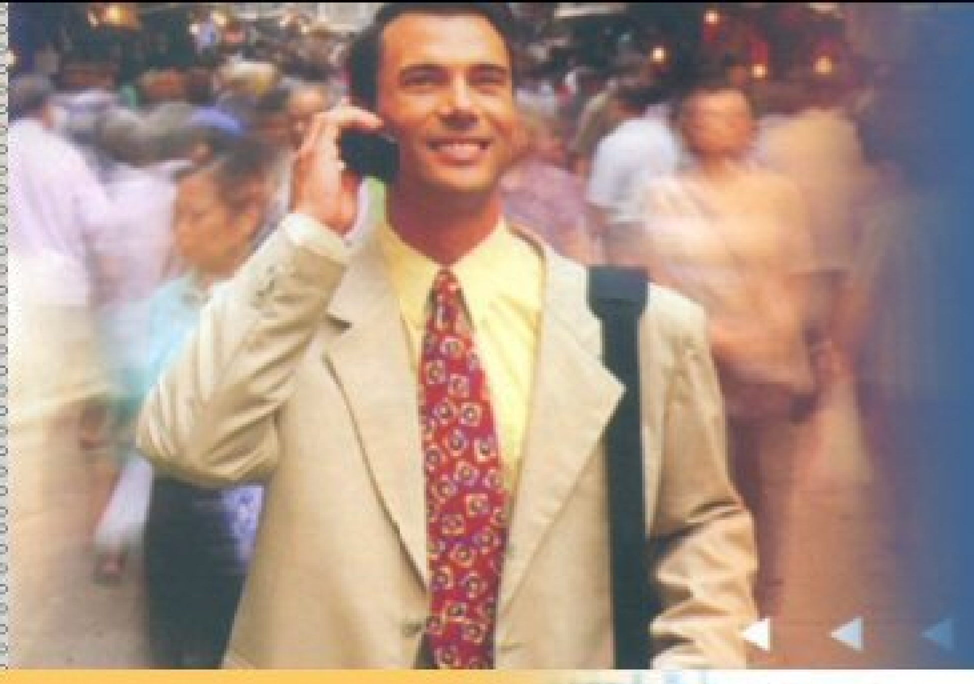


इंटैलीजेंट नेटवर्क समाधान

कन्वर्ज्ड नेटवर्कों के लिए

कन्वर्ज्ड नेटवर्कों के लिए इंटैलीजेंट नेटवर्क समाधान

सी–डॉट लागतप्रभावी तथा गतिशील एकीकृत वायरलाइन तथा वायरलैस इंटैलीजेंट नेटवर्क समाधान प्रदान करता है जिसमें सेवा नियंत्रण बिन्दु (एससीपी), सेवा प्रबंधन बिन्दु (एसएमपी), विशेषीकृत संसाधन बिन्दु (एसआरपी), सेवा निर्माण पर्यावरण बिन्दु (एससीईपी) तथा सेवा स्विचन बिन्दु (एसएसपी) शामिल हैं। इनका प्रयोग वायरलाइन, जीएसएम तथा सीडीएमए वायरलैस की विशिष्टतापूर्ण मूल्यवर्धित दूरसंचार सेवाएं तथा इंटरनेट प्रोटोकॉल नेटवर्क तत्काल लगाने के लिए किया जा सकता है। प्रत्येक नोड लागतप्रभावी तरीके से सेवाओं के लिए बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए अलग–अलग काम में लाया जा सकता है। यह समाधान आईटीयू–टी, ईटीएसआई तथा आईईटीएफ मानकों के अनुरूप है और बहुविक्रेता, बहुसेवा नेटवर्क के लिए तैयार हैं।

सी–डॉट नई सेवाएं विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण नेटवर्कों की सिग्नलिंग क्षमताओं और उभरती मीडिया प्रक्रियाओं का लाभ उठाकर आईटीयू–टी द्वारा परिभाषित विकास पथ पर चलता है। यह दृष्टिकोण तथा सी–डॉट आईएन नोड के मॉड्यूलर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर वास्तुशिल्प दूरसंचार सेवाप्रदाताओं को दीर्घावधिक दृष्टिकोण से उनके निवेश की सुरक्षा में मदद करता है।

सी–डॉट आईएन समाधान में समृद्ध सेवा पोर्टफोलियो है तथा इसे 1998 से पूरे भारत में आईएन सेवाओं के सफल व्यावसायिक प्रचालन में हमारे अनुभव का लाभ प्राप्त है।

सेवाओं का समृद्ध पोर्टफोलियो

प्रीपेड तथा क्रेडिट कार्ड कॉलिंग

- वायरलैस के लिए प्रीपेड कार्ड (पीपीडब्ल्यू) (सीएएमईएल का प्रयोग करते हुए पूर्ण स्वचालित रोमिंग सहित)
- वरच्युअल कार्ड कॉलिंग (वीसीसी)
- अकाउन्ट कार्ड कॉलिंग(एसीसी)
- क्रेडिट कार्ड कॉलिंग (सीसीसी)

निजी सेवाएं

- यूनिवर्सल एक्सेस नंबर (यूएएन)
- यूनिवर्सल पर्सनल टेलीकम्यूनिकेशन (यूपीटी)

उद्यम सेवाएं

- टोलफ्री (निशुल्क फोन)
- प्रीमीयम रेट (पीआरएम)
- मास कॉलिंग (टेलवोटिंग)
- वरच्युअल प्राइवेट नेटवर्क (वीपीएन)

इंटरनेट आधारित सेवाएं

- इंटरनेट कॉल वेटिंग (आईसीडब्ल्यू)
- क्लिक टू डायल (सीटीडी)

विनियामक सेवाएं

- फिक्स्ड नंबर पोर्टेबिलिटी (एफएनपी)
- मोबाइल नंबर पोर्टेबिलिटी (एमएनपी)

पेश किए गए नोड

- सेवा नियंत्रण बिन्दु (एससीपी)
- सेवा प्रबंधन बिन्दु (एसएमपी)
- विशेषीकृत संसाधन बिन्दु (एसआरपी)
- सेवा निर्माण पर्यावरण बिन्दु (एससीईपी)
- सेवा स्विचन बिन्दु (एसएसपी) *

मानक अनुपालन

- आईएन सेवाओं के लिए आईटीयू–टी क्यू.120 एक्स, क्यू.121 एक्स, क्यू.122 एक्स, क्यू.123 एक्स तथा क्यू.124 एक्स
- ईटीएसआई कोर आईएनएपी सीएस 1 तथा 2
- आईटीयू–टी क्यू.71 एक्स (एससीसीपी) तथा क्यू.77 एक्स (टीसीएपी)
- आईटीयू–टी क्यू.70 एक्स (एमटीपी)
- क्यू.752 (निगरानी तथा मापन)
- आईटीयू–टी क्यू.76 एक्स (आईएसयूपी)
- ईटीएसआई 3जीपीपी सीएएमईएल चरण 2 तथा 3
- 3जीपीपी2 विन चरण2
- 3 जीपीपी2 एन.एस0018
- 3जीपीपी2 एक्स.एस0010–ए
- आईईटीएफ एसआईपी (आरएफसी3261), पीआईएनटी तथा एसपीआईआरआईटीएस
- कैरियर ग्रेड एनईबीएस के अनुसरण में

- सी–डॉट डीएसएस मैक्स एकीकृत पीएसटीएन, आईएसडीएन, वी5.एक्स तथा एसएसपी क्षमता उपलब्ध कराता है।
-

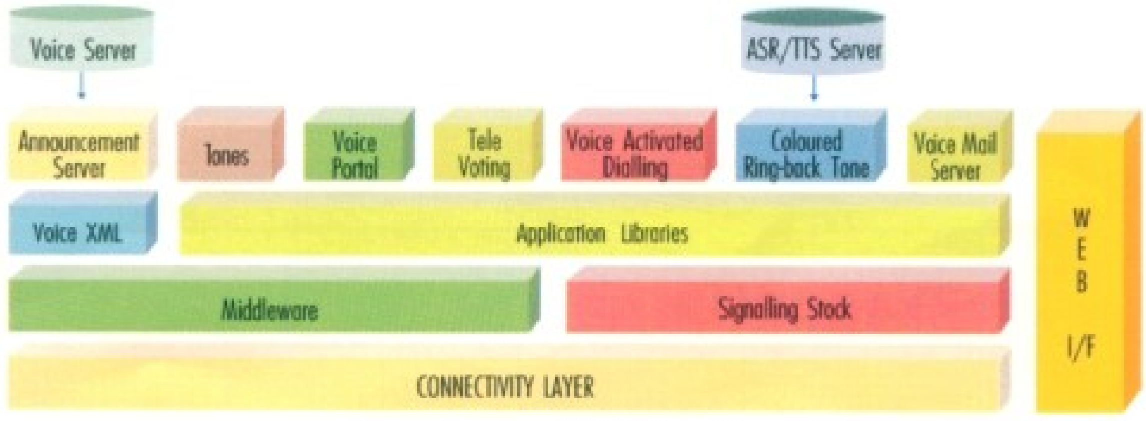
विशेषीकृत संसाधन बिन्दु (एसआरपी)

विशेषीकृत संसाधन बिन्दु इंटैलीजेंट पेरीफेरल के रूप में भी जाना जाता है। यह आईएन कॉल हेन्डिलंग के लिए केन्द्रीकृत मीडिया साधन उपलब्ध कराता है। यह नियंत्रण संचार के लिए एससीपी के साथ तथा एमएससी/एसएसपी के जरिए धारक नेटवर्कों से संपर्क साधता है। सी–डॉट एसआरपी स्पीच पहचान, पाठ से वाचन में परिवर्तन, पाठ से फैक्स में परिवर्तन तथा आईएन सेवा कॉलों के दौरान उदघोषणाएं तथा टोन बजाने, डीटीएमएफ आंकड़े इकट्ठा करने इत्यादि जैसी पारंपरिक सुविधाओं सहित विशेषीकृत संसाधनों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए तैयार किया गया है। एसआरपी का प्रयोग करके प्रयोक्ता सेवाओं को आवाज के आधार पर एक्टीवेट/डीएक्टीवेट कर सकता है तथा आवाज के द्वारा डायल भी कर सकता है।

एसआरपी का वितरित वास्तुशिल्प अनुप्रयोग से नेटवर्क संपर्क तथा वॉयस प्रोसेसिंग क्षमताओं को अलग करता है। यह मीडिया तथा सिग्नलिंग संसाधनों के लचीले, अभिगम्य, पुनर्प्रयोग तथा दक्ष प्रयोग को संभव बनाता है। यह अत्यन्त उच्च कॉल मात्रा को आसानी से हेंडल करता है क्योंकि इसमें प्रतिपोर्ट विशेष संसाधन हैं जो प्लेटफार्म निष्पादन के अच्छे परिणाम सुनिश्चित करता है। ओ ए तथा एम के लिए उपभोक्ता अनुकूल जीयूआई प्रदान की जाती है जो विस्तृत कॉल आंकड़ों तथा ट्रैफिक गणना की मदद से केन्द्रीकृत ब्योरा, भूल तथा निष्पादन की निगरानी रखता है।

प्रणाली क्षमताएं

- संदेश तथा तैयार उदघोषणाएं बजाना
- टोन जनरेशन
- डीटीएमएफ डिजिट कलैक्शन
- स्टोर तथा फैक्स भेजना
- बहुपार्टी कान्फ्रेंसिंग
- ब्रिजिंग
- पाठ से फैक्स में अंतरण
- स्वचालित आवाज पहचानना
- पाठ से वाचन में परिवर्तन
- वाचन से पाठ में परिवर्तन
- वॉयस रिकार्ड तथा प्लेबैक
- आवाज का पता लगाना और फैक्स टोन का पता लगाना
- उपभोक्ता संपर्क लिपि का निष्पादन
- एससीपी, एमएससी से तथा को डाटा भेजना और प्राप्त करना



SRP Architecture

सेवाप्रदाताओं को मुख्य लाभ

- **मीडिया संसाधन की केन्द्रीकृत उपलब्धता, इस प्रकार बेहतर उपयोगिता और तत्काल स्थापना**
- **अत्यधिक उपलब्ध वितरित वास्तुशिल्प–यह आपकी आवश्यकता के हिसाब से बढ़ता है। इसे स्टैन्ड अलोन मोड में भी प्रयोग किया जा सकता है**
- **बहुत से एससीपी से एक साथ संपर्क कर सकता है**
- **किसी भी विक्रेता के एमएससी/एसएसपी तथा एससीपी के साथ प्रचालन के लिए खुला जो मानक प्रोटोकॉल का पालन करता हो**

मानक अनुपालन

फिक्स्ड लाइन	आईटीयू–टी सी1 आईटीयू–टी सी2
सीडीएमए	3जीपीपी2/टीआईए/ईआईए/ आईएस4डी–1 मानक और विनिर्देशन आईएस–771, विन फेज 1 आईएस–848, विन फेज 2 आईएस–826, प्रीपेड चार्जिंग

अनुप्रयोग

- नेटवर्क उदघोषणा सर्वर
- टेलीवोटिंग
- इंटरेक्टिव वॉयस रिसपोन्स
-
- वॉयस मेल सर्वर
- वॉयस एक्टिवेटिड डायलिंग तथा अन्य वॉयस एक्टिवेटिड सेवाएं
- वॉयस पोर्टल
- कस्टमाइज्ड (कलर्ड) रिंग बैक टोन

Low Capacity SRP

प्लेटफार्म विनिर्देशन

प्रोसेसर	इंटल एक्स86	पीए–आरआईएससी
प्रचालन प्रणाली	लिनक्स	यूनिक्स
गति	2.0–3.0 गीगाहर्ट्ज	870 मैगाहर्ट्ज–1.0 गीगाहर्ट्ज
भंडारण	32 जीबी तक	146 जीबी तक
ई 1 पोर्ट	480–2880	2000–16000
डाटाबेस	ओरेक्ल / एमवाईएसक्यूएल	ओरेक्ल

सेवा नियंत्रण बिन्दु (एससीपी)

सेवा नियंत्रण बिन्दु को इंटैलीजेंट नेटवर्क की इंटैलीजेंस कहा जा सकता है। यह वायरलाइन और वायरलैस नेटवर्क नोडों को कॉल रूटिंग तथा पूरा करने का निर्देश देता है। इसमें सेवा लॉजिक कार्यक्रम (एसएलपी), टैरिफ तथा प्रभारण आंकड़े और उपभोक्ता प्रोफाइल होता है। यह ओएएम कार्यों के लिए सेवा प्रबंधन बिन्दु (एसएमपी) तथा आईएन सेवा उपभोक्ताओं को मल्टिमीडिया विषयवस्तु उपलब्ध कराने के लिए विशेषीकृत संसाधन बिन्दु(एसआरपी) के साथ और एसएमपी के जरिए सेवानिर्माण पर्यावरण बिन्दु से संपर्क करता है।

विविध नेटवर्कों के लिए एकल, विश्वसनीय शक्तिशाली प्रणाली

सी–डॉट एससीपी प्रचालकों को किसी भी प्रकार के नेटवर्क अर्थात वायरलाइन, जीएसएम, सीडीएमए तथा आईपी के लिए सेवा उपलब्ध कराने की स्वतंत्रता देता है। यह विविध प्लेटफार्म विकल्पों के साथ उपलब्ध है और आवश्यकता पड़ने पर इसकी क्षमता तथा सक्षमता बढ़ाई जा सकती है। यह मानक, मुक्त प्रोटोकॉल पर कार्य करता है इसलिए यह किसी भी विक्रेता के मानक प्रोटोकॉल के नेटवर्क नोडों पर आसानी से कार्य कर सकता है। एससीपी 8 लाख बीएचसीए (और बढ़ाया जा सकता है) को सेवा दे सकता है और 128 ई 1 तक को समर्थन प्रदान कर सकता है।

समृद्ध सेवाएं और विशिष्टताएं

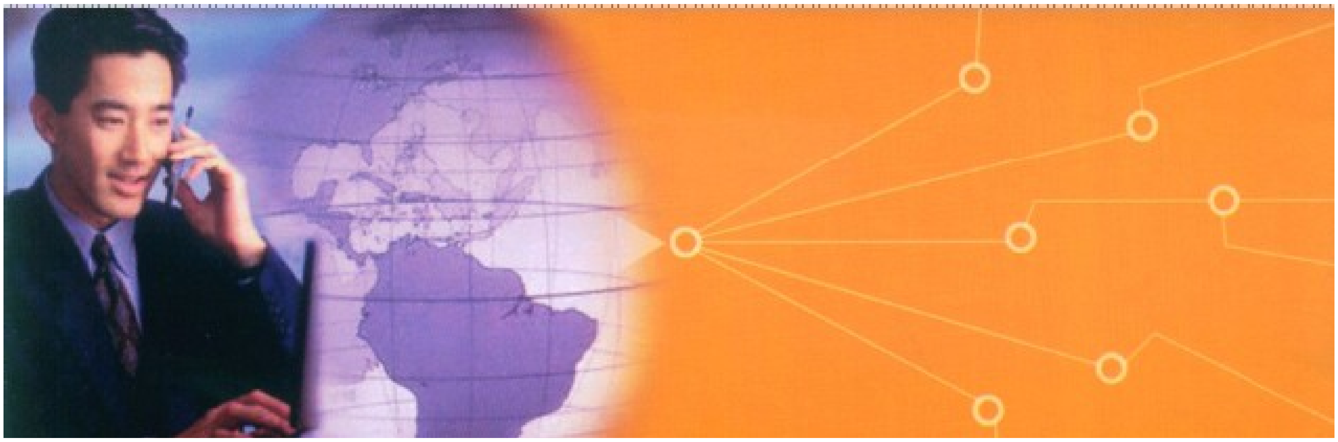
सेवाप्रदाता नए राजस्व स्रोतों और हानि को रोकने के लिए मूल्यवर्धित सेवाओं और विशिष्टताओं के समृद्ध भंडार का प्रयोग कर सकते हैं। विभिन्न वर्गों के ग्राहकों को प्रीपेड तथा क्रेडिट कार्ड कॉलिंग सेवाएं, उद्यम सेवाएं जैसे निशुल्क तथा वीपीएन, विनियामक सेवाएं जैसे नंबर पोर्टेबिलिटी, इंटरनेट प्रयोक्ताओं के लिए सेवाएं और यूपीटी तथा यूपीएन जैसी व्यक्तिगत सेवाएं उपलब्ध कराई जा सकती हैं।

प्रचालक–परिभाषित प्रभारण योजनाएं

एससीपी सेवाप्रदाताओं को आईएन सेवाओं के लिए प्रभारण पैटर्न की स्वतंत्रता प्रदान करता है। प्रचालक दूरी, समय और आईएन सेवा के आधार पर जटिल टैरिफ योजनाओं को बना और चला सकता है।

स्वामित्व की कम लागत

एससीपी ऑफ–द–शैल्फ हार्डवेयर प्लेटफॉर्म पर लागत प्रभावी ढंग से उपलब्ध है। प्रचालक प्रवेश स्तर पर दोष सुधारक प्रणाली से लेकर अत्यधिक ट्रैफिक आवश्यकताओं के लिए उच्च उपलब्धता वाली प्रणालियों तक विविध श्रेणी की प्रणालियों में से चयन कर सकता है। यह प्लेटफॉर्म कॉल हैंडलिंग, ई 1 तथा एसएस 7 संपर्क के लिए विश्वसनीय है। नेटवर्क प्रदाता परियात और राजस्व वृद्धि के अनुसार अपना निवेश बढ़ा सकता है।



सेवा प्रदाताओं के लिए प्रमुख लाभ

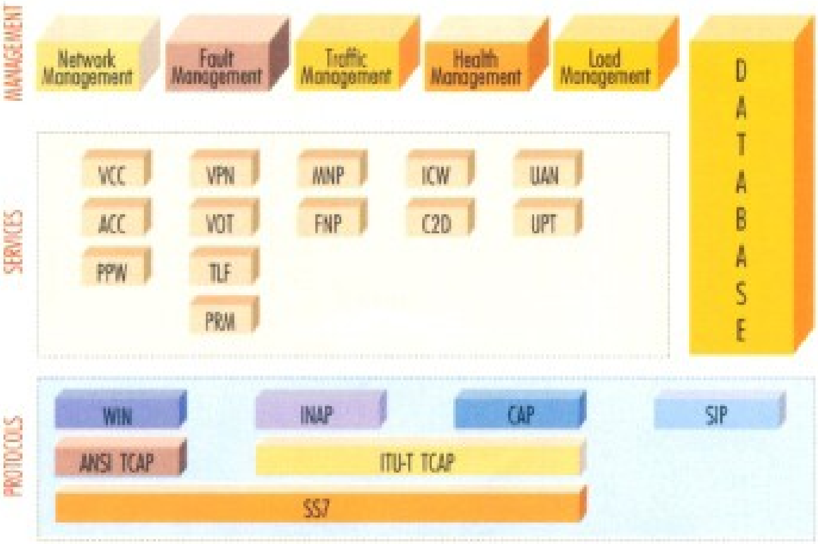
- नई सेवाओं की त्वरित और जोखिम मुक्त स्थापना
- विविध धारक नेटवर्कों के लिए एकल निवेश
- विश्वसनीय वास्तुशिल्प निवेश की वापसी के साथ निवेश बढ़ाने की अनुमति देता है
- बहु–विक्रेता ढांचे के लिए मुक्त संपर्क
- प्रबंध करने में आसान
- आजीवन समर्थन की गारंटी

मानक अनुपालन

फिक्स्ड लाइन	ईटीएसआई कोर आईएनएपी सीएस1, सीएस2
जीएसएम सीडीएमए	ईटीएसआई 3 जीपीपी कैमल फेज 2 3 जीपीपी 2 विन फेज 2 3 जीपीपी 2 एन.एस0018 3 जीपीपी2 एक्स.एस0010–ए
आईपी	आईईटीएफ एसआईपी आरएफसी 3261 पीआईएनटी और एसपीआईआरआईटीएस

प्लेटफॉर्म विनिर्देशन

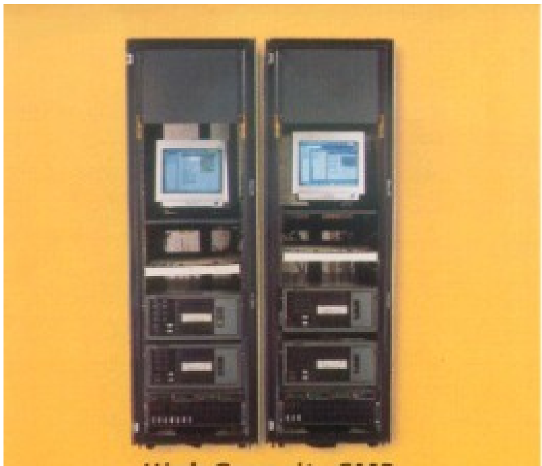
प्रोसेसर	इंटल एक्स 86	पीए–आरआईएससी	एल्फा
प्रचालन प्रणाली	लाइन्क्स	यूनिक्स	यूनिक्स
बीएचसीए	50 के और अधिक	100 के और अधिक	800 के और अधिक
गति	2.4 जीएचजैड	180 एमएचजैड	1.2 जीएचजैड
मैमोरी	512 एमबी से 6 जीबी	512 एमबी से 4जीबी	1 जीबी से 16जीबी
भंडारण	108 जीबी तक	90 जीबी तक	2 टीबी तक
ई 1 पोर्ट्स	16 तक	16 तक	8 पर नोड तक
डाटाबेस	ऑरेक्ल	ऑरेक्ल	ऑरेक्ल



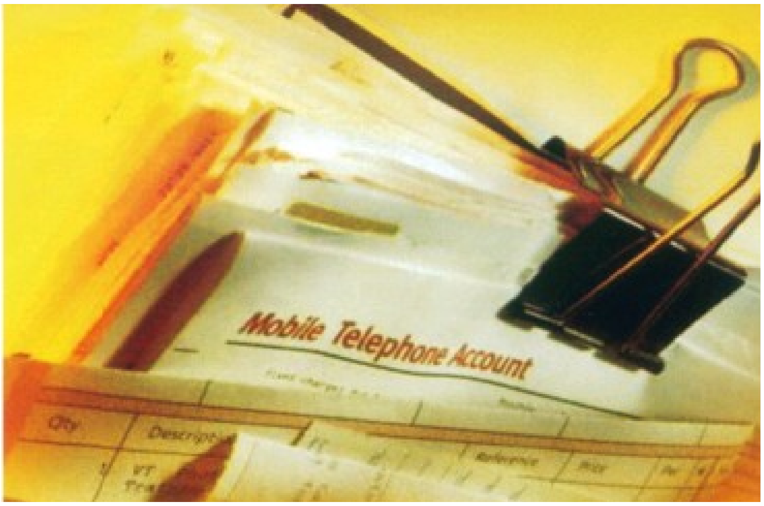
SCP Architecture

Medium Capacity SCP

Low Capacity SCP



High Capacity SMP



सेवा प्रबंधन बिन्दु (एसएमपी)

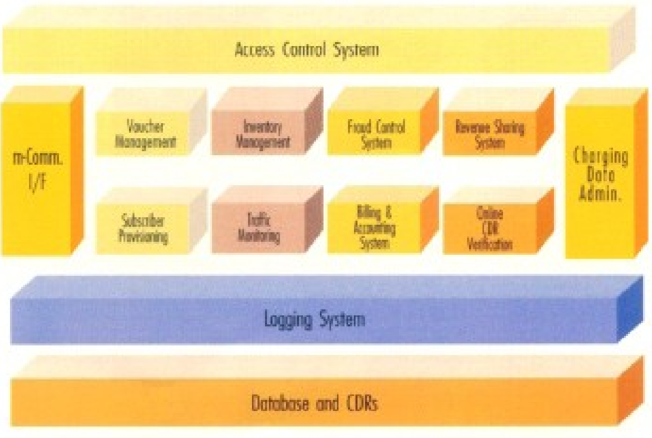
सेवा प्रबंधन बिन्दु (एसएमपी) इंटैलीजेंट नेटवर्क प्रणाली के लिए एकीकृत प्रचालन, प्रशासन तथा प्रबंधन तथा प्रचालन समर्थन प्रणाली कार्यशीलता उपलब्ध कराता है। एसएमपी प्रत्येक प्रचालक की आवश्यकताओं के अनुकूल है और सिंगल–नोड लिनक्स बॉक्स से 4 नोड लिनक्स/टू 64 क्लस्टर तक कॉन्फिगर किया जा सकता है। छोटे आकार के एकीकृत एसएसआईएम में एसएमपी और एससीपी एक ही प्लेटफॉर्म का प्रयोग कर सकते हैं।

एन्टरप्राइज जावा बीन्स (ईजेबी) का प्रयोग करते हुए त्रिस्तरीय वास्तुशिल्प पर मॉड्यूलर डिजाइन में निर्मित एसएमपी बाधा–रहित स्थापना और प्रचालन के लिए प्लेटफॉर्म मुक्त व्यवसाय स्तर और हल्का वेब आधारित प्रयोक्ता संपर्क उपलब्ध कराता है।

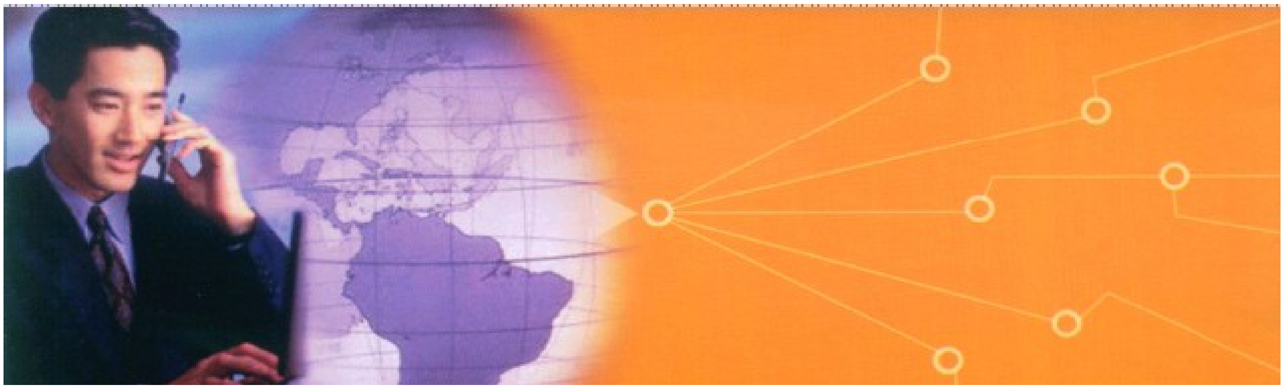
वाउचर प्रबंधन प्रणाली

वीएमएस का प्रयोग प्रीपेड कार्डों तथा रिचार्ज कूपन के लिए किया जाता है। यह प्रचालकों को कार्डफाइल बनाने और ऑफ लाइन इनका मुद्रण करने की सुविधा देता है। इन वाउचरों की सुरक्षा और गोपनीयता को ध्यान में रखते हुए किसी तीसरी पार्टी द्वारा प्लास्टिक स्क्रैच कार्ड मुद्रण के लिए भी समर्थन प्रदान किया जाता है। प्रचालक इस प्रणाली के जरिए किसी भी वाउचर का निर्माण, एक्टीवेट, ब्लाक अथवा हटा सकता है। नंबर दोबारा न दोहराए जाएं यह सुनिश्चित करने के लिए वाउचर/कार्ड नंबरों की स्वचालित आरकाइविंग भी की जाती है।

प्रीपेड कार्डों तथा रिचार्ज कूपन की अपनी फेहरिश्त प्रबंधन प्रणाली होती है। इस फेहरिश्त प्रबंधन प्रणाली के जरिए इन कार्डों का पूरा जीवनचक्र पता लगाया जा सकता है।



SMP Architecture



सेवा प्रावधान तथा प्रभारण प्रबंधन

सी–डॉट एसएमपी एससीपी पर उपभोक्ता डाटा तथा टैरिफ सारणी बनाने, उसे अद्यतन करने तथा हटाने के लिए उपभोक्ता संपर्क प्रदान करता है। यह प्रचालक को एससीपी स्तर पर सेवा के प्रावधान तथा पहले से चालू सेवाओं को कान्फिगर, अपडेट या हटाने की सुविधा देता है। स्थानीय तथा दूरस्थ टर्मिनल प्रचालक (एसएमएपी) डायलअप, लैन अथवा इंटरनेट के माध्यम से एसएमपी तक पहुंच सकते हैं। सेवानिर्माण पर्यावरण बिन्दु एसएमपी के जरिए एससीपी से जुड़ा होता है।

वेब आधारित उपभोक्ता प्रोफाइल प्रबंधन

उपभोक्ताओं को रिचार्ज प्रबंधन, लेन–देन के ब्योरे और शेष राशि संबंधी पूछताछ के लिए वेब–आधारित अभिगम्यता प्रदान की जाती है।

बिलिंग तथा अकाउंटिंग सर्वर

तीसरी पार्टी द्वारा प्रभारित सेवाओं के लिए बिल एसएमपी पर तैयार होता है। यह प्रीपेड सेवाओं के लिए भी बिलिंग सूचना प्रदान करता है। बिलिंग सूचना के साथ–साथ एसएमपी किसी दिए गए समय के लिए प्रयोक्ता और प्रणाली के व्यवहार का ब्योरा भी विश्लेषण के साथ उपलब्ध कराता है।

एम–कॉमर्स ट्रांसेक्शन इंटरफेस

एसएमपी एम–कॉमर्स ट्रांसेक्शन सर्वर के लिए इंटरफेस उपलब्ध कराता है ताकि प्रीपेड कार्ड स्टोर्ड वैल्यू अकाउन्ट के रूप में काम कर सके। इनके प्रयोग से जमा, खर्च और अंतरण संबंधी लेनदेन किया जा सकता है।

ऑन लाइन सीडीआर सत्यापन

यह नई शुरू की गई सेवाओं और उपभोक्ताओं के लिए सीडीआर सत्यापन के साधन उपलब्ध कराता है। इससे किसी भी सेवा अथवा उपभोक्ता के लिए ऑन–लाइन सीडीआर निगरानी की जा सकती है।

राजस्व हिस्सेदारी प्रणाली

राजस्व हिस्सेदारी प्रणाली का प्रयोग सेवाप्रदाताओं के बीच इंटरकनेक्ट प्रभारों के निपटान के लिए किया जाता है। राजस्व हिस्सेदारी फॉरमूला तैयार करने और देय/प्राप्य राशि संबंधी रिपोर्ट बनाने के लिए इंटरफेस प्रदान किया जाता है। इस मॉड्यूल का प्रयोग राजस्व अर्जन तथा क्षेत्र कोड वर्गों तथा आईएन सेवाओं के आधार पर रिपोर्ट तैयार करने के लिए किया जाता है।

जालसाजी प्रबंधन सेवाएं

एसएमपी सेवाओं तक पहुंचने के गैर–कानूनी प्रयासों, अनियमित प्रयोग पैटर्न और घुसपैठ के प्रयासों का पता लगाकर जालसाजी नियंत्रण सेवाएं उपलब्ध कराता है।

ट्रैफिक निगरानी

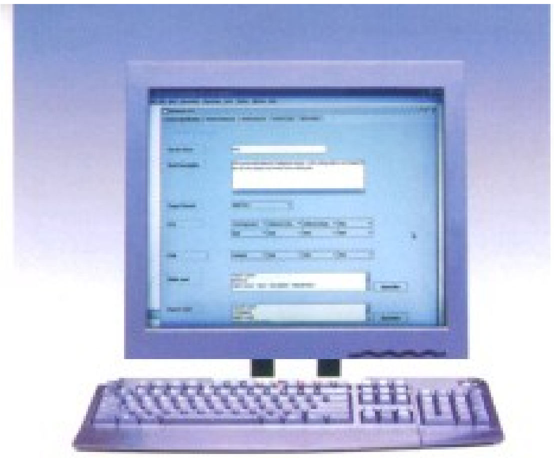
एसएमपी प्रणालीवार सेवाओं तथा अलग–अलग उपभोक्ताओं के लिए ट्रैफिक निगरानी क्षमताएं उपलब्ध कराता है। पूरे उपभोक्ताओं में से दस प्रतिशत उपभोक्ताओं को विस्तृत ट्रैफिक निगरानी के अंतर्गत रखा जा सकता है।

ट्रांसेक्शन लॉगिंग

प्रचालक की सभी गतिविधियों की निगरानी की जाती है और एक सुरक्षित व्यवस्था में लॉगिंग की जाती है ताकि प्रशासक इसे देख सके।

प्लेटफॉर्म विनिर्देशन

प्रोसेसर	इंटल एक्स 86	अल्फा
प्रचालन प्रणाली	लिनक्स	टीआरयू 64 यूनिक्स
गति	2.4 जीएचजैड	1.25 जीएचजैड
मैमोरी	>4 जीबी	2 टीबी तक
भंडारण	1.5 टीबी तक	2 टीबी तक
डाटाबेस	ओरेक्ल आरएसी	ओरेक्ल आरएसी
मिडलवेयर	जेबीओएसएस	जेबीओएसएस
दूरस्थ तथा स्थानीय टर्मिनलों की संख्या	कोई भी नंबर	कोई भी नंबर



सेवा निर्माण पर्यावरण बिन्दु– एससीईपी

सेवा निर्माण पर्यावरण बिन्दु नई आईएन सेवाओं के तुरत कार्यान्वयन के लिए जीयूआई आधारित पर्यावरण है। सेवा लॉजिक प्रोग्राम (एसएलपी) के निर्माण के लिए सेवा स्वतंत्र बिल्डिंग ब्लॉक (एसआईबी) को एक साथ लगाया जा सकता है। वैधीकरण के बाद एसएलपी को एसएमपी के जरिए एससीपी में अपलोड किया जाता है। सेवा लॉजिक कार्यक्रम के निर्माण और परीक्षण की यह क्षमता आईएन फ्रेमवर्क की प्रमुख शक्ति है।

उपभोक्ता अनुकूल जावा आधारित जीयूआई

सी–डॉट एससीईपी जो कि एक जावा आधारित ग्राफिकल एससीई है, प्रतिस्पर्द्धात्मक दबावों के बीच प्रचालकों को तत्काल प्रतिक्रिया करने में सहायक हों। यह नवीन आईएन सेवाओं के तुरत और दक्ष निर्माण को सुगम बनाता है जिसे आवश्यकता अनुसार बाजार में लगाया जा सकता है। इसमें बहुत कम जोखिम शामिल है।

यह सेवा–लॉजिक कार्यक्रम के विकास, वैधीकरण और परीक्षण को समर्थन देता है। बहुत से उपभोक्ता एक साथ सेवाओं का निर्माण और संशोधन कर सकते हैं।

समृद्ध एसआईबी पुस्तकालय

एससीईपी की शक्ति इस बात पर निहित है कि यह विविध किस्मों के एसआईबी प्रस्तावित करता है। सी–डॉट एससीईपी सभी प्रकार के आईटीयू–टी स्टेन्डर्ड एसआईवी (आईएनएपी सीएस–1 तथा सीएस–2), सीएपी एसआईबी तथा विन फेज 2 एसआईबी और कस्टम एसआईबी उपलब्ध कराता है। इसके अतिरिक्त जब और जैसे आवश्यकता हो नए एसआईबी के निर्माण की सुविधा भी देता है।

स्टेन्डर्ड एसआईबी

सी–डॉट एससीईपी द्वारा समर्थित स्टेन्डर्ड एसआइबी में बीसीपी, लॉग कॉल इन्फो, उपभोक्ता संपर्क, प्रभारण, अधिकृत करना, सर्विस फिल्टर, एलगोरिथम, तुलना, वितरण, स्क्रीन, सर्विस डाटा मैनेजमेंट, रूपांतरण, स्टेटस नोटिफिकेशन, सत्यापन, क्यू, स्प्लिट, जोड़ना, सेवा प्रक्रिया शुरू करना, संदेश, समापन इत्यादि शामिल है।

अतिरिक्त एसआईबी

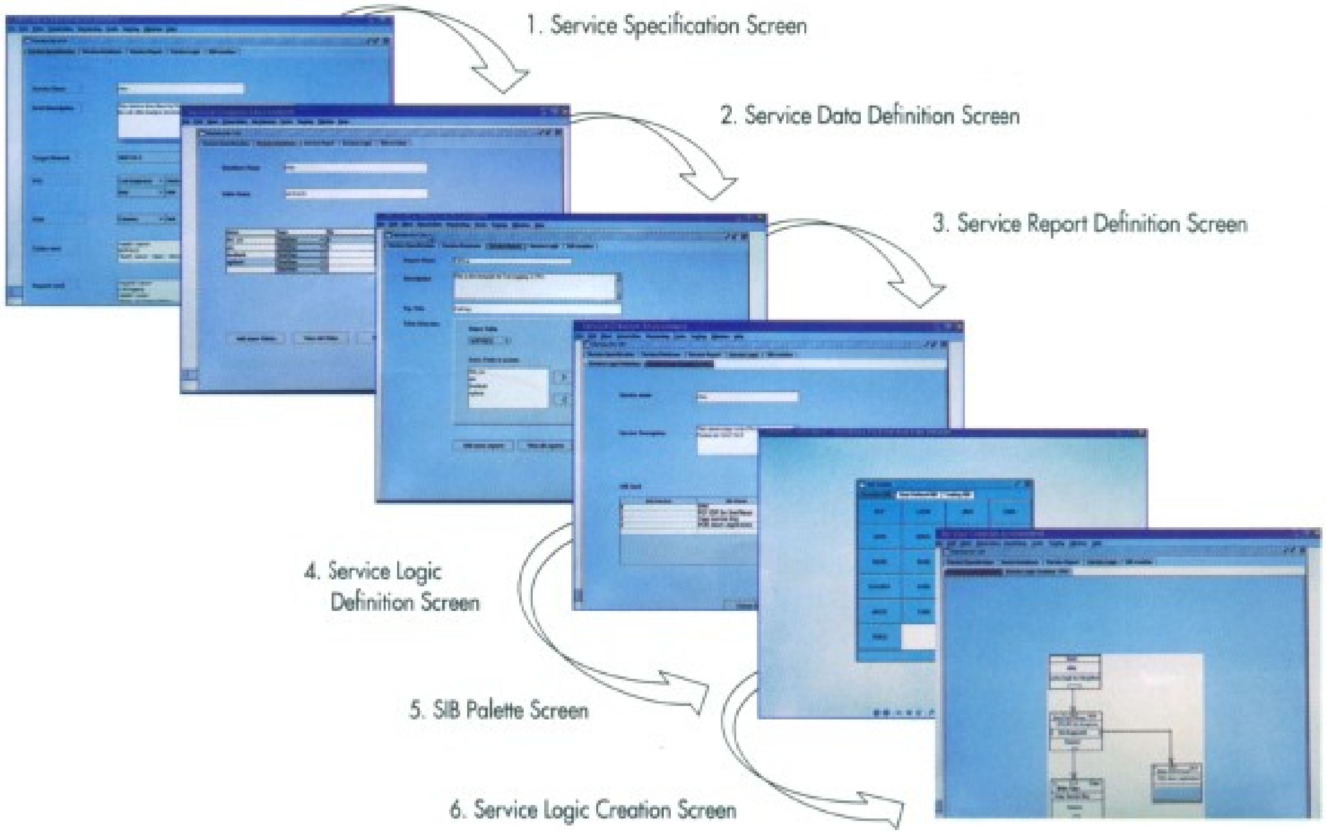
सी–डॉट एससीईपी द्वारा प्रदत्त अतिरिक्त एसआईबी में स्ट्रिंग, वेट, कॉपी, अपडेट, ट्रैफिक काउंटर, नेट–चार्ज डिटरमाइन, केस, टाइमर, एरिथमैटिक, ट्रेस तथा उपभोक्ता परिभाषित एसआईबी (कोर एसआईबी, उच्च स्तरीय एसआईबी) शामिल हैं।

लचीलापन

एससीपी द्वारा प्रदत्त लचीलापन सेवा प्रदाताओं को बाजार विशिष्ट मांगों को पूरा करने के लिए मौजूदा बिल्डिंग ब्लॉक में संशोधन करने अथवा नए लॉक डिजाइन करने में सहायक होता है।

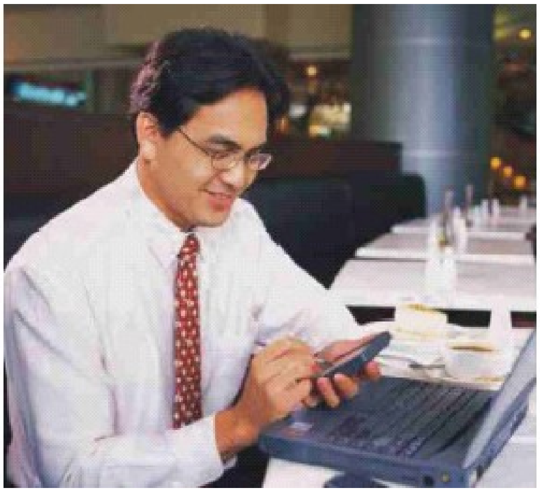
सेवा प्रदाताओं को प्रमुख लाभ

- यूनिक्स, लिनक्स और विंडोज प्लेटफार्म के लिए प्लेटफार्म– स्वतंत्र उत्पाद।
- नई सेवाओं का लचीला और त्वरित निर्माण
- उपभोक्ता अनुकूल जीयूआई



सी–डॉट एससीईपी के लिए सेवा निर्माण

1. सेवा विशिष्ट स्क्रीन
2. सेवा डाटा परिभाषा स्क्रीन
3. सेवा रिपोर्ट परिभाषा स्क्रीन
4. सेवा लॉजिक परिभाषा स्क्रीन
5. एसआईबी पैलेट स्क्रीन
6. सेवा लॉजिक निर्माण स्क्रीन



व्यक्तिगत सेवाएं

सी–डॉट आईएन समाधान व्यक्तिगत सेवाएं उपलब्ध कराता है जो एक सेवा उपभोक्ता को हर समय एक्सेसिबल रखने में मदद करता है। उपभोक्ता प्रेफरेन्शियल अथवा कंडिशनल रूटिंग के लिए अपना सेवा प्रोफाइल परिभाषित कर सकता है तथा आवक कॉलों के लिए अन्य विविध विशिष्टताओं को अपने अनुकूल बना सकता है।

इस समय निम्नलिखित व्यक्तिगत सेवाएं प्रदान की जा रही हैं

- यूनिवर्सल एक्सेस नंबर
- यूनिवर्सल पर्सनल टेलीकम्यूनिकेशन्स

यूनिवर्सल एक्सेस नंबर (यूएएन)

यूएएन सेवा एक एक्सेस कोड आधारित सेवा है जो सेवा उपभोक्ता को एक विशिष्ट नंबर उपलब्ध कराती है और विभिन्न स्थानों पर अवस्थित अनेक लाइनों तक इनकमिंग कॉल लेजाने मे सहायक होता है। यह पूर्वपरिभाषित नियमों के अनुसार होता है। यह नियम कॉल करने का समय, तारीख अथवा दिन (अर्थात टाइम डिपेन्डेन्ट रूटिंग) अथवा भौगोलिक स्थिति (अर्थात ओरिजन डिपेन्डेन्ट रूटिंग) हो सकता है।

यूएएन सेवा को दो प्रकार से कान्फिगर किया जा सकता है अर्थात स्थानीय यूएएन तथा लंबी दूरी यूएएन। स्थानीय यूएएन में यूएएन उपभोक्ता के घ रेलू नेटवर्क के भीतर स्थानीय कॉलों की अनुमति होती है तथा लंबी दूरी यूएएन में राष्ट्रीय लंबी दूरी नेटवर्क में किसी भी स्थान से कॉल यूएएन उपभोक्ता तक पहुंच सकती है।

महत्वपूर्ण सेवा विशिष्टताएं

- एक नंबर
- कॉल वितरण
- कॉल फारवर्डिंग कंडिशनल
- ओरिजन डिपेंडेन्ट रूटिंग
- ओरिजिनेटिंग कॉल स्क्रीनिंग
- टाइम डिपेन्डेंट रूटिंग

उपभोक्ताओं को लाभ

- उपभोक्ता को राष्ट्र व्यापी अभिगम्यता के लिए केवल एक नंबर प्रकाशित और विज्ञापित करने की आवश्यकता होती है
- कोई भी कॉल मिस नहीं होता। शक्तिशाली विशिष्टताओं के कारण कॉल संपूर्णता की दर अत्यधिक।

यूनिवर्सल पर्सनल टेलीकम्यूनिकेशन

यूपीटी सेवा रोमिंग उपभोक्ताओं को दूरसंचार सेवाओं की अभिगम्यता उपलब्ध कराती है। यह व्यक्तिगत, नेटवर्क–पारदर्शी यूपीटी नंबर के आधार पर किसी भी स्थान पर होते हुए भी फिक्स्ड तथा मोबाइल नेटवर्कों से कॉल प्राप्त तथा करने में उपभोक्ता को मदद करते हैं। अतः यूनिवर्सल एक्सेस टर्मिनल तथा नेटवर्क की क्षमता तक ही सीमित है और यदि नेटवर्क प्रचालक द्वारा कोई प्रतिबंध लगाया हो तो उस तक सीमित ह।

यूपीटी उपभोक्ता इनकमिंग कॉलों के लिए किसी भी नेटवर्क के फिक्स्ड अथवा मोबाइल टर्मिनल को रजिस्टर कर सकता है। इनकमिंग कॉल के लिए कॉलिंग पार्टी से प्रभारण संदर्भ स्थान तक अधिकतम प्रभार लिया जाता है (जैसा की उपभोक्ता प्रोफाइल में बताया गया है)। यदि कोई अतिरिक्त प्रभार लागू हो तो वह यूपीटी उपभोक्ता से लिया जाता है।

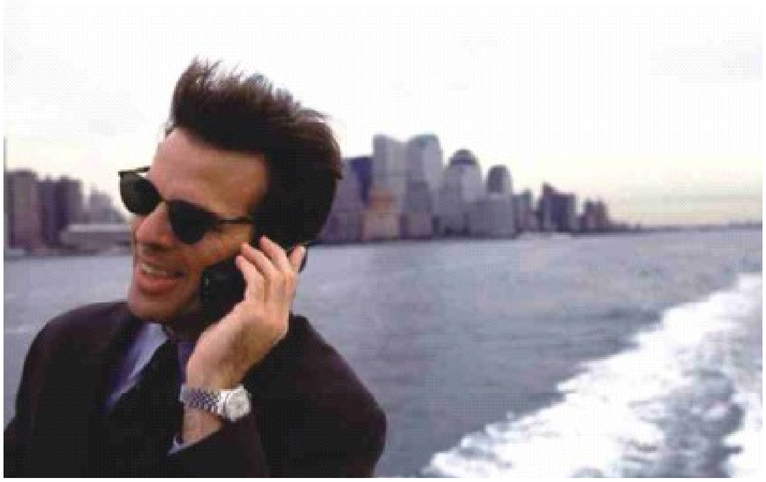
इसीप्रकार यूपीटी उपभोक्ता आउटगोइंग कॉलों के लिए भी किसी भी नेटवर्क के फिक्स्ड अथवा मोबाइल टर्मिनल को रजिस्टर कर सकता है। आउटगोइंग कॉल के लिए यूपीटी उपभोक्ता से संपूर्ण प्रभार लिया जाता है। यूपीटी उपभोक्ता एक साथ कई आउटकॉल रजिस्ट्रेशन कर सकता है जो कि पूर्व निर्धारित अधिकतम सीमा तक हो सकता है। इसके अतिरिक्त उपभोक्ता को आउटकॉल के लिए किसी भी टर्मिनल में रजिस्टर किए बिना आउटकॉल करने की सुविधा उपलब्ध होती है।

मुख्य सेवा विशिष्टताएं

- ऑथन्टिकेशन
- फॉलो मी डाइवर्जिन
- पर्सनल नंबरिंग
- थ्स्प्ल्ट चार्जिंग
- इनकॉल रजिस्ट्रेशन
- आउटगोइंग यूपीटी कॉल
- इनकॉल डिलवरी
- आउट कॉल रजिस्ट्रेशन
- ऑल कॉल रजिस्ट्रेशन
- ओरिजिनेटिंग यूजर प्रोम्प्टर
- वन लाइन
- रिमोट इनकॉल रजिस्ट्रेशन
- टाइम डिपेन्डेन्ट रूटिंग
- कॉल फारवर्डिंग कंडिशनल

उपभोक्ताओं को लाभ

- उपभोक्ता को व्यक्तिगत मोबिलिटी उपलब्ध कराता है जिससे वह किसी एक नेटवर्क एक्सेस पॉइन्ट से जुड़ा नहीं रहता
- उपभोक्ता को एक विशिष्ट नेटवर्क ट्रांसपेरन्ट यूपीटी नंबर द्वारा पहचान की सुविधा देता है
- उपभोक्ता को टर्मिनल अथवा लाइन की पहचान की बजाय यूपीटी उपभोक्ता के आधार पर प्रभारित करने और बिल देने की सुविधा देता है
- विभिन्न नेटवर्कों के बीच यूपीटी सुविधाओं के लिए मानक एक्सेस और ऑथेन्टिकेशन प्रक्रिया की सुविधा देता है



प्रीपेड सेवाएं

प्रीपेड कॉलिंग कार्ड सेवाप्रदाताओं को बहुत से लाभ देता है और आजकल सेवा पेशकश का यह बेहतर जरिया है। लोगों के लिए अपने टेलीफोन बिलों को बजटीय सीमा के भीतर रखने का यह अच्छा साधन है। सी–डॉट आईएन समाधान वायर लाईन और वायरलैस उपभोक्ताओं के लिए विभिन्न प्रीपेड सेवाएं उपलब्ध कराते हैं। प्रयोक्ता एक ही कॉलिंग कार्ड को पीएसटीएन, मोबाइल, सीडीएमए तथा आईपी नेटवर्कों के लिए इस्तेमाल कर सकता है जिससे अलग–अलग नेटवर्कों के लिए अलग–अलग कार्ड रखने की आवश्यकता नहीं रहती।

सी–डॉट आईएन प्रीपेड सेवाओं में बुनियादी प्रयोग करो और फेंको कॉलिंग कार्ड तथा रिचार्जेबल अकाउन्ट कार्ड शामिल हैं। सेवाओं को आसानी से इसकी विशिष्टताओं की सहायता से ग्राहक के अनुकूल बनाया जा सकता है।

आईएन प्रणाली प्रीपेड कार्डों के निर्माण और प्रबंधन के लिए अपनी वाउचर प्रबंधन प्रणाली और इन्वेन्टरी प्रबंधन प्रणाली के साथ आता है।

वर्चउल कार्ड कॉलिंग (वीसीसी)

वीसीसी सेवा उपभोक्ताओं को स्थानीय और लंबी दूरी की कॉल की सुविधा देती है और कॉल करने की लागत वीसीसी नंबर से चार्ज की जाती है। सेवा का यह गुण इसमें अलग–अलग मूल्यों और उसी के अनुसार कॉलिंग प्रभार जैसे केवल राष्ट्रीय लंबी दूरी के कॉल की अनुमति, तथा अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी कॉलों की अनुमति इत्यादि सुविधाएं उपलब्ध कराता है। कॉलिंग कार्ड की वैधता इसकी समापन तारीख से शासित होती है और शेष धनराशि कार्ड पर रह जाती है। इसकी समापन तारीख डायनेमिक तरीके से तय होती है और कार्ड पर जिस दिन पहला कॉल किया जाता है उसी से इसका निर्धारण होता है। प्रयोक्ता को एक निश्चित सीमा तक पहुंचने पर कम धनराशि रहने का संकेत दे दिया जाता है।

अकाउन्ट कार्ड कॉलिंग (एसीसी)

यह वीसीसी सेवा का रिचार्जेबल रूप है। पिन द्वारा सुरक्षित यह अकाउन्ट वाउचर प्रबंधन प्रणाली अथवा एम–कामर्स इंटरफेस के माध्यम से विचार वाउचर का प्रयोग करके फिर से काम में लाया जा सकता है।

यह सेवा एक विशिष्ट उपभोक्ता प्रोफाइल प्रबंधन संख्या के साथ आती है जो शेष धनराशि और अकाउन्ट की समापन तारीख के बारे में बताता है और पिन बदलने और अकाउन्ट रिचार्ज का विकल्प भी देता है।

वायरलैस के लिए प्रीपेड (पीपीडब्ल्यू)

यह जीएसएम तथा सीडीएमए मोबाइल उपभोक्ताओं के लिए एसीसी सेवा के समान है।

उपभोक्ता अपने घरेलू नेटवर्क में तथा रोमिंग के दौरान भी रिचार्ज वाउचर का प्रयोग करके अपना पीपीडब्ल्यू अकाउन्ट रिचार्ज कर सकता है। डायनेमिक एक्सपायरी, कम बैलेंस रहने पर चेतावनी, प्रोत्साहन स्वरूप दिए जाने वाले रिचार्ज कूपन, एम–कामर्स इंटरफेस के जरिए रिचार्ज आदि जैसी मानक विशिष्टताएं इसमें उपलब्ध हैं।

उद्यम के लिए सेवाएं

किसी भी सेवा प्रदाता के लिए कॉरपोरेट उपभोक्ता मूल्यवर्धित सेवाओं से होने वाली आय का प्रमुख स्रोत है। अतः उन्हें उनकी आवश्यकता के अनुकूल नवीन सेवाएं देकर लगातार महत्व देना जरूरी है।

सी–डॉट आईएन समाधान कॉरपोरेट तथा उद्यम उपभोक्ताओं के लिए विभिन्न मूल्यवर्धित सेवाएं उपलब्ध कराते हैं। सेवा प्रदाता निजी नंबरिंग योजना, संक्षिप्त डायलिंग, व्यस्त रहने और जवाब न देने पर कॉल पूर्णतः, इनकमिंग/आउटगोइंग कॉल प्रतिबंध, ओरिजन/समय पर निर्भर रूटिंग, वैकल्पिक बिलिंग तथा प्रोफाइल प्रबंधन जैसी सुविधाएं दे सकता है। ये सेवाएं ईटीएसआई सीएस–1 आईएनएपी तथा 3 जीपीपी सीएएमईएल चरण 2 मानकों के अनुकूल है और विभिन्न प्लेटफॉर्मों का विकल्प देता है।

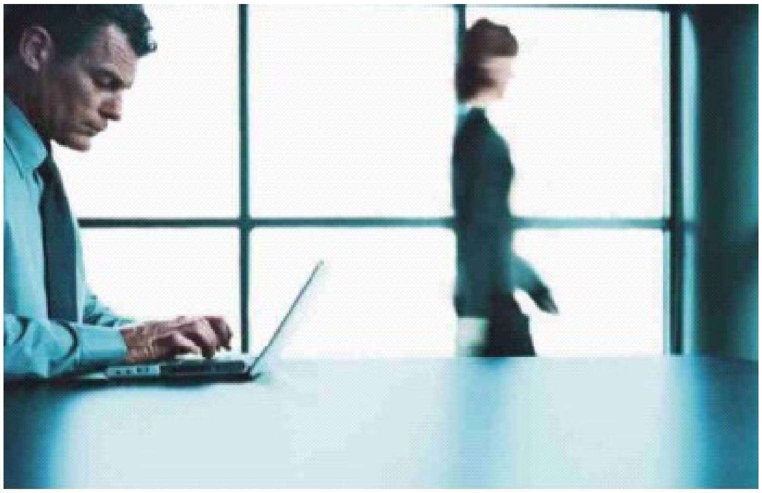
टोल फ्री (निःशुल्क फोन)

यह सेवा उपभोक्ता को आसानी से याद रहने वाले एक फोन नंबर पर निःशुल्क फोन करने की सुविधा उपलब्ध कराता है। इस तरह के कॉलों का प्रभार निःशुल्क फोन के उपभोक्ता से वसूला जाता है। यह कॉल अलग–अलग तरीके से अर्थात वॉयस रिसपोन्स प्रणाली अथवा व्यक्तिगत रूप से अथवा सेवा उपभोक्ता द्वारा निर्धारित नियमों के अनुसार एक अथवा अधिक गंतव्यों को भेजकर पूरे किए जा सकते हैं। कस्टमर केयर हेल्पलाइन, होटल तथा ट्रेवल बुकिंग, फूड डिलवरी और सरकार द्वारा शुरू किए गए सामाजिक कार्यों के लिए यह काफी लोकप्रिय सेवा है। इसमें ओरिजन निर्भर रूटिंग (ओडीआर), समय निर्भर रूटिंग (टीडीआर), ओरिजनेटिंग कॉल स्क्रीनिंग (ओसीएस) तथा कॉल वितरण जैसी विशिष्टताओं को प्रयोग किया जा सकता है।

एक्सेस कोड अर्थात 1–600 को सेवा प्रदाता की नंबरिंग योजना के अनुसार संशोधित किया जा सकता है।

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (वीपीएन)

वीपीएन किसी भी संगठन के टेलीफोनी ससांधन के अधिकतम और सुरक्षित प्रयोग के लिए अत्यंत लाभदायक सेवा है। यह सार्वजनिक मोबाइल तथा फिक्स्ड नेटवर्क संसाधनों से वर्चुअल पीबीएक्स की स्थापना की सुविधा देता है। इसमें ओथोराइजेशन, ऑथेन्टिकेशन, ग्राहक के अनुकूल डायलिंग तथा नंबरिंग योजना जैसी बुनियादी सुविधाओं के अलावा क्लोज्ड यूजर ग्रुप, संक्षिप्त डायलिंग, ऑफ नेट एक्सेस, कॉल फारवर्डिंग, कॉल प्रतिबंध, विस्तृत बिलिंग तथा टीडीआर जैसी विशिष्ट सुविधाएं भी एफटीएसआई सीएस–1 तथा सीएस–2 मानकों के अनुसार उपलब्ध हैं।



प्रीमियम दर (पीआरएम)

पीआरएम सेवा उपभोक्ता को मूल्यवर्धित सूचना आधारित सेवा उपलब्ध कराती है। सेवा प्रदाता उपभोक्ता को आसानी से याद रहने वाला प्रीमियम दर नंबर आंबटित करता है। प्रीमियम दर नंबर पर की गई कॉलों के लिए सामान्य कॉलों की अपेक्षा अधिक दर पर प्रभार वसूला जाता है। प्रीमियम दर कॉलों से अर्जित राजस्व को सेवा प्रदाता और सेवा ग्राहक के बीच बांटा जाता है। यह सेवा ग्राहक को देश के सभी हिस्सों अथवा अंतर्राष्ट्रीय रूप से एक प्रीमियम दर नंबर पर कॉल पहुंचने के लिए एक अथवा अनेक टर्मिनेशन की सुविधा उपलब्ध कराती है। प्रीमियम सेवाओं में ज्योतिष, फिल्मों की जानकारी, चिकित्सा और कानूनी परामर्श, खेल संबंधी समाचार तथा चैट लाइनें आदि अत्यंत लोकप्रिय हैं।

टैलीवोटिंग

टेलीवोटिंग सामूहिक कॉल–इन कार्यक्रमों तथा रायशुमारी के लिए एक लोकप्रिय सेवा है। कॉल करने वाले अपनी पसंद बताने के लिए व्यक्तिगत संपर्क के साथ अथवा बिना विज्ञापित टेलीवोटिंग नंबर पर कॉल कर सकते हैं। अंत के कुछ अंक विकल्प के अंक होते हैं। इस सेवा का प्रयोग टेलीविजन, समाचार पत्रों तथा पत्रिकाओं द्वारा व्यावसायिक और सामाजिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है।

एम–कामर्स भुगतान गेटवे

यह सेवा आईएन प्रीपेड के वीसीसी, एसीसी तथा पीपीडब्ल्यू जैसी अकाउन्ट को भुगतान के लिए डेबिट कार्ड के लिए प्रयोग को संभव बनाती है। एससीपी उपभोक्ता के प्रीपेड अकाउन्ट से पैसा निकालने, जमा करने और हस्तांतरित करने के लिए एम–कामर्स लेन–देन प्रणाली का इंटरफेस है। प्रीपेड कार्ड/अकाउन्ट मोबाइल फोन, एसएमएस तथा इंटरनेट के जरिए फिर से भरा जा सकता है। यह क्षमता विभिन्न बिलों, खरीददारी और ऑनलाइन खरीददारी के किसी भी जगह से भुगतान की सुविधा उपलब्ध कराती है।

इंटरनेट प्रयोक्ताओं के लिए सेवाएं

सी–डॉट आईएन समाधान आईपी नेटवर्कों तथा कन्वर्ज्ड पीएसटीएन और आईएन नेटवर्कों का लाभ उठाने के लिए संवर्द्धित आईएन सेवाएं उपलब्ध कराते हैं। कन्वर्ज्ड सेवाएं व्यक्तिगत प्रयोक्ताओं और सेवा पोरटल के लिए हैं। इन सेवाओं में इंटरनेट कॉल वेटिंग और क्लिक–टू–डायल शामिल हैं।

इंटरनेट कॉल वेटिंग (आईसीडब्ल्यू)

आईसीडब्ल्यू किसी उपभोक्ता की लाईन डायलअप कनेक्शन में व्यस्त रहने की स्थिति में उसे कॉल प्राप्त करने और जवाब देने का आसान साधन है। आईसीडब्ल्यू फोन को इंटरनेट के साथ जोड़ता है ताकि उपभोक्ता को इंटरनेट सर्फ करने के दौरान इंकमिंग कॉल की जानकारी मिल जाती है और पॉप–अप मैन्यू के जरिए कॉल प्राप्त करने के कई विकल्प सामने आ जाते हैं। उदाहरणार्थः

- कॉल प्राप्त करें
- कॉल को किसी अन्य फोन में स्थानांतरित करें
- कॉलर के लिए संदेश बजाएं
- कॉल पर ध्यान न दें

उपभोक्ताओं के लिए लाभ

- उपभोक्ता को पॉप–अप मैन्यू के जरिए वेटिंग कॉल के बारे में जानकारी मिलती है जिसमें कॉलर का नाम, टेलीफोन नंबर और स्थान का पता चलने के साथ–साथ कॉल हैंडलिंग के विकल्प होते हैं।
- वेटिंग कॉल को वैब सैशन समाप्त किए बिना ग्रहण किया जा सकता है।
- वेटिंग कॉलों का चुनिन्दा आधार पर जवाब दिया जा सकता है।

क्लिक–टू–डायल (सीटीडी)

सीटीडी किसी वैब पेज आइकन अथवा बटन पर क्लिक करके उपभोक्ता को फोन कॉल शुरू करने की सुविधा देता है। जब कोई उपभोक्ता क्लिक–टू–डायल वैब कॉल शुरू करता है तो सर्वर जिसे कॉल किया गया है उस तक और कॉल करने वाले तक घंटी पहुंचाता है। यह सर्वर दोनों के बीच पुल का काम करता है और दोनों पक्ष आपस में बातचीत कर सकते हैं।

यदि उपभोक्ता किसी कस्टमर केयर को फोन घ ुमाता है तो सर्वर उपभोक्ता के कॉल को एजेंट तक भेजता है। उदाहरण के लिए यदि कोई कॉलर किसी फास्ट फूड रेस्तरां के वैब पेज पर क्लिक करता है तो उसका फोन अपने आप वहां के सबसे नजदीकी रेस्तरां से जुड़ जाएगा।

इस सेवा का एक और कार्यान्वयन उपभोक्ता को ई–कामर्स तथा मूल्यवर्धित सूचना उपलब्ध कराना है। उपभोक्ता बिना किसी अतिरिक्त शुल्क के (यदि ई–कामर्स के साइट प्रचालक ने क्लिक–टू–डायल से लंबी दूरी कॉल के लिए भुगतान किया है अथवा कॉल किसी निःशुल्क कॉल सेंटर को भेजी गई हो)। ई–कामर्स लेनदेन क्लिक–टू–डायल सेवा के जरिए पूरा कर सकता है

नियामक सेवाएं

सी–डॉट आईएन समाधान सेवा प्रदाताओं को उनके विनयामक दायित्व पूरा करने के लिए मोबाइल नंबर पोरटेबिलिटी (एनएनपी) और फिक्स्ड नंबर पोरटेबिलिटी (एफएनपी) प्रदान करता है। ये सेवाएं ईटीएसआई, आईएनएपी तथा 3 जीपीपी सीएएमईएल चरण 2 मानकों के अनुरूप हैं और व्यापक प्लेटफार्मों पर उपलब्ध हैं।

नंबर पोरटेबिलिटी (एनपी) के माध्यम से उपभोक्ता को एक सेवा प्रदाता (मोबइल तथा फिक्स्ड लाइन, दोनों) से दूसरे में स्विच करने पर गुणवत्ता और विश्वसनीयता बिना किसी कमी के अपने मौजूदा टेलीफोन नंबर को ही रखने की सुविधा मिलती है। एनपी सेवा प्रदाताओं के बीच प्रतिस्पर्धा बढ़ाने का एक सशक्त साधन है, इससे सेवा की समग्र गुणवत्ता मे सुधार आएगा।

सी–डॉट आईएन समाधान में नंबर प्रबंधन के लिए एफएनपी तथा एमएनपी हेतु नंबर पोरटेबिलिटी प्रशासन केंद्र रखा गया है। यह भेजने और प्राप्त करने वाले नेटवर्कों के बीच नंबर पोरटेबिलिटी के स्पष्ट और पारदर्शी प्रक्रिया को जन्म देता है। पोर्टिंग प्रक्रियाओं के लिए यह मौजूदा गोपनीयता कानून के संदर्भ में दक्ष और प्रभावी समाधान उपलब्ध कराता है।

सी–डॉट क्वेरी ऑन रिलीज (क्यूओआर) और ऑनवर्ड रूटिंग (ओआर) तरीकों के आधार पर एनपी समाधान प्रदान करता है।

क्वेरी ऑन रिलीज (क्यूओआर)

ओरिजिनेटिंग नेटवर्क में कॉल करने वाले से कॉल प्राप्त होता है और कॉल को आगे भेज दिया जाता है। प्राप्तकर्ता नेटवर्क कॉल को आगे करके यह संकेत देता है कि डायल किया गया डायरेक्टरी नंबर स्विच से आगे भेज दिया गया है।

ओरिजिनेटिंग नेटवर्क नंबर पोरटेबिलिटी के लिए एक पूछताछ भेजता है। पूछताछ के परिणामस्वरूप रूटिंग नंबर और डायल किया गया डायरेक्टरी नंबर वापस आ जाता है। ओरिजिनेटिंग नेटवर्क इस रूटिंग नंबर का प्रयोग प्राप्तकर्ता नेटवर्क को कॉल भेजने के लिए करता है (रेखाचित्र पीछे दिया गया है)।

ऑनवर्ड रूटिंग (ओआर)

ओरिजिनेटिंग नेटवर्क में कॉल करने वाले से कॉल प्राप्त होता है और कॉल को आगे भेज दिया जाता है। प्राप्तकर्ता नेटवर्क यह पता लगाता है कि डायल किया गया डायरेक्टरी नंबर स्विच से आगे भेज दिया गया है और नंबर पोरटेबिलिटी के लिए एक पूछताछ भेजता है। पूछताछ के परिणामस्वरूप रूटिंग नंबर और डायल किया गया डायरेक्टरी नंबर वापस आ जाता है। ओरिजिनेटिंग नेटवर्क इस रूटिंग नंबर का प्रयोग प्राप्तकर्ता नेटवर्क को कॉल भेजने के लिए करता है (रेखाचित्र पीछे दिया गया है)।

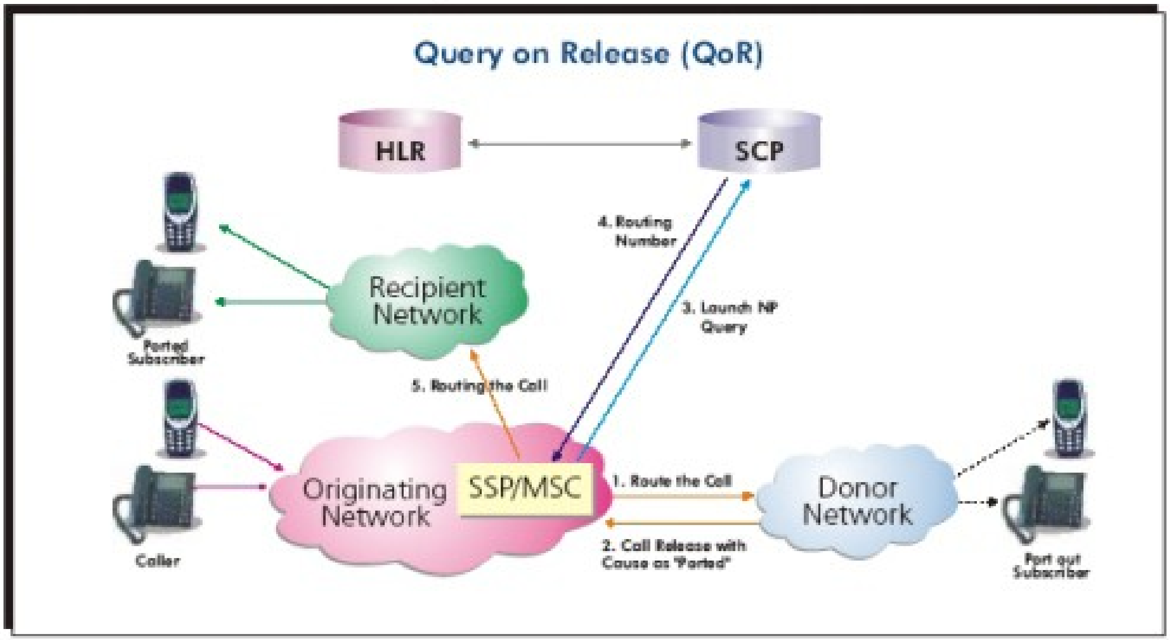
सेवाप्रदाताओं के लिए लाभ

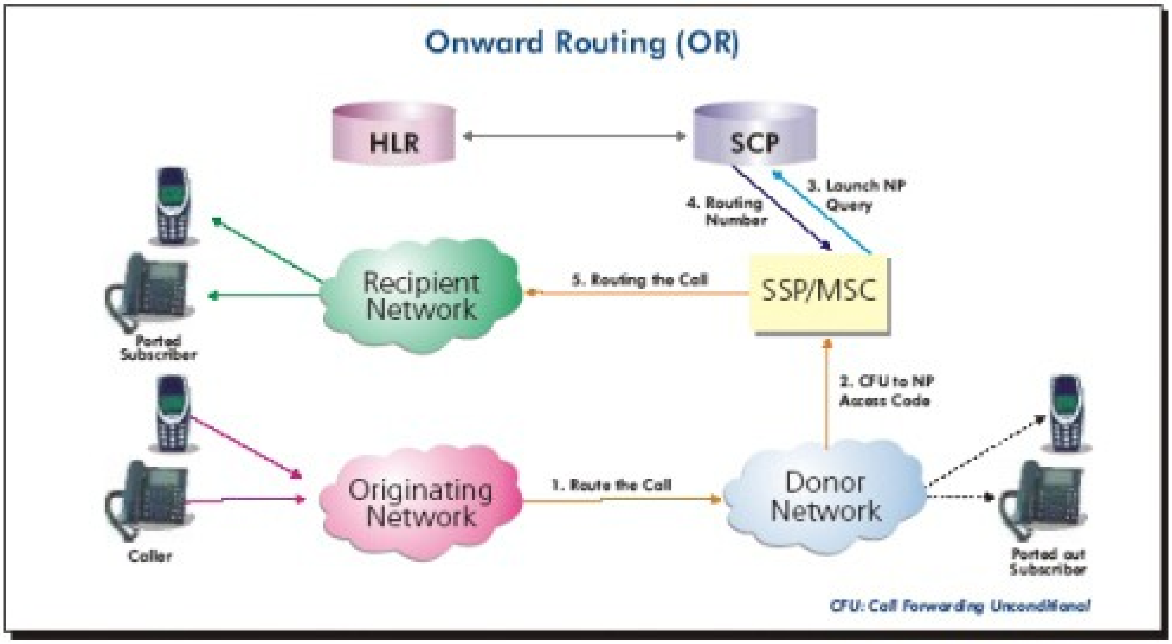
- नंबर पेारटेबिलिटी के लिए स्पष्ट और पारदर्शी प्रक्रिया
- एक्सचेंज पोर्टिंग सूचना के लिए दक्ष और प्रभावी नंबर प्रबंधन
- एनपी को सही तरीके से लागू करने मे कम समय
- एनपी को लागू करने में कम लागत
- केन्द्रीकृत नंबर पोरटेबिलिटी प्रशासन केंद्र

उपभोक्ताओं के लिए लाभ

- कॉल डायलिंग प्रक्रिया पर कोई प्रभाव नहीं
- उपभोक्ता को मौजूदा नंबर बरकरार रखते हुए अपनी पसंद का प्रचालक चुनने की सुविधा
- इस प्रक्रिया के जरिए कॉल के निष्पादन पर न्यूनतम प्रभाव
- ग्राहक प्राप्तकर्ता प्रचालक द्वारा निर्धारित सेवाओं तक पहुंच रखता है, जिससे पोर्टिड तथा नॉन–पोर्टिड नंबरों को प्राप्तकर्ता नेटवर्क में दी जाने वाली सेवाओं में अंतर अत्यंत कम हो जाता है
- सेवा में सीमित रूकावट। एमएनपी के मामले में सिम कार्ड बदलना उपभोक्ता के लिए बहुत ही आसान।

Popular NP Mechanisms





सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

सी–डॉट कैम्पस, महरौली,
नई दिल्ली–110030

फोनः +91–11–26802856
ईमेल : cdot@cdot.com