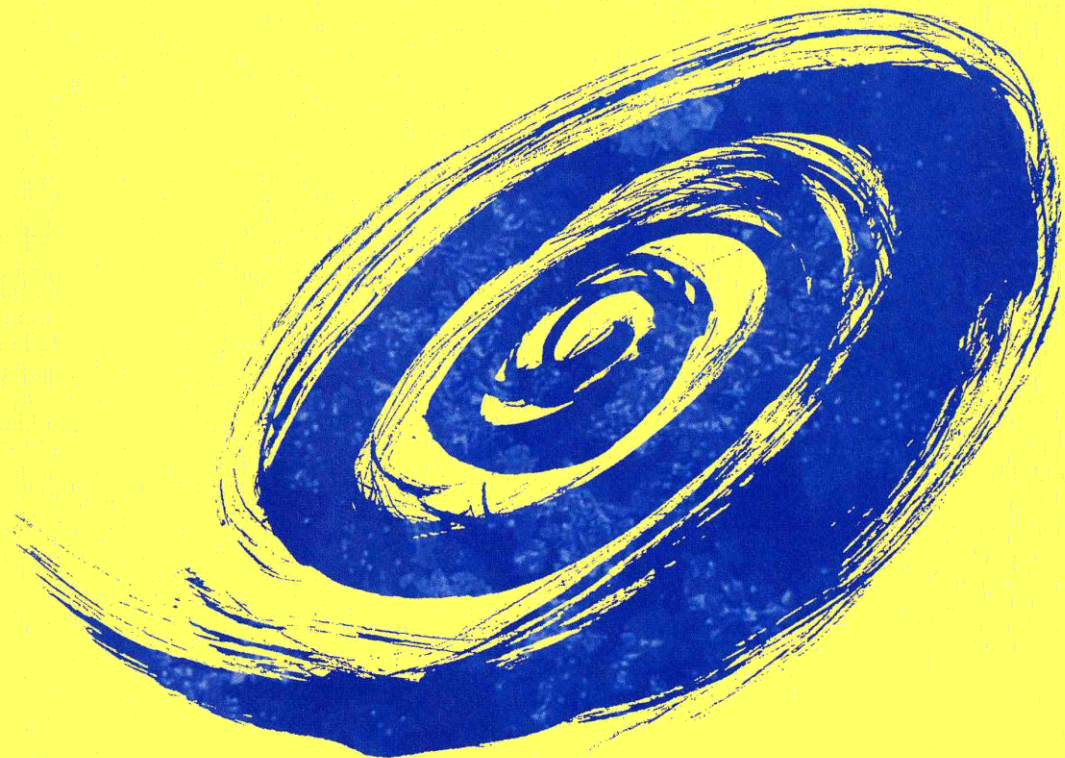


**UMIN**

Infrastructure for Academic Activities

University hospital Medical Information Network (UMIN) center

大学病院医療情報ネットワーク研究センター



**UMINは、国際的にも類例のない、大規模かつ多機能な公的研究教育情報ネットワークに成長し、日本における医学研究教育活動の重要な情報インフラストラクチャーとして、日々の研究教育活動に不可欠の存在となっています。**

## ご挨拶

UMINは長年にわたって大学病院をはじめとした医療機関に様々なサービスを提供してきております。このことは、歴代のUMIN協議会長他関係者の皆様、そして、UMIN発展に多くの理解を頂いております文部科学省、東京大学スタッフ各位のご支援のおかげと、深く御礼申し上げます。

他の分野と同様、医療に於いても情報システムが寄与する範囲がいよいよ大きくなっています。多くの医療機関で電子カルテなどの医療情報システムが導入され、速やかなデータ共有、正確な情報蓄積がなされるようになり、更に注射薬の確認システムなどにより医療の質自体の向上にも貢献するようになりました。

更に近年は、医療機関の中だけでなく、機関同士を結ぶ連携システムの充実が進んでいます。UMINはまさに、そのような病院間のネットワークの先駆けとして発展して参りました。そして今、医学研究・教育の広い分野に対して有用なシステム提供を行い、また次世代につながる様々なサービスの試験運用にも挑戦しています。特に臨床試験登録システムなどのインフラは、日本の医学研究の質を上げるために非常に重要な役割を担っています。

UMIN利用者の皆様に於かれまして、本小冊子をご覧になることで、UMINの活動により理解を深めていただき、医学医療の様々な業務にお役に立てくださることをお祈りしております。

国立大学附属病院長会議常置委員会大学病院医療情報ネットワーク協議会  
会長 横井 英人 (香川大学)

## 「研究・教育の情報インフラストラクチャー」とは何を意味するか？

### 1. 誰が

研究者個人

研究室

研究グループ

学術団体等

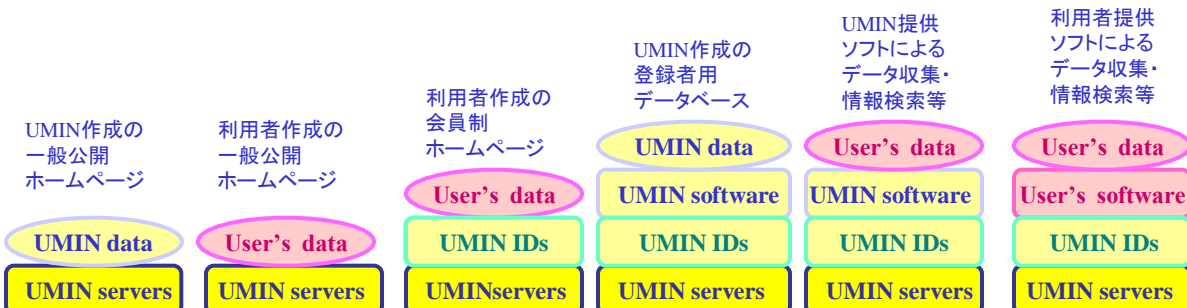
大学・研究所等

### 2. 何のために

- (1)研究: 臨床・疫学研究データ収集、学術集会抄録収集・検索、研究助成情報検索、学会情報参照等
- (2)教育: 電子教科書参照、VOD動画像データベース参照、講義や臨床研修等のオンライン評価等
- (3)診療: 中毒データベース参照、オンライン診療マニュアル参照、医療材料データベース等
- (4)その他: ホームページを作成する、メーリングリストを運用する、団体代表メールアドレス作成等

### 3. どんな情報システム資源を使えるか？

UMINのサーバ、ソフト、UMIN ID、データを好きなように組み合わせることができます。



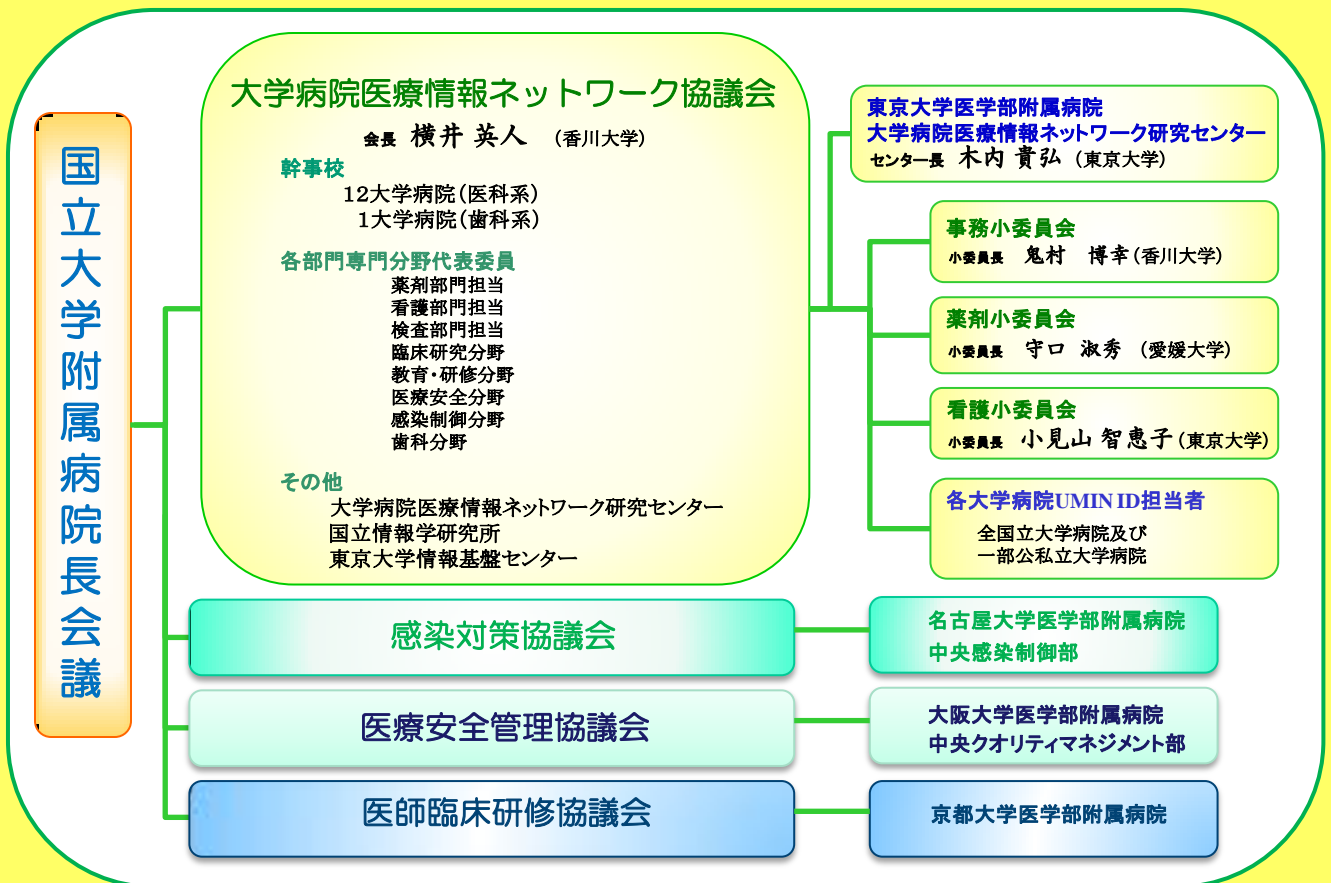
# 1. 目的

- (1) 最新の医学・医療情報の提供
- (2) 大学病院間の作業の共同化
- (3) 医学・医療上の交流の支援
- (4) 多施設臨床・疫学研究の支援
- (5) データの標準化と諸統計の整備
- (6) 医学教育・臨床研修の支援

# 2. 沿革

- 1988 東京大学医学部附属病院中央医療情報部内に開設
- 1989 N1プロトコルによる情報サービス開始
- 1994 インターネットによる情報サービス開始
- 1997 UMIN医療・生物学系電子図書館サービス開始
- 1998 N1プロトコルによるサービス中止
- 1999 国立大学病院VPN(UMIN-VPN)稼動
- 2000 インターネット医学研究データセンター (INDICE) 開設
- 2002 東京大学医学部附属病院内に大学病院医療情報ネットワーク研究センターを独立設置
- 2004 UMIN運営委員会を、国立大学附属病院長会議常置委員会UMIN協議会に改組  
オンライン卒後臨床研修評価システム (EPOC) 運用開始
- 2005 UMIN臨床試験登録システム (UMIN-CTR) 運用開始
- 2006 オンライン歯科臨床研修評価システム (DEBUT) 運用開始
- 2009 会員制HPサービスにWiki, Blog, BBS機能追加 (UMIN 2.0)  
インターネット医学研究データセンターがCDISC標準に対応
- 2013 UMIN臨床試験登録システム (UMIN-CTR) に機能追加の形態で  
症例データレポジトリサービス (UMIN-ICDR) の提供開始

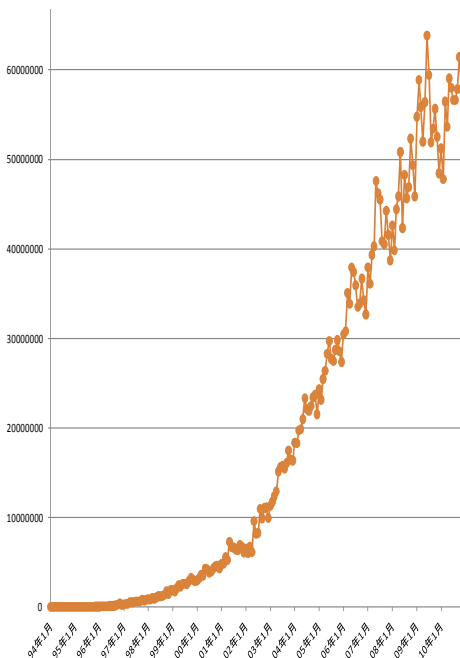
# 3. 運営組織 (平成26年3月1日現在)



## 4. 利用状況等

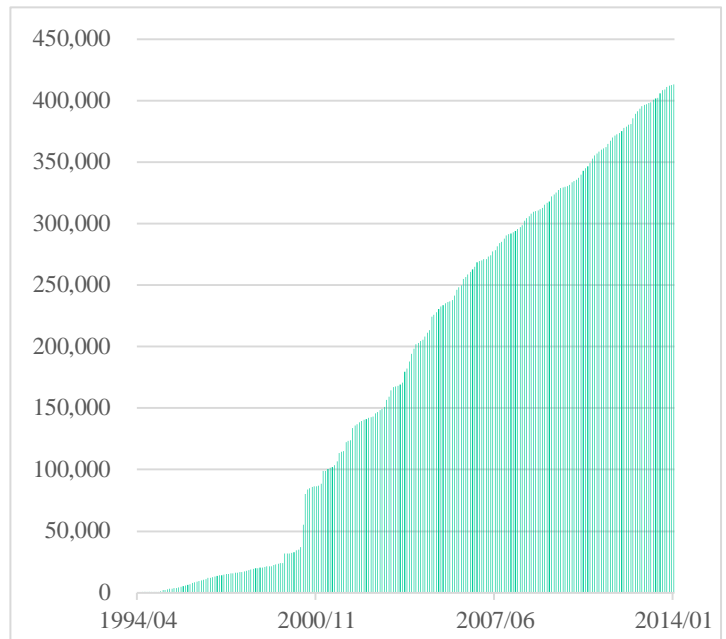
(1) 月間WWWページアクセス件数

月間約5千万ページビュー



(2) 利用登録者 (UMIN ID取得者) 数

約40万人



## 5. 利用登録 (UMIN ID取得) のご案内

新規UMIN IDご取得までの流れ

<http://www.umin.ac.jp/id/>  
UMIN IDの新規利用申請

登録資格等のご確認

オンラインで登録申請

オンライン画面で作成した  
登録申請用紙の印刷  
ご署名・ご捺印

登録申請用紙をUMINセンターへ  
FAX 03-5689-0726

◆国立大学医学部附属病院・一部公私立大学医学部附属病院にはUMIN IDのご担当がおられますので、そちらへご送付ください。

### 個人用UMIN ID登録資格

- 1) 医療関連の資格をお持ちの方
- 2) 医歯学・医療・生物学系の高等教育機関等(大学病院、大学医学部、歯学部、薬学部、看護学部(看護専門学校)、研究所等)にご所属の方
- 3) 医歯学・医療・生物学系の学会に所属し学術研究活動を行っている方  
医師会、歯科医師会や薬剤師会、看護協会等の団体は学会ではありませんが学会に準じた扱いとなっておりますので、ご利用いただけます
- 4) 医歯学・医療・生物学系の学会事務局・公益法人・病院・NPO等で学術情報(学術雑誌編集、臨床研究支援等)を取り扱っている方

個人用UMIN IDは、原則として1人に1つだけ発行しております。また同じUMIN IDとパスワードで利用権限のある全てのシステムがご利用いただけます。

INDICE(インディース:インターネット医学研究データセンター)だけは、セキュリティの都合上UMIN IDは同じですが、別途専用のパスワードをご取得頂く必要がございます。

他にも団体代表用、企業用等のUMIN IDがございますので、詳細は<http://www.umin.ac.jp/id/uminid/touroku00.htm> をご参照ください。

## 6. 主要サービス一覧

### 研究 <http://www.umin.ac.jp/research/>

- AC** 学会情報
- CTR** 臨床試験登録
- ELBIS** 医療・生物学系電子図書館
- FIND** 各種助成等公募情報
- INDICE** インターネット医学研究データセンター
- ROCOLS** 教職員・学生公募情報

### 教育 <http://www.umin.ac.jp/education/>

- EPOC** オンライン卒後臨床研修評価システム
- DEBUT** オンライン歯科臨床研修評価システム
- ARIA** 汎用案内・公募情報システム
- VHP** 人体画像データ集

### 総合 <http://www.umin.ac.jp/multi-purpose/>

#### 情報提供・検索

- 医療・生物学系リンク集
- 医学研究機関  
・医療機関データベース
- 医療用語集

#### 情報提供支援

- 一般公開ホームページサービス
- 会員制ホームページサービス  
(Wiki、BBS、Blog機能付き)
- 永久保存ホームページサービス
- VOD動画画像配信サービス

#### 情報交流支援

- 電子メール  
・メーリングリスト開設
- インターネットテレビ会議
- UMINファイル交換システム
- オンライン投票システム

### 診療 <http://www.umin.ac.jp/practice/>

- 中毒データベース
- 医薬品添付文書データベース
- 標準病名集等

### 大学病院 <http://www.umin.ac.jp/uhospp/>

- 文部科学省文書広報システム
- 大学病院概況
- 医薬品・診療行為・特定医療材料マスター等
- 各種業務用メーリングリスト
- 各種業務用ホームページ

## 7. 主要UMIN紹介文献

- [1] Kiuchi T, Sakurai T, Ohe K, Ohashi Y, Kaihara S. University Medical Information Network - Past, Present and Future. MEDINFO 98. IOS press. 420-24, 1998
- [2] Kiuchi T, Takahashi T. High Speed Digital Circuits for Medical Communication; the MINCS-UH Project. Methods of Information in Medicine 39:353-5, 2000
- [3] Kiuchi T, Ohe K, Sakurai T. UMIN - Key information infrastructure for the Japanese Medical Community. MEDINFO 2001 IOS press 1359-63, 2001
- [4] Kiuchi T. UMIN INDICE and virtual coordinating centers for clinical research. Proceedings of the International Conference on Advances in Infrastructure for Electronic Business, Science, Education, and Mobile Technologies on the Internet (Summer), Telecom Italia Learning Services, 2003
- [5] Kiuchi T, Igarashi T. UMIN - Current status and future perspectives. MEDINFO 2004, IOS press, 1068-1072, 2004



## 8. 主要サービスのご紹介

臨床・疫学研究

研究者主導の臨床・疫学研究の支援

### INDICE (インディース)

UMINインターネット医学研究データセンター

UMIN Internet Data and Information Center for medical research

<http://www.umin.ac.jp/indice/>

臨床試験、疫学研究、症例登録等の医学研究データ収集(症例登録割付を含む)をインターネットで行うためのセンターです。

UMINのサーバ及び独自開発の医学研究データ収集用ソフトを研究プロジェクト毎にカスタマイズしてご提供いたします。平成21年10月より、CDISC標準に対応しました。INDICEのメリットは下記です。



- 1) **安価** 共同利用のため、安価にサーバ・データ収集用パッケージソフトウェアが利用可能です。
- 2) **安心** 約200研究プロジェクト、累積症例登録数約270万例(平成26年1月)と十分な運用実績があります。
- 3) **安定** 専門のシステムエンジニアが日夜運用管理・保守を行ない、安定稼働に努めています。
- 4) **安全** ファイアウォール、暗号通信、侵入検知等のセキュリティ対策を行っています。
- 5) **安楽** ハード運用管理、ソフト開発・設定・保守、セキュリティ管理は、すべてUMINで行います。約40万人分の医療関係者のUMIN IDを症例データ入力のためにご利用になれます。
- 6) **CDISC標準対応** 臨床研究データの交換標準であるCDISC標準に対応しました。これによって、(1)検査、医薬品処方データの全自動・半自動入力による効率化、(2)データ誤転記の防止、(3)匿名化による個人情報保護が実現しました。

教育・研修

オンライン評価による医学教育・卒後臨床研修の質の向上

### EPOC (エポック)

オンライン卒後臨床研修評価システム

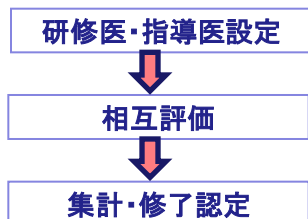
Evaluation system POstgraduate Clinical training

<http://epoc.umin.ac.jp>

#### EPOCシステムの特徴

1. 協力病院・施設からもリアルタイムアクセス
2. 研修医・指導医相互評価
3. メールによる評価依頼機能
4. コメディカル評価に対応
5. 自動集計機能により評価のグラフ化
6. 評価データのCSVデータダウンロードが可能
7. 評価データ多面的解析が可能で研修プログラムの改善に役立てる
8. 評価データの紛失防止と無期限保存

#### 基本運用の流れ



#### Standard

- ・ 研修診療科毎に評価記録を残せる
- ・ 指導医評価が可能
- ・ 研修施設評価が可能

#### Minimum

- ・ 多機能のStandardから機能を最低限に絞った入門版
- ・ EPOCの導入が容易に行えます



図: StandardEPOC 評価グラフ

### DEBUT (デビュー)

オンライン歯科臨床評価システム

Dental training Evaluation and taBUlation sysTem

<http://debut.umin.ac.jp>

#### DEBUTシステムの特長

- ・ インターネット接続環境があればどこでも使用出来ることから、汎用性に優れている。
- ・ 研修プログラムごとに評価項目のカスタマイズが可能である。
- ・ 研修歯科医と指導歯科医から、双方向で臨床研修プログラムに関するフィードバックが可能である。

#### DEBUTシステム導入により期待できる効果

- ・ 歯科医師臨床研修カリキュラムにおける目標、方略、評価の三要素が完成し、臨床研修の質の向上が期待できる。
- ・ 研修歯科医と指導歯科医からの研修プログラムに対する双方向の評価(フィードバックシステム)を活用することによって、より良い研修プログラムの策定など臨床研修体制の改善に向けて期待できる。



図: 研修記録

# ELBIS (エルビー)

UMIN医療・生物学系電子図書館  
UMIN Electronic Library for Biomedical Sciences

<http://www.umin.ac.jp/elbis/>

## ① 演題抄録・学術雑誌論文の電子投稿・査読

⇒省力化と迅速化

## ② 文献書誌データベースの早期自動作成

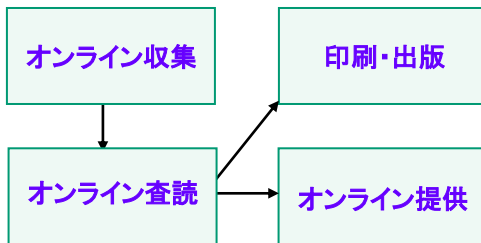
⇒研究者の便宜

## ③ 低コスト運用

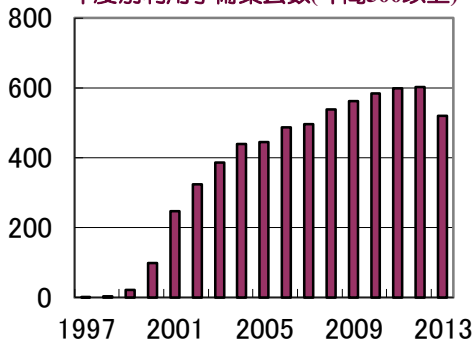
⇒1本のソフトですべての学術集会、雑誌に対応

⇒クラウド化により、開発・設定・運用管理がすべて外部から可能

(最低演題数は1題から)



年度別利用学術集会数(年間500以上)



# OASIS (オアシス) / ISLET (アイレット)

会員制ホームページサービス  
On-line Academic Society Information Service  
<http://www.umin.ac.jp/islet/>

会員名簿と会員制HPアクセス権・会員メーリングリストメンバーの連動

会員名簿(グループメンバー)管理  
・会員名簿検索システム(OASIS)

会員メーリングリストサービス利用(OASIS/ISLET)  
・メーリングリストアーカイブス

会員制HPサービス利用(OASIS/ISLET)  
・会員専用HP (HTMLファイル)  
・会員専用Wiki (PukiWiki/MediaWiki)  
・会員専用BBS (電子掲示板)  
・会員専用Blog

## 主要利用学会

- 日本循環器学会
- 日本消化器病学会
- 日本看護科学学会
- 日本胸部外科学会
- 日本神経科学学会
- 日本心臓血管外科学会
- 日本腎臓学会
- 日本脳神経外科学会
- 日本泌尿器科学会
- 日本アレルギー学会
- 日本内分泌学会
- 日本病理学会



図: PukiWiki



図: BBS



図: Blog

Infrastructure for Academic Activities

**UMIN**

SINCE 1989

University hospital Medical Information Network (UMIN) center

<http://www.umin.ac.jp/>

**大学病院医療情報ネットワーク研究センター**

University hospital Medical Information Network (UMIN) center

〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク研究センター(通称:UMINセンター)

問い合わせフォーム <http://www.umin.ac.jp/faq/> FAX 03-5689-0726

UMINセンター  
UMINのご紹介

<http://www.umin.ac.jp/>  
<http://www.umin.ac.jp/umin/>

Copyright : University hospital Medical Information Network (UMIN) center

第11版 2014年3月発行