紹介

STNの新サービス —STN on the Web—

福島三喜子^{*1}

[著者抄録] STNでは、1999年6月6日より新しいWebサービス「STN on the Web」の提供を開始した。エンドユーザ向けのSTN Easyに続き、情報検索専門家を対象として開発されたSTN on the Webは、STNの機能にWebの特性を付加した新しい情報検索システムとして、インターネット社会において注目されるサービスであると思われる。本サービスでは、ブラウザのみで化学構造検索も可能となり、また、検索記録が自動的にホストコンピュータに保存されるなどユーザフレンドリーなシステム仕様となっている。本稿では、STN on the Webの概要、接続方法、システムの特徴などを紹介する。

[著者付与キーワード] STN, 検索システム, インターネット, WWW, データベース, 情報サービス, 科学技術情報, 特許情報, 化合物情報

Introductory article

New service on STN —STN on the Web—

FUKUSHIMA Mikiko

[Author Abstract] STN started to provide a new Web service called "STN on the Web" on June 6, 1999. Following on STN Easy which is for end users, "STN on the Web" developed for information specialists or searchers is expected to be a service attended in the Internet society as a new type of information retrieval system that combines functions peculiar to STN with features of Web. It enables to do chemical structure searching only by browser, and to automatically save searching logs on the STN host computer, so on, which gives a user-friendly system specification. This paper describes outline of the "STN on the Web", its connection method and system features.

[Keywords by Author] STN, information retrieval system, the Internet, WWW, database, information service, scientific and technological information, patent information, chemical information

*1 科学技術振興事業団 情報提供部 (〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3)
Tel.03(5214)8413 E-mail: fukushim@jst.go.jp Japan Science and Technology Corporation,
Department of Service (5-3, Yonban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0081)

1. はじめに

世界中の科学技術情報を提供するSTNでは、1999年6月6日（日本では6月7日）より新しい検索システムSTN on the Webの提供を開始した。この新サービスのリリースにより、STNのデータベースは、STN Classic（STNサービス開始以来提供しているコマンドを使用したオンライン検索）、STN Easy（エンドユーザ向けのWebサービス）と並びSTN on the Webが加わったことにより、三つのシステムにより提供することとなった。ユーザはそれぞれの立場、ニーズ等に適した検索システムを選択し、STNのデータベースを利用することが可能になった。

本稿では、STN on the Webの概要から接続方法および特徴、そして基本的な検索の流れを紹介する。

2. 概要

STN on the WebはインターネットのWeb環境において、STNが提供する全データベース、全コマンドが利用できるSTNの新しいWebサービスである。同サービスは情報検索専門家および熟練したエンドユーザ向けに開発された製品であるため、STN Classicと同様、基本的にはSTNのコマンドと検索語を入力して検索を実行するシステムである。しかし、Web上でSTNの検索を実現するため、STNが提供する機能に加えてハイパーリンクなどのWebならではの特徴を生かし、また、ブラウザの機能も同時に利用することができる多様なメリットを併せ持った、今までにない便利な検索システムとなった。

3. 接続方法

3.1. 動作環境

STN on the Webが利用可能な（STNが動作保証している）ブラウザおよびOSは以下のとおりである。

- Netscape 4.0以降
Windows 95/98/NT, Mac, UNIX
- マイクロソフトInternet Explorer 4.0以降
Windows 95/98/NT, UNIX

3.2. URLアドレス

STN on the Webは以下のアドレスから接続が可能である。httpsプロトコルではセキュリティ機能を設定し、通信データを暗号化する。

URLは、以下のとおりである（図1）。

<http://stnweb-japan.cas.org>

<https://stnweb-japan.cas.org>

（セキュリティを設定した場合）

4. 特徴

STN on the Webの特徴は、以下の7点である。

(1) どの端末機からでもSTNにアクセス可能

STN on the Webは、インターネットのWeb環境があれば、いつ、どこからでもSTNの情報を利用することが可能である。昨今のインターネット普及により、ほとんどの端末機にはブラウザがインストールされ、Webの利用が可能となっている。従来のように通信ソフトを用意しなくてもSTNに簡単にアクセスし、データベースを利用することが可能である。

(2) テキストデータと画像データの一体化

STNのデータベースには、化学構造図を含むものや、CAOLD, USPATFULL, DJSMDS/DJSMONLINEなどのページ・イメージのレコード、WPIDS/WPINDEX, EUROPATFULL, PATDPAといった特許ファイルには特許明細書中の図面が画像データとして収録されている。STN on the Webでは、これらの画像データと書誌情報や抄録といったテキストデータを同一画面上に表示することが可能である（図2）。

従来STN Expressなどの通信ソフトから画像データを表示すると、それぞれが別のファイルとして取り込まれ一体化した表示は不可能であったのに比べると、回答結果が大変見やすくなった。

図1 STN on the Web ホームページ

図2 一体化したテキストデータと画像データ

(3) 画像データ表示の迅速性

STN on the Web上では画像はGIF形式で処理されるため、従来の表示に比べるとかなり速く画面上に表示される。

(4) 化学構造検索性プラグインを無料で提供

STN on the Web上で化学構造検索性をするためには、STRUCTUREコマンドによる作図法とマウスを使って環や鎖を選択するグラフィック作図法がある。

最近ではSTNの検索支援機能付き通信ソフトSTN Expressによるグラフィック作図が一般的であるが、このSTN Expressの構造作図機能 (Structure Drawing) と同じものがこのプラグインにより無料で提供されている。STN on the Web上で構造検索性をアップロードする前に、ユーザは必ずこの構造作図モジュールを使用端末にダウンロード/インストールしておく必要がある。(図3)

図3 構造作図画面

(5) 検索記録機能によりセッションを自動保存

STN on the Webでは全セッションをSTNのホストコンピュータに24時間保存する検索記録機能 (Transcript Assistant) があるため、オンライン検索終了後でも充分時間をかけて検索結果を分析したり、様々な形に利用することが可能である。特に同様の機能を持ったSTN Easyに比べると保存時間が3倍長く、自動的にセッション記録が保存される機能が付加された点など非常に便利になった。

また、セッションはHTML/GIF (圧縮) 形式とPDF形式の2種類の形式で保存されており、ユーザは用途に応じたファイル形式を選択することが可能である。なお、接続開始時から24時間経

過すると自動的にホストから削除されるため、ブラウザの保存機能を利用して使用端末のハードディスクまたはFDなどに保存することが必要となる (図4)。

(6) 充実したハイパーリンク機能

STN on the WebではWebの有用性を生かしたハイパーリンク機能により、CAS登録番号からREGISTRYファイルへのリンクの他、STN Newsやデータベース・サマリーシートなどの検索サポートサイトやヘルプメッセージへのリンク、STN各サービスセンターや外部関係機関のサイトへのリンクなど様々なハイパーリンクの設定があり、検索に必要な情報が画面上で確認できるシステムになっている。(図5)

図4 検索記録表示

図5 ハイパーリンク機能

(7) 原文献への便利なアクセス

STN on the Webでは、検索結果を表示すると回答番号右横に「Full-text?」ボタンが表示される。このボタンからSTNのFull-Text SolutionであるChemPortにリンクし、原文献を申し込む画面へと誘導される。

ChemPortでは、原文献の提供方法として大きく3種類がある。

原報複写による提供は、現在米国CASへの申し

込み画面となっているが、1999年8月30日よりSTN東京サービスセンターである科学技術振興事業団が複写サービスを提供する予定である。

電子ジャーナルによる提供は、事前に登録手続きが完了した電子ジャーナル購読者への提供と電子ジャーナルの記事単位のみを一般に開放して提供する2通りがある。また、該当文献がUSPTO（米国特許庁）およびEPO（欧州特許庁）が公開している特許であれば、電子媒体により無料

で全文を入手できるようになっている。

このようにSTNでは、ユーザの利便性のために電子媒体や紙による境界のない原文献の提供を目指している。

5. 基本的な検索の流れ

5.1. ツールバーの活用

STN on the Webでは画面左側に各種機能および検索のサポートサイトなどへリンクを張ったツールバーが表示される。このツールバーは、セッション前とセッション中では異なるものが表示される。

セッション前は、ツールバーからSTN on the Webに関してある程度認識を深めたり、構造作図のためのプラグインをインストールするという利用が可能である。セッション中は、保存されている検索記録や作図した構造を開く場合にツールバーを利用する。

以下にセッション前のツールバーについて簡単に説明する。

- **ABOUT** : STN on the Webの機能やアクセス方法を紹介する。
- **First Time User** : 初めてSTN on the Webを利用するユーザ向けにJava Scriptを使って同サービスを簡潔に紹介する。
- **Customer Support** : STNews, サマリーシート (日本語版), クラスター, サービス時間など検索をサポートする情報を八つのバーに分けて案内する。
- **Get Structure Plug-in** : STN on the Webで構造作図または構造検索をアップロードするためのプラグインを無料で提供する。
- **Standard Login** : STN on the Webへのログイン画面。
- **Secure Session** : STN on the Web上の通信をセキュリティ機能に設定する。また、httpsプロトコルに変更する。

この他STN Links, Feedback (STN東京サービスセンターへの問い合わせ) などがある。

また、セッション中のツールバーは以下のとおりである。

- **Help** : STNのコマンドを説明したテーブル, サマリーシート, STN on the Webの説明などへ案内する。
- **News** : オンラインニュース, STNewsなどのサイトへ案内する。
- **Transcript Assistant** : 自動的に保存された検索記録を開く。
- **Structure Assistant** : 構造作図画面および構造検索をアップロードする。
- **Command Line** : コマンド入力ボックスへ誘導する。
- **Logoff Hold** : セッションを60分間保持する。
- **Logoff** : セッションを終了する。

なお、以上の情報は日本語インタフェースを作成し日本語メニューによる案内を予定しているため、日本のユーザにとって、ますます利用しやすくなると思われる。

5.2. 検索の仕組み

STN on the Webにログインするとセッション画面にオンラインニュースが表示され、下段にコマンド入力ボックスが現れる (図6)。このコマンド入力ボックスに、STNコマンドおよび検索語を入力し、右横の「Submit」ボタンをクリックすると検索が実行される。このコマンド入力ボックスは、右横の3本線をクリックすると枠が広がり複数行の入力が可能となる。「Submit」ボタン右横の三つのボタンにより、入力したコマンドの経過や直前に入力したコマンド、次に入力するコマンドなどを誘導する。

また、STN on the Web上で構造検索を行う場合、ツールバー「Structure Assistant」の中の「DrawQuery」ボタンをクリックすると、作図画面が表示される。作図はオフラインの状態で作成・保存し、接続してからDrawQueryを開いて保存した作図を呼び出し、アップロードをすることも可能である。

図6 コマンドウィンドウ

6. おわりに

インターネット時代の到来に合わせて登場したSTNの新しいWebサービス「STN on the Web」は、STNが持つすべての機能を集約した新しい情報検索の姿と言えるものである。STNの機能に

Webブラウザの機能を加えることにより、今現在我々が提供し得るすべてのものを搭載した強力なシステムとなった。今後STN on the Webは料金体系の見直しや、より一層利便性の向上を図ることにより、STNデータベース提供の主流となることと思われる。