

各 位

2009年6月11日

会 社 名 代表者の役職氏名 お問い合わせ先 電 話 番 号 サイバネットシステム株式会社 代表取締役社長 田中邦明 (東証第一部 コード番号: 4312) 広報・IR 室室長 野口泰伸 03-5297-3066

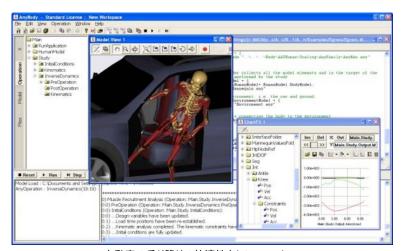
# 筋骨格モデルシミュレーションシステム AnyBody Modeling System バージョン 4 リリースのお知らせ

ユーザインターフェースを改善し、簡単にモデル・コードの参照が可能。 逆動力学ソルバの改良により、今までより大きな筋骨格モデルにも対応。

サイバネットシステム株式会社(東証第一部、本社:東京都、資本金:9億9,500万円、代表取締役社長:田中 邦明、以下「サイバネット」)は、デンマーク ANYBODY Technology 社(本社:オールボー、以下「エニボディ・テクノロジー社」)が開発・販売・サポートする筋骨格モデルシミュレーションシステム「AnyBody™ Modeling System(エニボディ・モデリング・システム、以下「AnyBody」)」の新バージョン「AnyBody バージョン 4」のリリースならびに国内出荷を2009年6月11日より開始することをお知らせいたします。

AnyBody は、人体メカニズムのモデリングを行うソフトウェアシステムです。個々の筋・関節力・代謝・腱の弾性エネルギー・拮抗筋力・その他動作中の人体における様々な部分に作用する力を計算することができます。モデル構築にはAnyScript™(※1)と呼ばれる独自言語を用いており、モデルは剛体とみなされているセグメント(骨)、セグメント間の接合部、筋腱から構成されています。

これまでヨーロッパを中心に自動車分野をはじめ、医療・リハビリテーション・航空宇宙・スポーツなど、様々な分野のプロダクトデザインや研究・開発を支援するために利用されています。



自動車の乗り降りの快適性をシミュレーション

今回のバージョンではユーザインターフェースを改善し、逆動力学ソルバが改良されるなどの機能の向上が施されています。これらの点により、今までよりも直感的で簡単なモデル操作、さらに幅広いモデルへの対応が可能になります。



## AnyBody バージョン4の主な新機能と特徴

## 1. ユーザインターフェース (UI) の改善

#### 新しくなった Model View

- 新しいレンダリングエンジン Model View に、モデルとの親和性が高い Scene Graph ベースのエンジンが採用されました。
- モデル外観から AnyScript を簡単に確認(右図) モデル外観の表示と AnyScript コードとの相互関係 が分かりやすくなりました。モデルから該当するコ ードを参照する、または逆にプログラム中のコード からモデル外観の対応を確認することが、簡単なマ ウス操作で行えるようになります。
- モデルの外観操作と表示機能が拡張 モデル外観の表示・非表示・透過設定が可能になり ました。
- モデルのツリー表示からモデル外観を表示

#### ユーザインターフェースのリンク機能

- AnyScript のクラス名称と HTML 形式の AnyScript リファレンスマニュアルが、リンクされました。

Model View からマニュアルやテンプレートを参照

• オブジェクトのリンクが可能になり、モデルの確認が容易になりました。 例えば、オブジェクト名とツリー表示のモデルとのリンクができるようになります。オブジェクトのリンクは、エラーや警告表示、その他テキストベースのクラスの操作でも表示されます。

#### 2. 逆動力学ソルバの改良

- 逆動力学ソルバが改良されました。ロバストで多目的に使える、筋動員解析のための新しい最適化ソルバで、これまでよりも、さらに大きい筋骨格モデルに対応できるようになりました。
- 新しいソルバの筋動員判定基準(Min Max Strict・Quadratic・Polynomial・Linear)が改良されました。

## 3. AnyScript とモデリング

- レポジトリが新しくなりました。
- 以下の入力ファイルが追加されました。
  - C3D モーションキャプチャデータ用ファイル・インポータ (AnyInputC3D)
    C3D 形式のデータを読み込みます。マーカーによる運動学的解析モデルを作り、ボディ・モデルの駆動に使うことができます。
  - □ **BVH ファイル・インポータ(AnyInputBVH)**BVH 形式のデータを読み込みます。階層的な運動学的データの運動学的解析モデルを作ることができます。
  - データベース・コネクション・モジュール (AnyInputDB)
    MS Access・MS SQL Server・MySQL・OracleXE.などの標準的なデータベースから読み込むことができます。

#### 4. マニュアルの更新

- AnyScript リファレンスマニュアルが更新されました。PDF 形式のマニュアルに加えて CHM 形式 (HTML ベースの Windows ヘルプファイル) およびリンクが追加されました。
- チュートリアルが更新されました。



## 価格

## 一般企業向け商品

- AnyBody Modeling System フローティングライセンス 価格 817 万 7,400 円(税抜き 778 万 8,000 円)
- AnyBody Modeling System スタンドアロンライセンス 価格 568 万 2,600 円(税抜き 541 万 2,000 円)

## 官公庁向け(研究用)商品

- AnyBody Modeling System フローティングライセンス 価格 332 万 6,400 円(税抜き 316 万 8,000 円)
- AnyBody Modeling System スタンドアロンライセンス 価格 232 万 8,900 円(税抜き 221 万 8,000 円)

#### 教育機関向け(研究用)商品

- AnyBody Modeling System フローティングライセンス 価格 163 万 5,900 円(税抜き 155 万 8,000 円)
- AnyBody Modeling System スタンドアロンライセンス 価格 113 万 7,150 円(税抜き 108 万 3,000 円)

#### 教育機関向け(学生用)商品

- AnyBody Student 10 users フローティングライセンス 価格 105 万 4,200 円(税抜き 100 万 4,000 円)
- AnyBody Student 20 users フローティングライセンス 価格 166 万 3,200 円(税抜き 158 万 4,000 円)
- AnyBody Student 50 users フローティングライセンス 価格 346 万 5,000 円(税抜き 330 万 0,000 円)

いずれも、初年度保守費用込みの価格です。詳しくは下記お問い合わせ先までご連絡ください。

AnyBody の詳細については、下記 Web サイトをご覧下さい。 http://www.cybernet.co.jp/anybody/

#### 注釈

※1: AnyScript (エニースクリプト): AnyBody で、モデル構築を行う際に使用するオブジェクト志向の独自モデリング言語。ドライバにより動作を 定義し、ユーザが外部力を加えることで、システムがこの動作に伴う個々の筋力と関節力の変動を計算する。これらの情報から、腱の弾性エネ ルギー・代謝・筋肉活性化と拮抗筋活動などの特性が導き出される。構文的には Java や C++と類似しており、JavaScript に近い言語である。

#### ANYBODY Technology 社について

2001 年にデンマークで設立されました。人間工学モデルの大学研究チームから派生したソフトウェア開発からスタートし、現在でも大学・研究機関との交流を積極的に行っています。同社の AnyBody Modeling System については、ユーザグループが活発な意見交換やモデルのアップデートを行っています。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

## PRESS RELEASE



http://www.anybodytech.com/

#### サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE (※) 関連の多岐にわたる先端的なソフトウェアソリューションサービスの提供を行っております。

電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。構造解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、高周波回路解析、電子回路設計など多様かつ世界的レベルの CAE ソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、ビジネスプロセスの最適化を実現する各種ソフトウェアの提供やマルチメディア Web 会議システムの実施、個人・企業情報の保護を図る PC セキュリティ管理など、企業活動の高度化に寄与する IT ソリューションの提供をしております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

http://www.cybernet.co.jp/

※CAE (Computer Aided Engineering): コンピュータによる工学的数値解析・シミュレーション。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

#### ● 内容について

アドバンスドソリューション統括部 モデルベース開発推進室 担当/山口(哲)、長岡

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3 富士ソフトビル

TEL: 03-5297-3255 FAX: 03-5297-3637 E-MAIL: ecsales@cybernet.co.jp

#### ● 報道の方は

広報・IR 室/野口、田端

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3 富士ソフトビル

TEL: 03-5297-3066 FAX: 03-5297-3609 E-MAIL: irquery@cybernet.co.jp