

GDBnetJP (Genome Data Base Network in Japan)

宮澤 三造 (群馬大学工学部, smiyazaw@gdbnet.ad.jp)

1 目的

本ネットワークは GDB ゲノムデータベース運用のためゲノム研究を目的とした国内・国外の研究機関の LAN 及び地域 WAN を相互に接続するネットワークであり、当該学問分野の国際的な研究協力や学際的な研究協力の発展に資することを目的としている。

2 運営組織

GDBnetJP は、日本科学技術情報センターが運営母体となり、ネットワーク委員会が運営に当たっている。

3 ネットワーク接続

米国カリフォルニア州 Stockton と東京芝浦間に 1.5Mbps の国際回線を引き、参加機関は現時点ではスタートボロジで芝浦にあるルーターに接続されている。他ネットワークとは 学術情報センターが運営している JIX (Japan Internet Exchange) 経由で接続されている。経路制御はネットワーク間は BGP 4、GDBnetJP 内は RIP で行っている。IGP は 近い将来に RIP から OSPF に移行する計画である。

4 活動

1. anonymous ftp サーバーの運用: ftp.gdbnet.ad.jp

生物医学関係でゲノム研究に関連したデータを提供している ftp サーバーのうち必要度の高いサイトのミラー (総量約 7GB) を運用している。

2. GDBnetJP 国際回線の提供

近年、他分野同様 生物医学部分野特にゲノム研究においては、計算機ネットワークは 研究上欠くことのできないインフラストラクチャとして定着している。しかし、日本国内のネットワークの拡大に伴い、国際回線は混雑するいっぽうある。国際回線におけるこのような現状はゲノム分野の研究者にとっても、研究上の障害になりつつある。しかし GDBnetJP としては、現時点では IP source address による routing が不可能なため、日本国内に広く薄く散らばった研究室、研究者に等しく手を差し伸べることは困難である。そこで、不十分ではあるが、混雑している国際回線に悩まされている研究者に以下のような方法による GDBnetJP の国際回線利用の機会を提供している。

(a) socks サーバーの提供: proxy.gdbnet.ad.jp

インターネットに接続されているが GDBnetJP には直接接続されていない計算機が GDBnetJP の国際回線を使用して海外をアクセスするための TCP relay として socks サーバーを開放している。

(b) CERN WWW proxy server および DeleGate sever の提供: proxy.gdbnet.ad.jp

海外の GDB 等関連機関の WWW サーバーの負荷を減らし高速アクセスを可能にする caching sever、および GDBnetJP の国際回線を使用するための proxy sever を提供している。

3. PPP/SLIP access の提供

GDBnetJP は 日本国内に広く薄く散らばった研究室、研究者に IP access を提供する目的で PPP/SLIP access の回線 (ISDN および一般公衆回線) を開放している。ただし 現在利用できる回線は東京、筑波の 2 地点である。

4. Security

個々の組織での security への対処の労苦を軽減するため、接続組織からの依頼があれば GDBnetJP 側 で以下のような処置を代行している。

- packets の filtering。
- firewall の構築。

5 ドキュメント

GDBnetJP に関係したドキュメントは ftp://ftp.gdbnet.ad.jp/pub/GDBnetJP を参照願いたい。

6 問い合わせ先: gdbnet-query@gdbnet.ad.jp

1995 年 4 月 30 日