



IXP and Peering

Last Update: 10-Oct-2026

Version: 0.0

Author: Thein Myint Khine

Terminology

Terms	Description	ဥပမာ
Fiber-Optic Cable	hair-thin glass or plastic strands used to transmit data as pulses of light.	High speed ရထား၊ လေယာဉ်
IP *(Internet Protocol)* **address**	a unique numerical label assigned to every device connected to a computer network.	မှတ်ပုံတင် နံပါတ် (or) Passport Number
AS *(Autonomous System)* **Number**	a globally unique identifier assigned to an independently managed network	တိုင်းနိုင်ငံ အမည်
DNS *(Domain Name System)*	human-readable domain names into machine-readable numerical IP addresses.	အမည်၊ လိပ်စာ
Internet	a massive, global system of interconnected computer networks.	နိုင်ငံတကာ လည်ပတ် ဈေးဝယ် စားသောက်
Server	a centralized digital warehouse and service station	Shopping mall, ဈေးဝယ် စင်တာ
Application	perform specific tasks, solve problems, and simplify processes for the user	အရောင်းဆိုင်၊ Service Center, ရုပ်ရှင်ရုံ၊
POP (point of presence)	Like local delivery hub for the Internet.	စာတိုက်၊ ကားဂိတ်

Peering

Low Latency, Cost Saving, Reliability

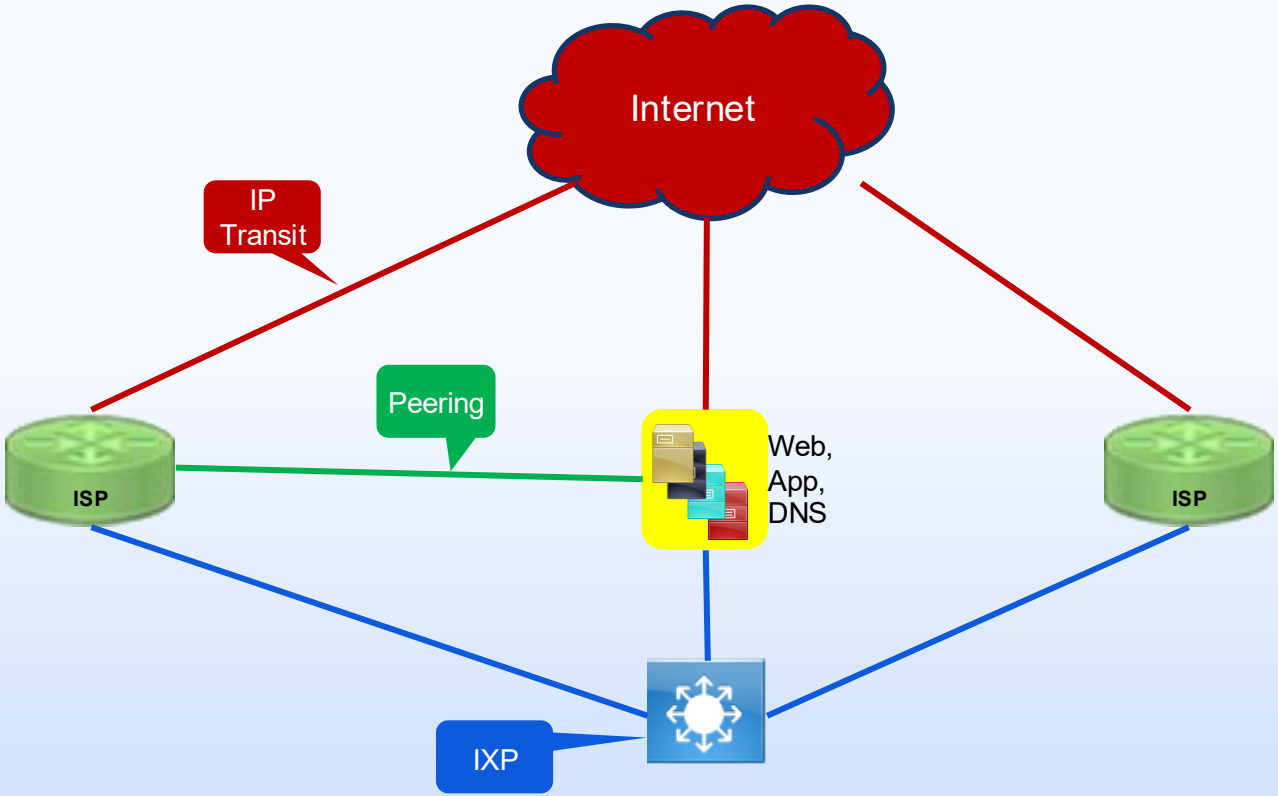
No Peer, No Internet

သုံးစွဲသူ၊ ဒေတာ ဖြန့်ဖြူးသူတို့ အကြား တိုက်ရိုက် ချိတ်ဆက်မှု

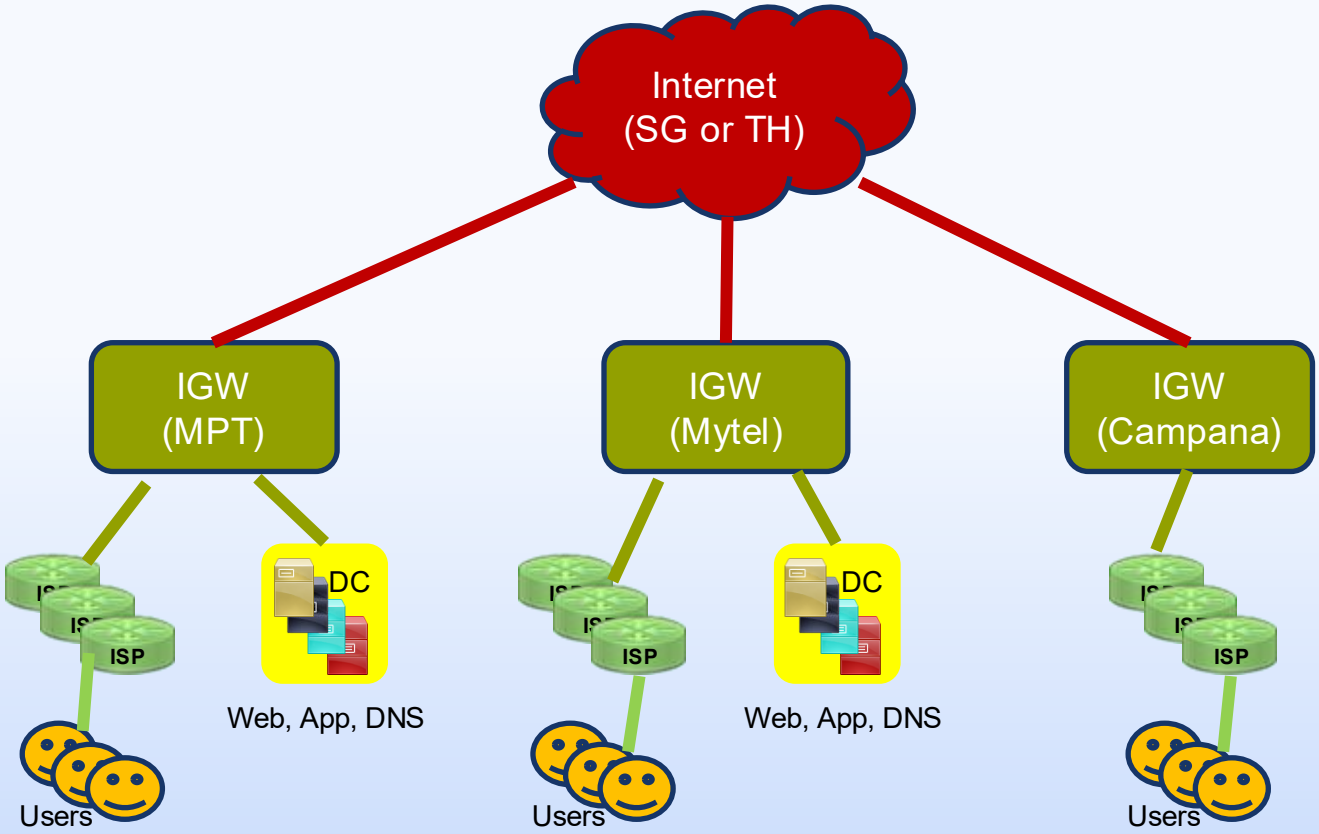
Terms and Expression

အကြောင်းအရာ	IP Transit	Peering	IXP
သဘောသဘာဝ	ဝန်ဆောင်မှု ဝယ်ယူခြင်း	အပြန်အလှန် ပူးပေါင်းခြင်း	ချိတ်ဆက်ရမည့် နေရာ/ဗဟိုစခန်း
ကုန်ကျစရိတ်	ပေးရသည် (ဒေတာသုံးစွဲမှုအလိုက်)	အခမဲ့ (သို့) စရိတ်မျှဝေ	အဖွဲ့ဝင်ကြေး/စက်ပစ္စည်းထားခပဲ ပေးရသည်
လမ်းကြောင်း	ကမ္ဘာအင်တာနက်တစ်ခုလုံးကို ရောက်သည်	ချိတ်ဆက်ထားသည့် ကွန်ရက်နှစ်ခုကြားသာ ရောက်သည်	IXP တွင် လာချိတ်သမျှ ကွန်ရက်အားလုံးနှင့် ချိတ်ဆက်နိုင်သည်
အကျိုးကျေးဇူး	ဘယ်နေရာမဆို ရောက်ရှိနိုင်မှု	မြန်နှုန်းမြင့်ခြင်း၊ Transit ဖိုး သက်သာခြင်း	ဒေသတွင်း အင်တာနက်လိုင်း ပိုမိုမြန်ဆန်ပြီး ကုန်ကျစရိတ် အသက်သာဆုံးဖြစ်ခြင်း
ဥပမာ	Taxi ငှားပြီး ကြိုက်တဲ့ နေရာ သွားသလိုမျိုး။	ဟိုဖက်ခြံ၊ဒီဖက်ခြံ ခြံစည်းရိုးပေါက်ထားပြီး ပစ္စည်းလှမ်းပေးသလိုမျိုး။	ဗဟို ကုန်စည်ဒိုင်မှာ ပစ္စည်းဝယ်ရောင်းကြသလိုမျိုး။

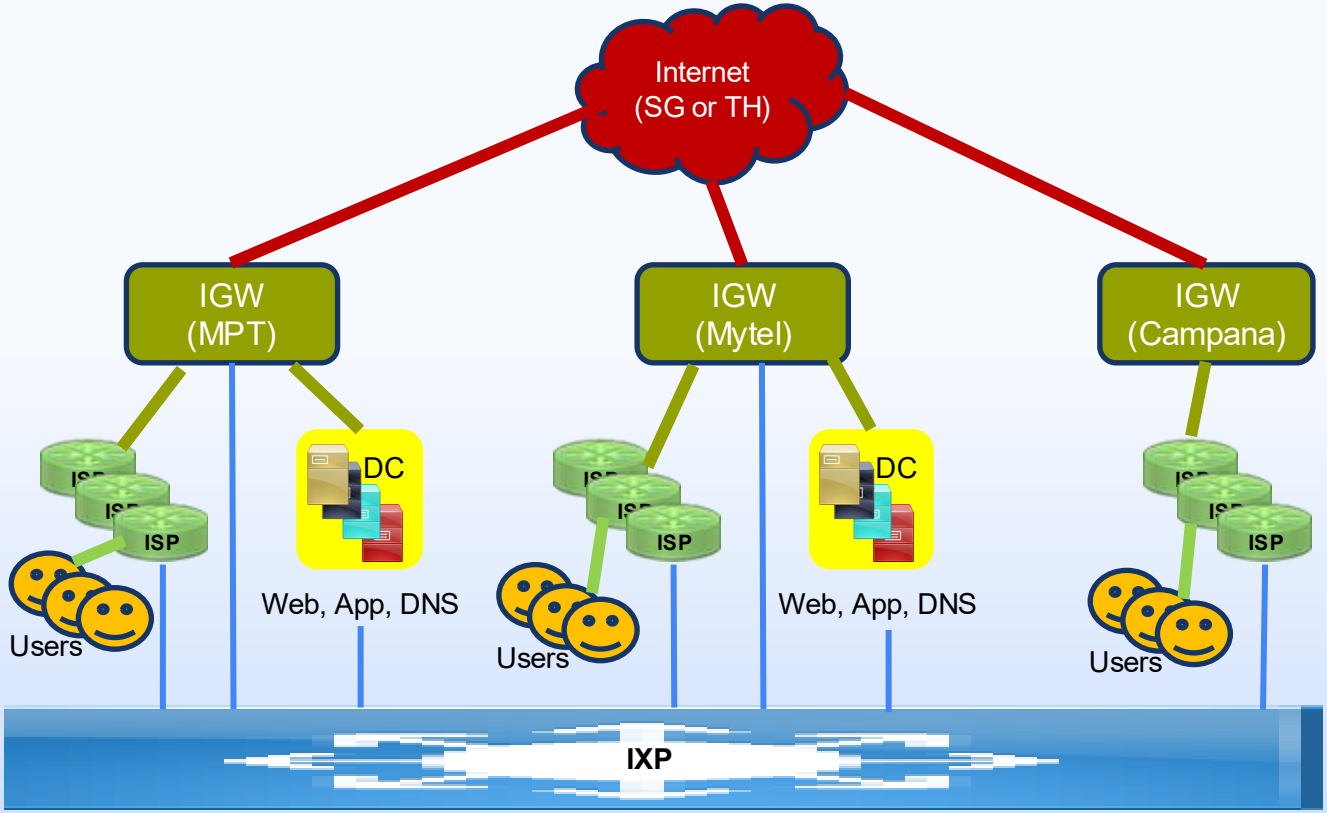
IP Transit, Peering & IXP



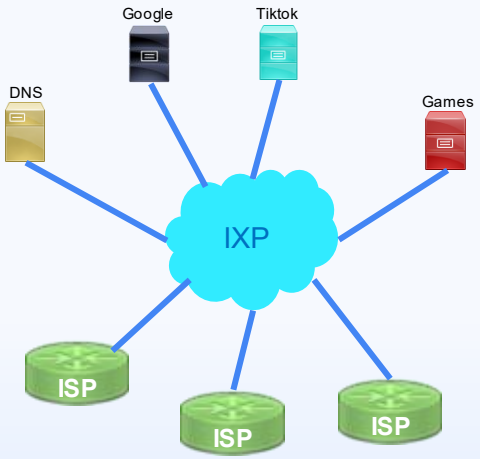
Connectivity's to International without local peering



Connectivity's with local Exchange

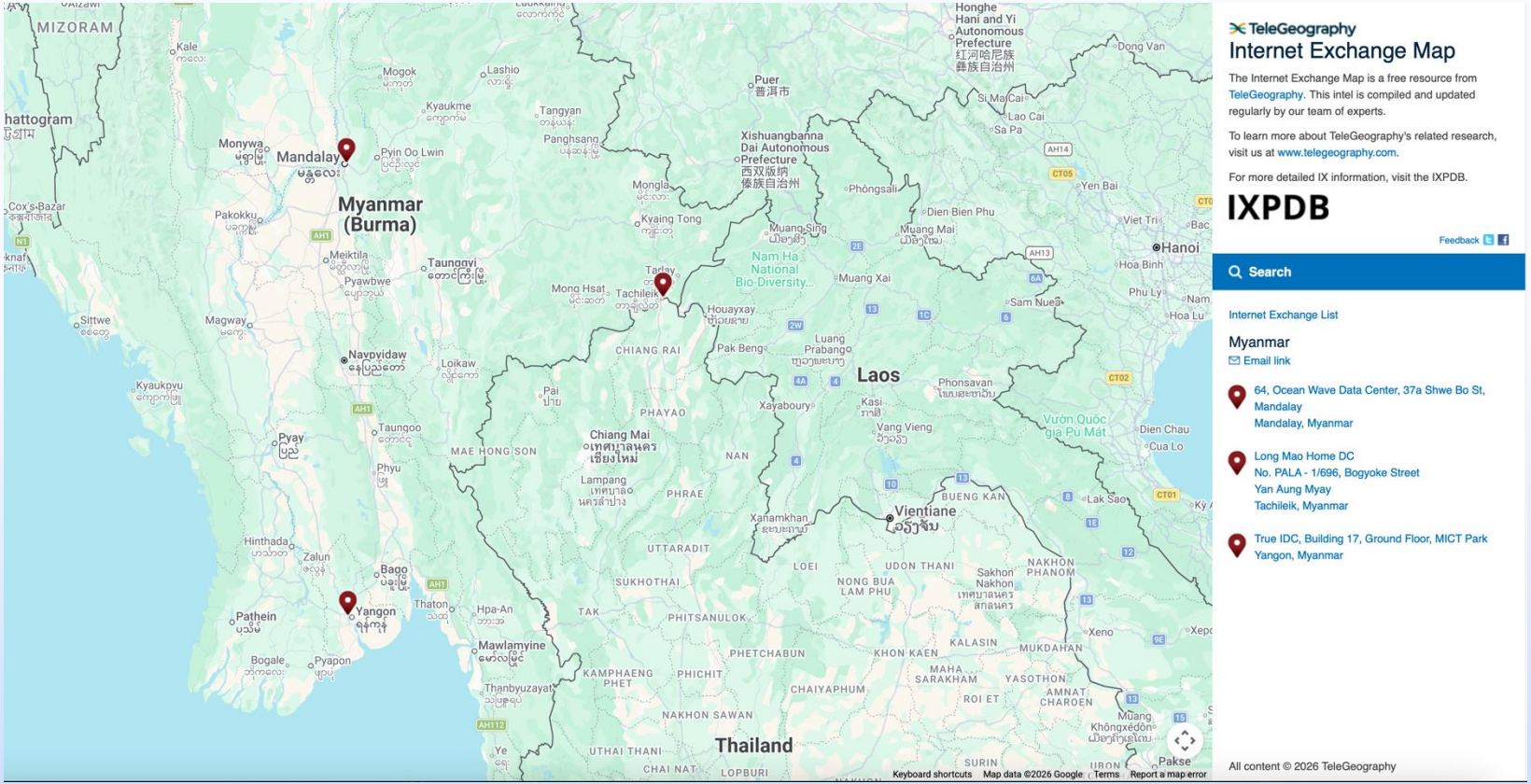


Internet Exchange Point





How many IXPs in Myanmar? – Exchange map



TeleGeography

Internet Exchange Map

The Internet Exchange Map is a free resource from TeleGeography. This intel is compiled and updated regularly by our team of experts.

To learn more about TeleGeography's related research, visit us at www.telegeography.com.

For more detailed IX information, visit the IXPDB.

IXPDB

Feedback

Search

Internet Exchange List

Myanmar

Email link

64, Ocean Wave Data Center, 37a Shwe Bo St,
Mandalay
Mandalay, Myanmar

Long Mao Home DC
No. PALA - 1/696, Bogyoke Street
Yan Aung Myay
Tachileik, Myanmar

True IDC, Building 17, Ground Floor, MICT Park
Yangon, Myanmar

All content © 2026 TeleGeography

Responsibilities

Particular	IXP	Member	CSP
IXP Infrastructure	Responsible		
CDN Transit fill (IP Transit)	Responsible		
Content Delivery			Responsible
Traffic level variation		Responsible	Responsible
Network Security	*	Responsible	Responsible

* MMIX support RTBH – Remote trigger Black holding.

IXP တခုတွင် ရှိတတ် သော Content များ

Video Streaming, Games Download, Social Media တွေနဲ့ ပြည်တွင်း Web/App Contents

1. CDN – Major Content Delivery Networks (CDN)

ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း သုံးစွဲသူအများဆုံး သုံးစွဲကြတဲ့ ဒေတာကြီးတွေကို သုံးစွဲသူတွေနဲ့ နီးစပ်အောင် Cache (သိမ်းဆည်း) ပေးထားတဲ့ စနစ်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

- **Global CDNs:** Cloudflare, Akamai, Fastly, Amazon CloudFront
- **အကျိုးကျေးဇူး:** Website တွေ၊ Web Applications တွေနဲ့ အခြား ကမ္ဘာ့ ဒေတာအများအပြားကို နိုင်ငံခြား လိုင်း (International Bandwidth) အသုံးမလိုဘဲ မြန်ဆန်စွာ ဆွဲယူနိုင်ခြင်း။

2. Tech Giants & Media Streaming Content

အင်တာနက် သုံးစွဲသူတွေ နေ့စဉ် ကြည့်ရှု အသုံးပြုနေတဲ့ နည်းပညာနဲ့ ဖျော်ဖြေရေး ကုမ္ပဏီကြီးများ၏ Server များနှင့် Caches များ ဖြစ်ပါတယ်။

- **Google / YouTube:** Google Global Cache (GGC)
- **Meta:** Facebook, Instagram, WhatsApp သွားလာမှုများကို ငြိမ်သက်မြန်ဆန်စေမည့် Edge Nodes များ
- **Netflix & OTT Services:** Netflix Open Connect (OCA) စသည့် Video Streaming Caches များ
- **Gaming Contents:** Steam (Valve), Mobile Legend, PUBG, PlayStation Network စသည်တို့၏ Game Download Caches များ

3. Local & Enterprise Content (ပြည်တွင်း ဝန်ဆောင်မှုများ)

ပြည်တွင်း IXP များတွင် နိုင်ငံအတွင်းရှိ အရေးပါသော အဖွဲ့အစည်းများ၏ အချက်အလက်စခန်းများ တိုက်ရိုက် ချိတ်ဆက်ထားလေ့ ရှိသည်။

- **Gov / E-Government Data:** အစိုးရ၏ Portal များ၊ သတင်းအချက်အလက် စနစ်များ
- **Banking & Fintech:** ပြည်တွင်း ဘဏ်များ၏ Mobile Banking server များ၊ KPay/Wave Pay စသည့် e-Wallet ဒေတာများ
- **Local Media & News:** ပြည်တွင်း သတင်းဌာနများ၊ Local OTT Application များ၏ Content များ

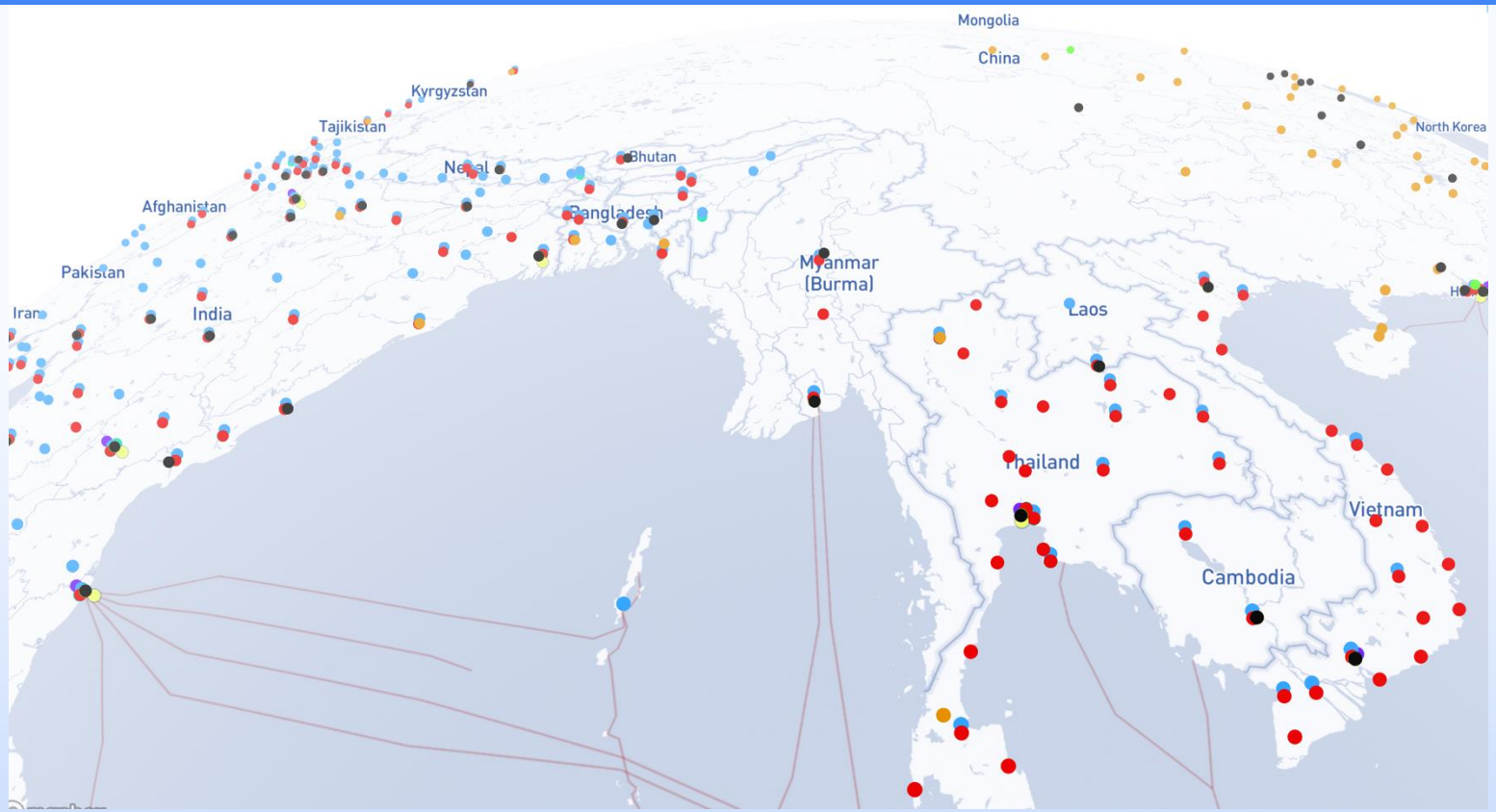
4. Core Internet Infrastructure Services (အခြေခံ အင်တာနက် ဝန်ဆောင်မှုများ)

အင်တာနက် ကွန်ရက်တစ်ခု လည်ပတ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် နည်းပညာဆိုင်ရာ အခြေခံ အချက်အလက်များ ဖြစ်သည်။

- **DNS Root Servers:** Root DNS Servers များ၏ Anycast Copies များ (ဥပမာ - K-root, L-root, M-root စသည်)
- **NTP (Network Time Protocol):** ကွန်ရက် ကိရိယာများ အချိန် ကိုက်ညီစေရန် Time Server များ

CDN (Content Delivery Networks)

CDN Map - https://cdns.nsrc.org



မုန့်ထုတ်လုပ်တဲ့ စက်ရုံ



Server Farms







မုန့်ရောင်းတဲ့ဆိုင်များ။







CDN(s)

Well-known CDN related problems

Symtom	Possible Root Cause	Responsible by
Whole node down or flapping	Monitoring IP's latency high or loss	IXP
Single (a few) member traffic loss or flapping	Members' monitoring IP's latency high or loss	member
Traffic level lower down at peak hour	Node capacity limitation	CDN Provider
Traffic level lower down	Some servers of CDN node down.	CDN Provider
Single (a few) member traffic lever lower down	Member reduced prefix announcement	member
Single (a few) member traffic lever lower down	Member network problem or users' usage level drop.	member
Single (a few) member traffic lever lower down	Member DNS setting	member

Thank you

Thein Myint Khine
MMIX

https://mmix.net.mm

info@mm-ix.net