

# 最初にお読みください

## MASCOT Server version 2.2 for Windows Release Notes

MASCOT Server version 2.2 のインストールを行う前に、この書類の3頁にある「Windows OS の各バージョンに対応する注意点」をお読みください。

### MASCOT Server version 2.2 の新規インストール

新規インストール手順は、インストール CD 中の mskk フォルダにある「MASCOT\_Server\_v2.2\_新規インストール手順.pdf」をご参照ください。また「Installation and Setup」マニュアル（「インストール CD 中の「manual.pdf」）の[Chapter 3]も併せてご参照ください。

### MASCOT Server version 2.2 へのアップグレード

前のバージョンのMASCOT Server を version 2.2 にアップグレードする手順は、インストール CD 中の mskk フォルダにある「MASCOT\_Server\_v2.2\_アップグレード手順.pdf」をご参照ください。また「Installation and Setup」マニュアル（「インストール CD 中の「manual.pdf」）の [Chapter 3] も併せてご参照ください。

### 新規サポート機能

#### 1. タンパク質含有量評価機能 (Quantitation)

タンパク質含有量評価実験から得られた質量分析データを処理するための機能を実装しました。

#### 2. 設定変更エディタ

ブラウザを使って、quantitation.xml や unimod.xml を初めとする MASCOT Server の設定ファイルを編集することができます。トップページの [Configuration Editor] リンクからアクセスしてください。

#### 3. Error Tolerant 検索の自動実行

#### 4. Decoy データベース検索の自動実行

#### 5. その他

- PMF 検索において、ピークの強度を考慮するようにしました。
- <sup>13</sup>C を含むプリカーサイオンに対する MS/MS データに対応できる検索パラメータを追加しました。
- Applied Biosystems 4000 シリーズのデータベースからピークリストを作成するためのユーティリティプログラム TS2Mascot を追加しました。
- MASCOT Daemon で 2GB 以上のサイズを持つデータファイルを処理できるようにしました。

### バージョン 2.1.04 からの変更点

6 頁の表にバージョン 2.1.04 からの変更点をまとめてありますのでご参照ください。

### 最新の追加情報

2 頁をご参照ください。

---

## 最新の追加情報

---

- MASCOT Server のインストールを実行することにより Apache 2.x 用の設定ファイル (httpd.conf) が自動的に作成されます。なお、Apache を Web サーバとして使う場合は mascot.dat の Options セクションにある ForkForUnixApache の値を 1 に変更してください。
- 「Installation and Setup」マニュアル 34 頁の IIS Configuration 画面では [Use SSL/TLS to access this web site] を有効にするためのチェックボックスがありますが、正式リリース版では削除したために存在しません。MASCOT Server を IIS secure server (https:) として動作させたい場合は、MASCOT Server をインストールした後に、IIS の secure モードで設定してください。
- MASCOT Server をアップグレードした場合は、アップグレードの前に存在したテキストファイルのうち、オリジナルの状態から修正されているテキストファイル (設定ファイル、Perl スクリプト、HTML ファイル) は \_install\_backup フォルダにコピーされます。
- setup.exe は 32 ビット (x86) Windows 用の MASCOT Server インストールプログラムです。setup64.exe は 64 ビット (x64) Windows 用の MASCOT Server インストールプログラムです。同様に、ActivePerl にも 32 ビット (x86) Windows 用と 64 ビット (x64) Windows 用のインストールプログラムがありますのでご注意ください。
- MSDB データベースのタンパク質エントリ数が増加し、インストール CD に入りきらなくなったため、新しいテスト検索用データベースとして SwissProt (リリース 51.6) がインストールされます。データベースの名称がこれまでの “Sprot” から “SwissProt” に変更されており、db\_update.pl などのスクリプトでもこの新しい名称を使用しています。なお、過去の検索結果の表示を保証するため、それまで使用していた “Sprot” は削除せずにそのまま残してください。
- MASCOT Server に関連して動作するサードパーティのプログラムの中にはヘルパースクリプトを必要とする場合があります。MASCOT Server のセキュリティ機能が動作している状態では、これらのヘルパープログラムがセキュリティホールになる可能性があります。
- 最新の wget.exe プログラム (version 1.10.2) にはタイムスタンプに関する不具合があり、圧縮ファイルのサイズが 2GB を超えるデータベースファイルをダウンロードすることができません。このようなデータベースに関してはマニュアルでセットアップしてください。
- Microsoft Internet Explorer 7 では MASCOT 検索結果ページを構成する通常文字 (normal) と太文字 (bold) の違いを判別しにくい場合があります。これは Clear Type の影響ですが、ブラウザの設定を変更することにより改善する場合があります。[ツール]→[インターネットオプション]→[詳細設定] タブ→[マルチメディア]→[HTML で常に Clear Type を使用する]のチェックをはずし、[OK] ボタンを押してください。この設定変更は新しく起動したブラウザから有効になります。

---

## Windows OS の各バージョンに対応する注意点

---

### Windows 2000

#### サービスパック

Windows 2000 SP4 をインストールしてください。

#### Windows installer

Windows installer 3 が必要です。Windows installer 2 の下で MASCOT Server インストールプログラムを実行した場合は Windows installer 3 にアップグレードするように促すダイアログが表示されますので、<http://support.microsoft.com/?kbid=893803> ページからダウンロードしてください。

### Windows XP Professional

#### サービスパック

最新のサービスパックをインストールしてください。

#### Windows ファイアウォール

ネットワーク上のクライアントPCから MASCOT Server へのアクセスを許可したい場合は、Web サーバ (HTTP) に対応するポート (通常は 80 番ポート) を開いてください。

### Windows XP Professional x64 Edition

#### サービスパック

最新のサービスパックをインストールしてください。

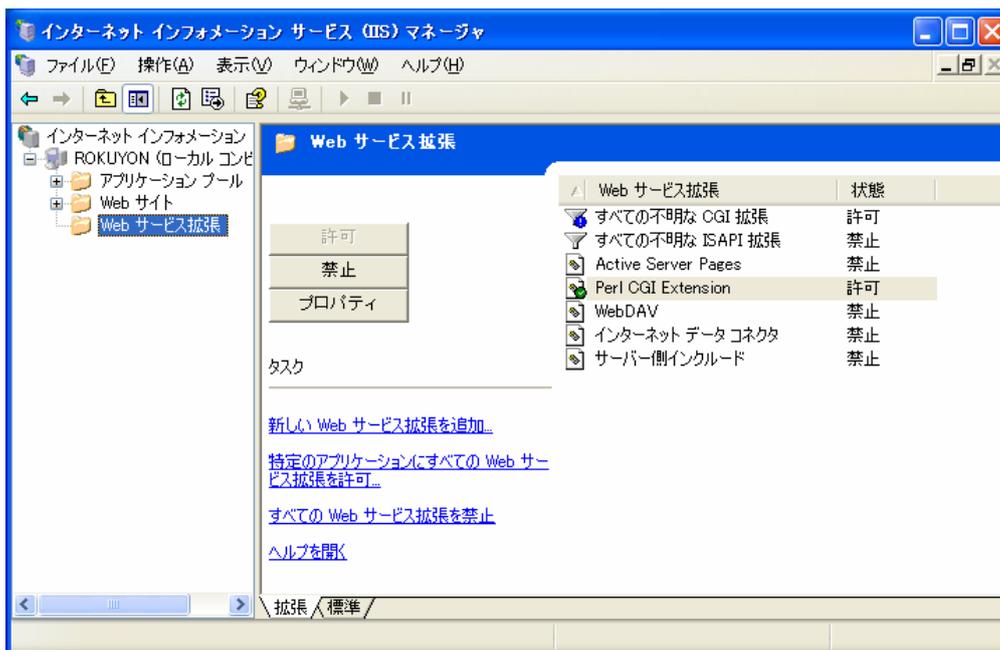
#### IIS 6.0

ブラウザから MASCOT 検索を実行し、MASCOT 検索が終了する前に MASCOT Server との接続が切断された場合は、その時点で MASCOT 検索も強制的に終了させられるという不具合が判明していますが、今のところ回避方法はありません。Apache 2.x ではこのような現象はありませんので、必要に応じて Apache 2.x をお使いください。

IIS 6.0 は不明な MIME タイプを持つファイルを処理しません。また、XML スキーマドキュメントはデフォルトの MIME タイプリストには含まれていません。MIME タイプリストに \*.XSD を追加する方法は Microsoft Knowledge Base の文書番号 Q326965 を参照してください。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;326965>

Perl をインストールした後、[Perl CGI Extension] と [すべての不明な CGI 拡張] を [許可] の状態にする必要があります。インターネット インフォメーション サービス (IIS) サービス マネージャ ([コントロールパネル]→[管理ツール]→[インターネットインフォメーションサービス]、次の画面を参照) を開き、[許可] の状態を指定してください。



## 64 ビット ActiveState Perl

64ビット ActiveState Perl モジュールに対するリポジトリがありませんので、MASCOT Server 以外にも Perl を使用するアプリケーションがある場合は、32 ビットの Perl をインストールした方がより柔軟に対応できる場合があります。

## MASCOT Server インストールプログラム

setup64.exe プログラムを実行してください。

## Windows ファイアウォール

ネットワーク上のクライアント PC から MASCOT Server へのアクセスを許可したい場合は、Web サーバ (HTTP) に対応するポート (通常は 80 番ポート) を開いてください。

## Windows Server 2003

3 頁の「Windows XP Professional x64 Edition」と同様です。

## Windows Vista

Windows Vista ではそれまでの Windows プラットフォームに比べてセキュリティがより強化されています。特に、IIS 7.0 には MASCOT Server のような CGI アプリケーションの動作を妨げるセキュリティ項目があり、現状では IIS 7.0 の環境下では MASCOT Server を正しく動作させることはできません。従いまして、もし Web サーバとして IIS をお使いになりたい場合は Windows XP あるいは Windows Server 2003 に MASCOT Server をインストールしてください。

Web サーバとして Apache 2.2.4 を使用すると MASCOT Server は正しく動作します (2.2.4 以前のバージョンではテストしていません)。次の手順でインストールを進めてください。

- (1) IIS をインストールしないでください。
- (2) 管理者 (Administrator) でログオンし、全てのインストールを実行してください。管理者権限を持ったユーザではインストールすることができません (注: 管理者権限を持ったユーザでインストールを進める場合は、コマンドプロンプト ([スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]) を右クリックし、[管理者として実行]を選択してください。コマンドプロンプトのウィンドウが開きますので、ウィンドウのタイトルバーに「管理者: コマンドプロンプト」が表示されていることを確認して

ください。コマンドプロンプトからインストールプログラム名を直接入力し、インストールを進めてください。

- (3) <http://httpd.apache.org/download.cgi> から最新の Apache MSI インストーラをダウンロードし、全てデフォルト設定のままインストールしてください。インストールの最後の段階で、Windows ファイアウォールによるダイアログが出現しますので、80 番ポートに対するブロックを許可してください。また、エラーメッセージが出力される場合がありますが、インストールプログラムが Apache を起動できないためのエラーですので、無視してください。
- (4) MASCOT Server のインストール CD に含まれる ActiveState Perl を全てデフォルト設定のままインストールしてください (ActivePerl-5.8.8.820-MSWin32-x86-274739.msi)。
- (5) MASCOT Server をインストールしてください (setup.exe)。
- (6) C:\inetpub\MASCOT\config フォルダにある httpd.conf の内容をコピーし、Apache の設定ファイル (C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf) の最後にペーストし、保存してください。
- (7) C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\bin\ApacheMonitor.exe ファイルを右クリックし、プロパティを選択してください。[互換性] タブの [互換モードでこのプログラムを実行する] をチェックし、リストから [Windows XP (Service Pack 2)] を選択し、[OK] ボタンを押してください。
- (8) Windows Vista を再起動してください。

---

## バージョン 2.1.04 からの変更点

---

ID	Title
21	select mass values in a peptide mass fingerprint by intensity
335	Report should display errors in the units chosen in the search form
1244	Support for metabolic labeling, e.g. N15
2045	Exclusive (binary) modifications. E.g. ICAT where all Cys in one peptide are heavy or all light
2046	Limit number of variable mods on a single peptide
2047	Report emPAI Quantitation
2057	Help text needs to describe expectation value threshold
1504	Add table of links to Peptide View report to display reports for other matches
1752	Warning for 'impossible' tags
1777	db_gui.pl doesn't allow multiple wildcards
1803	Database maintenance utility should check limits: 1. Database name > 19 chars 2. Parse rule > 128 chars 3. Any Path > 256 chars 4. Number of threads > 1024
1822	Integrated (automatic) error tolerant search
1828	Add a note about MaxAccessionLen to the varsplic help page
1911	Add a help pages for quantitation
1975	Automatic decoy database search
2035	Would like a "Spoof as " drop down list in the search form for user names and emails
2038	Would like option to export the protein sequence in export utility
2039	Show the precursor neutral loss peak in Peptide View
2061	MudPIT switch point should be ratio of queries to entries, not a fixed number of queries
2070	IT_MODS should be available in local scope of peak list
2078	Daemon fails if peak list > 2GB
2083	Seq tags cannot extend to full length of sequence
2096	Database maintenance test of ref file fails for Celera CDS databases
2098	Help text for error tolerant search needs improving
2109	Give database name with error M422
2111	MASCOT Daemon needs to pass through user parameters in follow on searches
2114	Integra Daemon needs sort by options in dialog box to choose search parameter set
2158	Control characters can appear in MASCOT email field
2159	Improve memory footprint of Daemon. Need to make intermediate field into disk file
2160	Limit to 4 cores for licensing.
2161	Database maintenance should recommend num threads based on HT or dual core
2162	Change case of database name, db_gui.pl doesn't realise need new _SEQ
2163	In cluster mode, spurious error message about changed service binary file location for service MASCOTNodeService at each startup. (Case sensitivity problem)
2164	Want option to export the query title from export_dat.pl
2166	xml output from ms-getseq to speed up retrieval of batches of sequences
2167	xml output for ms-gettaxonomy to speed up retrieval of batches of queries
2169	ms-monitor.exe exits with error M00012 if problem with database file permissions
2170	If "ACCESSION" field is specified and the accession is a secondary accession for an entry in db, then it will never be found
2171	embedded user parameters are not handled properly in cluster mode
2116	Support for ETD/CID mode by allowing allow INSTRUMENT in local scope of spectrum
2121	Modifications syntax needs ResiduesProteinCterm and ResiduesProteinNterm
2125	Select summary - remove redundant protein check boxes
2127	Specifying y-ions will make repeat search fail
2129	Add modification position to the custom CSV/XML export script

2131	Too easy to overwrite existing definition in database maintenance when trying to add new database
2134	Daemon limited to data files < 2 GB
2141	Remove error message from database maintenance about accession too long
2143	daemon desktop application crashes if try to run task where follow-up task has been deleted
2145	Daemon "repeat at interval" searches not working correctly
2151	Get duplicate key in results file if there are (legitimate) duplicate analyzerType attributes in mzData
2152	Pass through the mzData accession to the results files
2156	Daemon fails to try guest login
2157	Remove Protein Mass (SEG) from the MASCOT ms-ms search form
2172	Need to enable multiple MASCOT executables co-exist in the same environment in cluster mode
2173	Masses close to 16 kDa can cause problems
2175	MGF clarification & documentation on Data Format help page
2176	Misleading error message when using ITOL= in BEGIN IONS
2177	Allow for poor peak detection, picking a C13 peak with accurate mass data (PEP_ISOTOPE_ERROR)
2181	Cluster mode fails to bootstrap if gethostbyname_r fails
2185	To make result file completely self-contained, need to add information for enzyme, taxonomy, quantitation, and modifications
2186	Daemon status tab can display wrong task label
2187	Finer control of parser params for client.pl xmlresults2 output
2188	ShowSubSets should be a number between 0 and 1 which represents the maximum fraction of the peptide matches in the primary hit that can be missing in the sub-set hit. 1 would be equivalent to Show Sub-sets true, 0 would be equivalent to Show Sub-sets false.
2189	If export includes a "masses" section, XML from export utility may not validate against MASCOT_search_results_1.xsd if there are fixed mods
2190	Problems with conflicts between variable mods and error-tolerant mods
2192	client.pl should return version numbers for individual binaries.
2194	Crash when submitting a fasta file instead of a peak list
2198	ms_getseq post request for NA sequence with showsequence = true and showlen = false fails to translate
2200	add support for quantitation.xml to ms_status.exe for getparams.pl
2201	Support 64 bit Linux on Intel/AMD
2217	Change lcq_dta_shell.pl to have default Min. Scans / Group of 1
2221	Further changes for "BIG" MASCOT - need mass range limits for internal fragments
2224	master_results.pl needs to use expectation value instead of 1/probability (to avoid underflow)
2225	Store part of event log in Integra version of Task DB so that Integra is guaranteed access to remote Daemon event log
2227	Daemon will mess up Distiller import if scan numbers are not consecutive in data file.
2230	Add second error graph in peptide view for ppm errors
2203	In Daemon, change default setting for "Save Distiller project" to true
2204	Database maintenance utility allows & in database name. Should be illegal
2205	Daemon gives Run-time error '35601' Element not found on start up if there are multiple tasks which have New in the action_request field
2206	If the date directory is created for a task id, then it doesn't have correct rights
2208	Daemon parameters editor tab; instrument combo box not disabled when MS/MS unchecked.
2210	MinPepLenInSearch is being incorrectly applied to PMF
2211	Daemon 2.1.04 will not work with MASCOT 2.0 (Was OK in 2.1.00)
2212	Help not clear about SCANS and RTINSECONDS (Can only go between BEGIN IONS and END IONS)
2213	File not found error in Daemon if using import filter and task name has trailing space(s)
2214	Add the expectation value to the yellow popup
2215	lcq_dta_shell.pl needs to have security login
2231	getseq.pl should give an error when user doesn't have access to a database
2232	Export script failing to escape double quotes in attributes
2235	ms-getseq and ms-gettaxonomy need detailed error info in xml output
2237	protein masses are large negative numbers for error tolerant search of NA database
2238	Wrong mass values being reported for substitutions found in error tolerant search of NA database

2247	In error tolerant search, need to make it clear in pop-up which matches are ET and which are standard
2248	Status screen reports too many processors!
2249	Add support for minInternalMass, maxInternalMass to peptide_view.pl
2252	XML export should output the number of ions matched - getNumIonsMatched()
2254	Add mzData format as peak list option for MASCOT Distiller import filter in MASCOT Daemon
2255	gi_taxid_nucl.dmp is too large for Linux. Problem is memory fragmentation.
2256	When multiple fixed mods are specified for same residue or terminus, this should be a fatal error. At the moment, the duplicates are converted to variable
2257	Add z+2 ions for ETD
2259	Items missing from export_dat.pl output: QUANTITATION, query_intensity, query_charge, all peptide matches for a query. At query level: RTINSECONDS, SCANS, TOL, TOLU, IT_MODS, INSTRUMENT
2261	Small ions score discrepancy in error tolerant
2264	Bug 1495 is back. If one mod name is a sub-string of another, it is ignored.
2266	Daemon spelling mistake: monisotopic in MASCOT daemon (parameters page)
2268	Cannot use the -f option or move the data directory if the input file is mzData file
2273	Mods string will use characters A-W to support more than 9 mods
2276	ms-monitor exits without error with:SubClusterSet 7 14
2279	add support for unimod_2.xml to ms-status.exe for getparams.pl
2280	Note in Daemon help about MASCOT.dll memory leak
2281	ms-monitor should create mod_file, substitutions, and masses for third party apps
2282	implement multiple NL and pep NL for exclusive modification groups (even though they are otherwise treated as choice of fixed mods)
2284	Overflow problems with variable mods and mass values over 9865 Da
2288	Cannot POST searches > 2 GB
2289	protein mass is incorrect when using quantitation if there are exclusive mods
2293	Allow the delimiter for CSV export to be changed
2297	Cannot search more than 1000 sequence tags without adding an ms spectrum
2298	Remove error M000345 (pI) from the category mailed to sysadmin
2299	Add support to Daemon for TS2MASCOT
2300	peptides with X at different positions are merged in result file. For example, protein1 with a peptide XABCD with the best ion score on WABCD-substitution and protein2 with WACBX with the best score on WACBD-substitution
2301	browscap.ini updated
2302	extract_msn -P parameter (MS^n) not working in Daemon
2304	For ET search, don't try substitutions for a residue that was an X
2307	File extension of "lastquery.asc.mas" causes weird behaviour on Windows when Access is installed
2308	MASCOT Daemon should write its own version number to event log
2309	column alignment problem in CSV export
2312	Misleading error message: M00012 Can't open .unsort for "rb" when there is no peak list
2319	Scripts must use Parser to access config information from MASCOT.dat, unimod.xml, enzymes, taxonomy, fragmentation_rules.
2320	Can get very low qmatch and hence score threshold due to MinPepLenInSearch
2321	Add section to update script to create decoy database automatically
2322	<a href="http://unxutils.sourceforge.net/">http://unxutils.sourceforge.net/</a> is dead, change links to <a href="http://gnuwin32.sourceforge.net/packages.html">http://gnuwin32.sourceforge.net/packages.html</a>
2327	error tolerant pop-ups broken when choose suppress pop-ups
2328	increase limit on number of parse rules from 64 to 256
2331	We need to make the following parameters configurable through security session object: 1) maxnumber of variable mods in a standard search 2) maxnumber of variable mods in ET search (old and new) 3) maxnumber of accession strings for old type ET search
2334	SECTASK_MAXJOBPRIORITY not being used anywhere
2336	Cross-site scripting vulnerability. It is possible to inject rogue scripting code into a submitted search form
2337	Installer will use SwissProt instead of MSDB
2347	maxnumber of accession strings for old type ET search to be read from security

2355	Export should include flag for whether match would be bold in summary report
2357	export_dat.pl not overriding MASCOT.dat file when RequireBoldRed=1
2362	Daemon needs to support error tolerant & decoy searches
2367	Remove references to trembl_new
2380	Export for PMF mixture gives invalid csv file
2383	Update Unix installation script to use parser
2398	Improve usage instructions for db_update.pl
2399	ms-monitor passes flags no longer used to load_node.pl

以上

何かお困りのことがありましたら弊社技術サポートにご連絡ください。



マトリックスサイエンス株式会社

電子メール: support-jp@matrixscience.com

電話: 03-5807-7896

ファクシミリ: 03-5807-7896

住所: 〒101-0021 東京都千代田区外神田 6-10-12 KNビル 3階