

উদ্ভাবন শিরোনামঃ

বিএসসিসিএল আইআইজি NOC এর কার্যক্রম সফটওয়্যারের মাধ্যমে একই প্ল্যাটফর্ম থেকে পরিচালনা করা ও ওয়েব পোর্টাল ব্যবহার করে গ্রাহকদের রিয়েল টাইম মনিটরিং সেবা প্রদান।



পটভূমিঃ

- বিএসসিসিএল আইআইজি এর আইপি ট্রানজিট একটি গ্রাহকমুখী সেবা যাতে গ্রাহকের বিভিন্ন জিজ্ঞাসা, অভিযোগ ও সমস্যা তাৎক্ষণিক প্রো-অ্যাক্টিভ ভাবে সমাধান করতে হয়।
- বিএসসিসিএল আইআইজি এর আইপি ট্রানজিট গ্রাহকগণ হতে ইতিপূর্বে শুধুমাত্র ইমেইল, টেলিফোন ও অনলাইন টিকেটিং সিস্টেমের মাধ্যমে বিভিন্ন গ্রাহকের অভিযোগ গ্রহণ করা হতো।

গ্রাহক পর্যায় হতে সচরাচর গৃহীত প্রাথমিক অভিযোগ সমূহঃ

- ১) ট্রান্সমিশন লাইন-এর আউটেজ
- ২) বিজিপি ফ্ল্যাপিং
- ৩) প্রিফিক্স চেকিং
- ৪) কাজক্ষিত পরিমাণ ব্যান্ডউইডথ না পাওয়া
- ৫) ব্যান্ডউইডথ ব্যবহারের গ্রাফ (এমআরটিজি) সম্পর্কে প্রশ্ন।
- ৬) ট্রান্সমিশন লাইন-এর বিভিন্ন Error (CRC, Input/Output/frame error)
- ৭) ট্রান্সমিশন লাইন-এর অপটিক্যাল পাওয়ার যাচাইকরণ।

- রিয়েল টাইম অনলাইন সফটওয়্যার পোর্টাল সেবাটি বাস্তবায়নের ফলে বিএসসিসিএল আইআইজি গ্রাহকদের প্রাথমিক অভিযোগ সমূহ অতিক্রম সমাধান হবে এবং একই সাথে আইআইজি প্রকৌশলীরা গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা সমাধানে অধিক সময় প্রদান করার সুযোগ পাবে।



কল্যাণকর দিকঃ

বিএসসিসিএল এর আইআইজি রিয়েল টাইম অনলাইন সফটওয়্যার পোর্টালটি স্থাপনের পর থেকেই গ্রাহকগণ এর সুফল পাওয়া শুরু করে।

- গ্রাহকগণের বিভিন্ন প্রাথমিক অভিযোগ এবং সমস্যা গ্রাহকগণ নিজেই সমাধান করতে সমর্থ হচ্ছে। যেমনঃ-
- ✓ ট্রান্সমিশন লাইন-এর Tx(প্রেরন) এবং Rx(গ্রহণ) অপটিক্যাল পাওয়ার যাচাই করা।
- ✓ ব্যান্ডউইডথ ব্যবহারের রিয়েল টাইম গ্রাফ পর্যবেক্ষণ যা নতুন প্রযুক্তির (Model Driven Telemetry) এর মাধ্যমে গৃহীত।
- ✓ ট্রান্সমিশন লাইন-এর বিভিন্ন Error (CRC, Input/Output/frame error) পর্যবেক্ষণ।
- ✓ গ্রাহকের প্রিফিক্স এর অবস্থা পর্যবেক্ষণ (Route-Object, IRR, RPKI ইত্যাদি)।
- ✓ নতুন আইপি ট্রানজিট ব্যান্ডউইডথ গ্রহণ/বৃদ্ধি প্রভৃতি সেবা গ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় সাইটে সরাসরি অ্যাক্সেস করা।



কল্যাণকর দিকঃ

- বিএসসিসিএল এর প্রকৌশলীগণ এই রিয়েলটাইম অনলাইন সফটওয়্যার ব্যবহার করার ফলে গ্রাহক সেবা প্রদান পদ্ধতি ও গ্রাহক সেবার মান উন্নত হয়েছে। যেমনঃ-
 - ✓ অনলাইন সফটওয়্যার পোর্টালটিতে SDN (Software Defined Networking) এর মাধ্যমে বিভিন্ন ডিভাইসে অটোমেটিক অ্যাক্সেস এর ব্যবস্থা করা হয়েছে।
 - ✓ ফলে বিএসসিসিএল এর ঢাকা, কক্সবাজার, কুয়াকাটা ও চট্টগ্রাম এর সকল ডিভাইসে একত্রে পোর্টালের GUI (Graphical User Interface) থেকে কার্যক্রম পরিচালনা সম্ভব হয়। যা নেটওয়ার্ক প্রকৌশলীর ত্রুটি সনাক্তকরনের সময়কে বহু গুনে কমিয়ে আনে।
 - ✓ অপরদিকে সেবাদান পদ্ধতি উন্নত, সহজ ও ত্বরান্বিত হয়েছে।
 - ✓ পোর্টালটিতে ব্যবহৃত ব্যান্ডউইডথ্ রিয়েল টাইম গ্রাফ (Model Driven Telemetry এর মাধ্যমে গৃহীত) পর্যবেক্ষণ পুরাতন SNMP পদ্ধতির গ্রাফ এর থেকেও উন্নত ও সঠিক তথ্য প্রদান করে।
 - ✓ পোর্টাল হতে গ্রাহক ও আপস্ট্রিম সংযোগের সমস্যার বিষয়ে প্রেরিত তাৎক্ষণিক ইমেইল বার্তা দ্রুত সমস্যা সমাধানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।
 - ✓ সফটওয়্যারটি ব্যবহার করে লক ডাউন চলা কালীন সময়ে বিএসসিসিএল-এর প্রকৌশলীগণ সহজে ওয়ার্ক ফ্রম হোম সাপোর্ট প্রদান করেছে যা এখন-ও চলমান রয়েছে।



গ্রাহকগণের অনুভূতিঃ

- বিএসসিসিএল আইআইজি গ্রাহকগণের নিকট হতে জানা যায় যে, রিয়েল টাইম অনলাইন সফটওয়্যার পোর্টালটি স্থাপনের পর থেকে বিএসসিসিএল এর সেবার মান উন্নত হয়েছে।
- গ্রাহকগণ দ্রুততম সময়ে সেবা পাচ্ছে এবং গ্রাহকগণের অভিযোগের পরিমাণ উল্লেখযোগ্য হারে কমেছে।
- অনলাইন সেবাটি চালু হওয়ায় টেলিফোন এবং ইমেইল এর পাশাপাশি আরো একটি সার্পোর্ট মাধ্যমে হিসেবে সেবাটি পরিগণিত হচ্ছে যা গ্রাহকগণের জন্য মনিটরিং সেবা হিসেবে গৃহীত হয়েছে। ফলে গ্রাহকগণ এর সুদূরপ্রসারী সুফল পাচ্ছে বলে প্রতীয়মান হয়।



ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



Browser window showing the login page for BSCCL. The address bar displays `monitor.bscc.com:8000/login/`. The page features the BSCCL logo and a login form with the following fields and buttons:

Username: BDHUB

Password: [Masked]

Login Button: Login

Links: Don't have an account? [Sign Up](#)
Forgot password? [Reset password](#)

Customer Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



BSCCL IIG Portal

monitor.bsccd.com:8000/user/

BSCCL IIG Portal

Home Contact Search Logout

bd HUB Limited

Dashboard

User Profile

Location Info

Interface Status

New Purchase request

Whois Check

Contact US

BDHUB Limited
BDHUB Limited
More info

6
Total Interfaces
More info

Dhaka-HO
Connected Location
More info

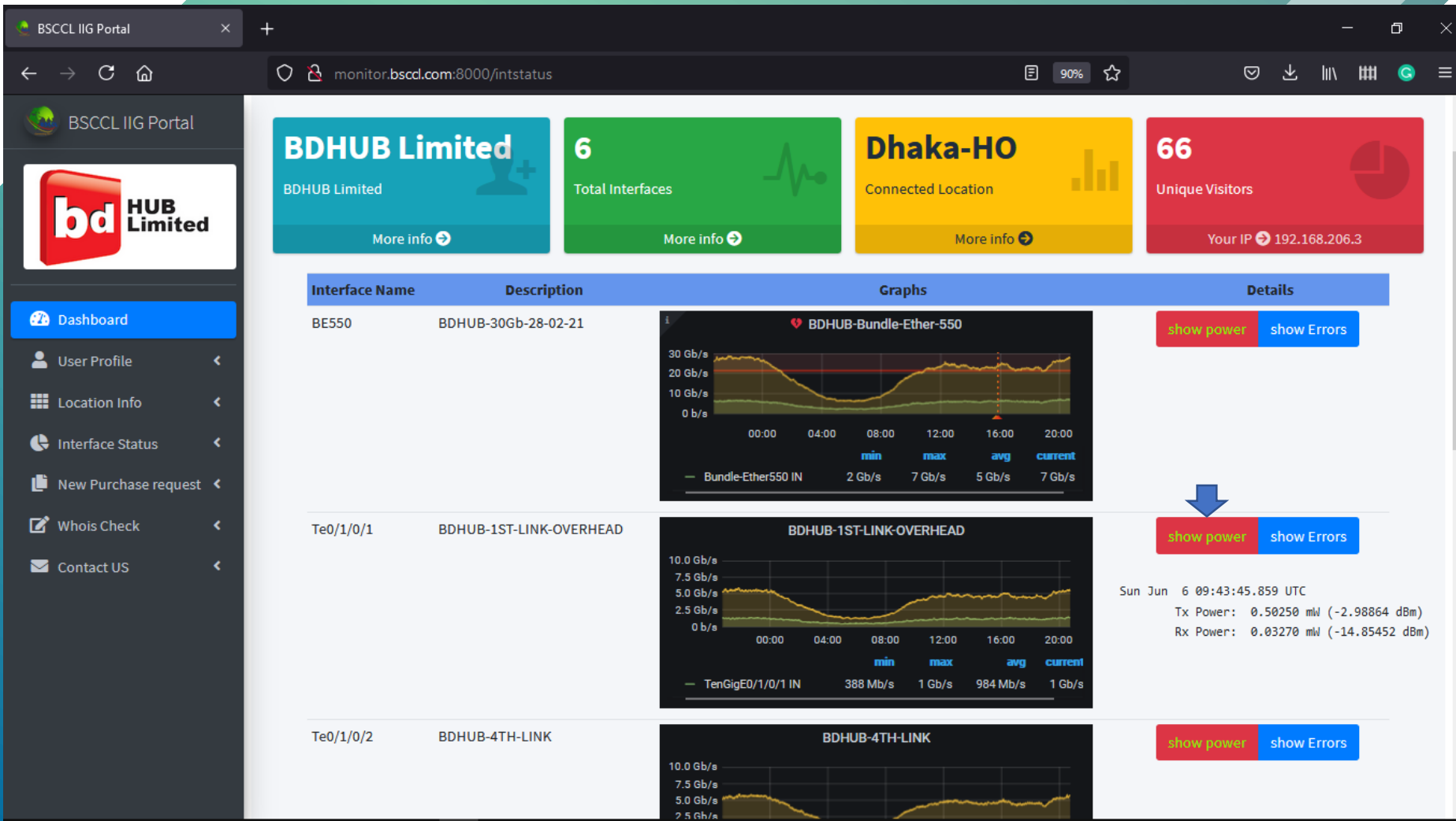
66
Unique Visitors
Your IP 192.168.206.3

Client Name	Location	Peering IP	Bandwidth	Interfaces
BDHUB Limited	Dhaka-HO	103.16.155.14	30000.00 Mbps	BSCCL-DHK-CORE-01 - BE550 BSCCL-DHK-CORE-01 - Te0/1/0/1 BSCCL-DHK-CORE-01 - Te0/1/0/2 BSCCL-DHK-CORE-01 - Te0/1/0/3 BSCCL-DHK-CORE-01 - Te0/1/1/1 BSCCL-DHK-CORE-01 - Te0/6/1/7

Copyright © 2020-2021 BSCCL. All rights reserved. Version 1.0.0

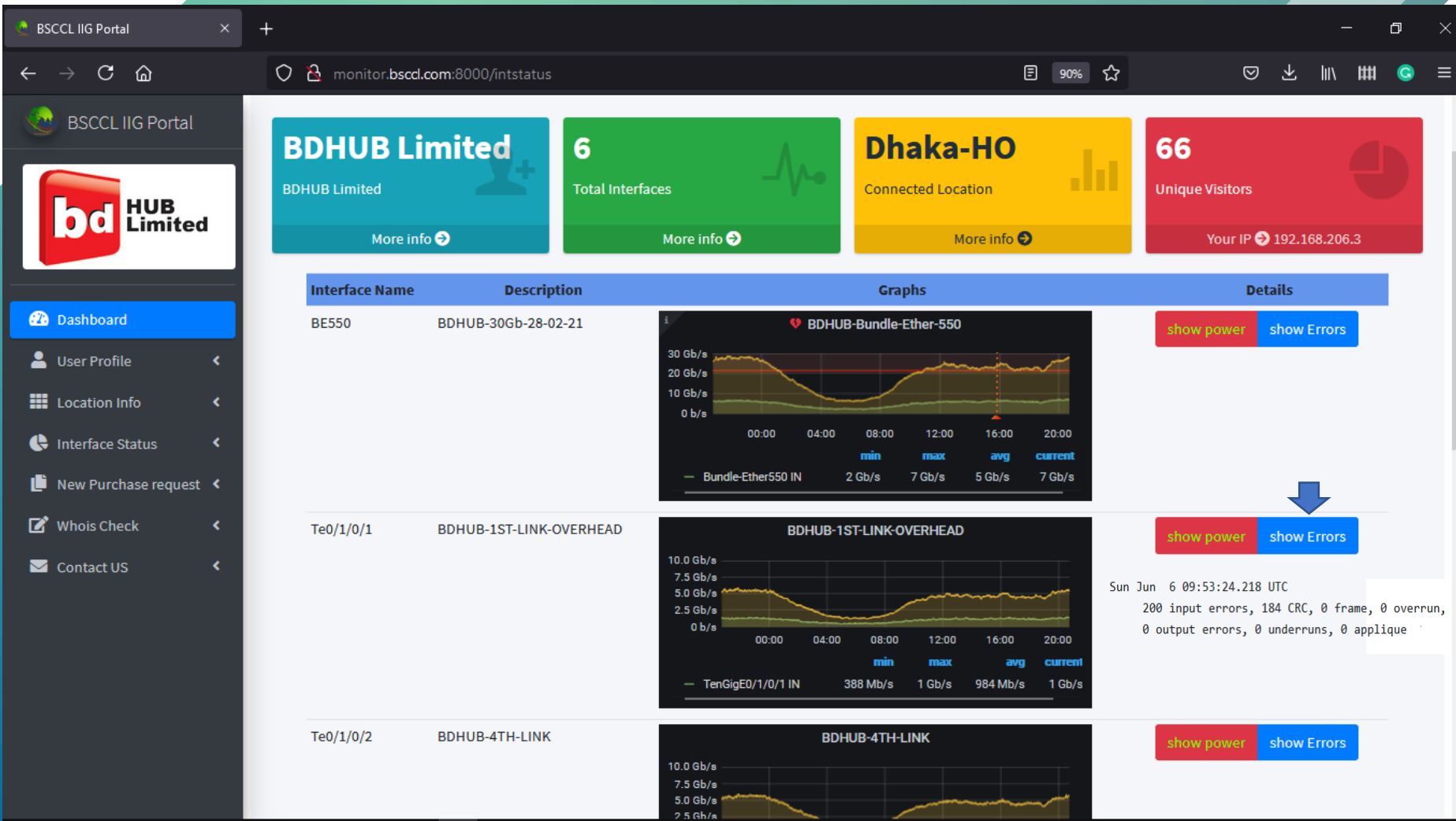
Customer Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



Customer Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



Customer Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ

The screenshot shows the BSCCL IIG Portal interface. The browser address bar shows 'monitor.bscc.com:8000/routetroubleshoot'. The main content area displays four summary cards: 'BDHUB Limited' (BDHUB Limited), '6 Total Interfaces', 'Dhaka-HO' (Connected Location), and '66 Unique Visitors'. A 'Your IP' bar shows '103.112.236.64'. The 'Prefix Check' menu item in the left sidebar is highlighted with a red box and a blue arrow. The main content area shows 'Whois Matches (103.112.236.64)' with a search input field. Below, 'Whois results (1)' and 'Routing registries results (3)' are shown. The routing registry results are as follows:

route	103.112.236.0/23
descr	MD. Jahangir Chuwdhury Gardenview Road, Kallyanpur, Dhaka-1216
origin	137550
mnt-by	MAINT-POWERLINK-BD
country	BD
source	APNIC

Customer Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



BSCCL IIG Portal

Not secure | monitor.bscc.com:8000

Home Troubleshoot Route Contact

Search Logout

mohibul Profile

Dashboard

Edit Details

Network Troubleshoot

Graph Management

BSCCL TT System

Alert System

Email DB

SMS DB

144 Total Interfaces

13 Total Devices

7 Total Users

65 Unique Visitors

Your IP 192.168.206.3

Customers Details

Device Details

Interface Details

Manage Device

Access Details

BGP view

Clock

09:15:27PM

Calendar

June 2021

Customer Name	AS Number	Peering IP	Location	Bandwidth	Type
BDHUB Limited	58656	103.16.155.14	Dhaka-HO	30000.00 Mbps	IIG
Peerex Network	137491	103.16.155.18	Dhaka-HO	12000.00 Mbps	IIG
Skytel-IIG Primary	58655	103.16.155.122	Dhaka-HO	5175.00 Mbps	IIG
EQUITEL-IIG	58616	103.16.155.26	Dhaka-HO	156.00 Mbps	IIG
Peerex Network Secondary	137491	103.16.155.46	Dhaka-HO	10000.00 Mbps	IIG
Skytel-IIG Secondary	58655	103.16.155.110	Dhaka-HO	5760.00 Mbps	IIG
Peerex Network TER-NRB	137491	103.16.155.54	NRB (Mohakhali) POP	7000.00 Mbps	IIG

Admin Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



BSCCL IIG Portal

Home Troubleshoot Route Contact

Dhaka Core Router 01

Execute Your Commands here...

Input here ... [Send](#)

Click Buttons to see output

[Show Interface](#) [Show IP route](#) [BGP Summary](#) [Policy Maps](#) [Last 20 Logs](#)

Mon Jun 7 03:08:32.742 UTC

Interface	Status	Protocol	Description
BE50	down	down	
BE180	down	down	GOOGLE-ETHER-BUNDLE
BE501	admin-down	admin-down	CONNECTED-TO-AGG-RTR-01
BE510	up	up	CONNECTED-TO-NEXUS-SW-01
BE510.514	admin-down	admin-down	SKYTEL-IIG-2L-NEXUS
BE510.515	admin-down	admin-down	APPLE-IIG-PRIMARY
BE510.612	admin-down	admin-down	NOVOCOM-IIG
BE550	up	up	BDHUB-30Gb-28-02-21
BE551	down	down	SUMMIT-IIG-LINK
Lo0	up	up	"Internal IGP/OSPF purpose"
Nu0	up	up	
Mg0/RSP0/CPU0/0	up	up	"Connected to BSCCL-LAN-SW-01 GE-0/2"
Mg0/RSP0/CPU0/1	admin-down	admin-down	
PT0/RSP0/CPU0/0	admin-down	admin-down	
Mg0/RSP1/CPU0/0	down	down	"Backup Management Port"

Device Information

BSCCL-DHK-CORE-01	Access Device
BSCCL-DHK-AGG-01	Access Device
BSCCL-COX-CORE-01	Access Device
BSCCL-COX-CORE-02	Access Device
BSCCL-KKT-CORE-RTR-01	Access Device
BSCCL-KKT-CORE-RTR-02	Access Device
BSCCL-AGG-NEXUS-SW	Access Device
BSCCL-CORE-NEXUS-SW	Access Device
BSCCL-NRB-POP	Access Device
BSCCL-CTG-SW-01	Access Device
BSCCL-ACCESS-SW-01	Access Device
BSCCL-COX-NEXUS-01	Access Device
BSCCL-CTG-SW-02	Access Device

Admin Panel

ছবি এবং ইনফোগ্রাফিক্সঃ



Admin Panel

উদ্ভাবন ও বাস্তবায়ন টিমঃ



thank
you!

