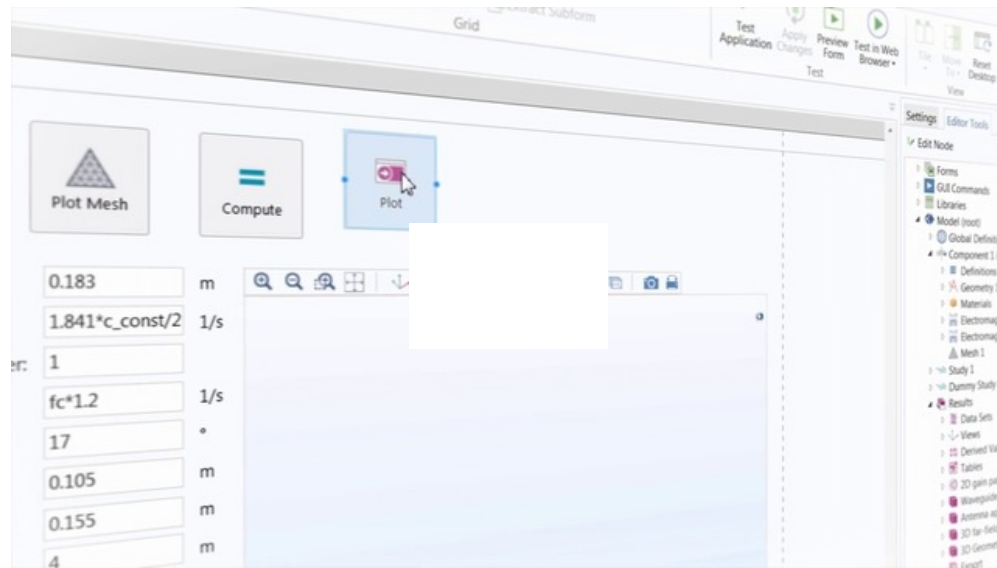


COMSOLサーバー

シミュレーションアプリを配布、管理、実行するためのプラットフォーム

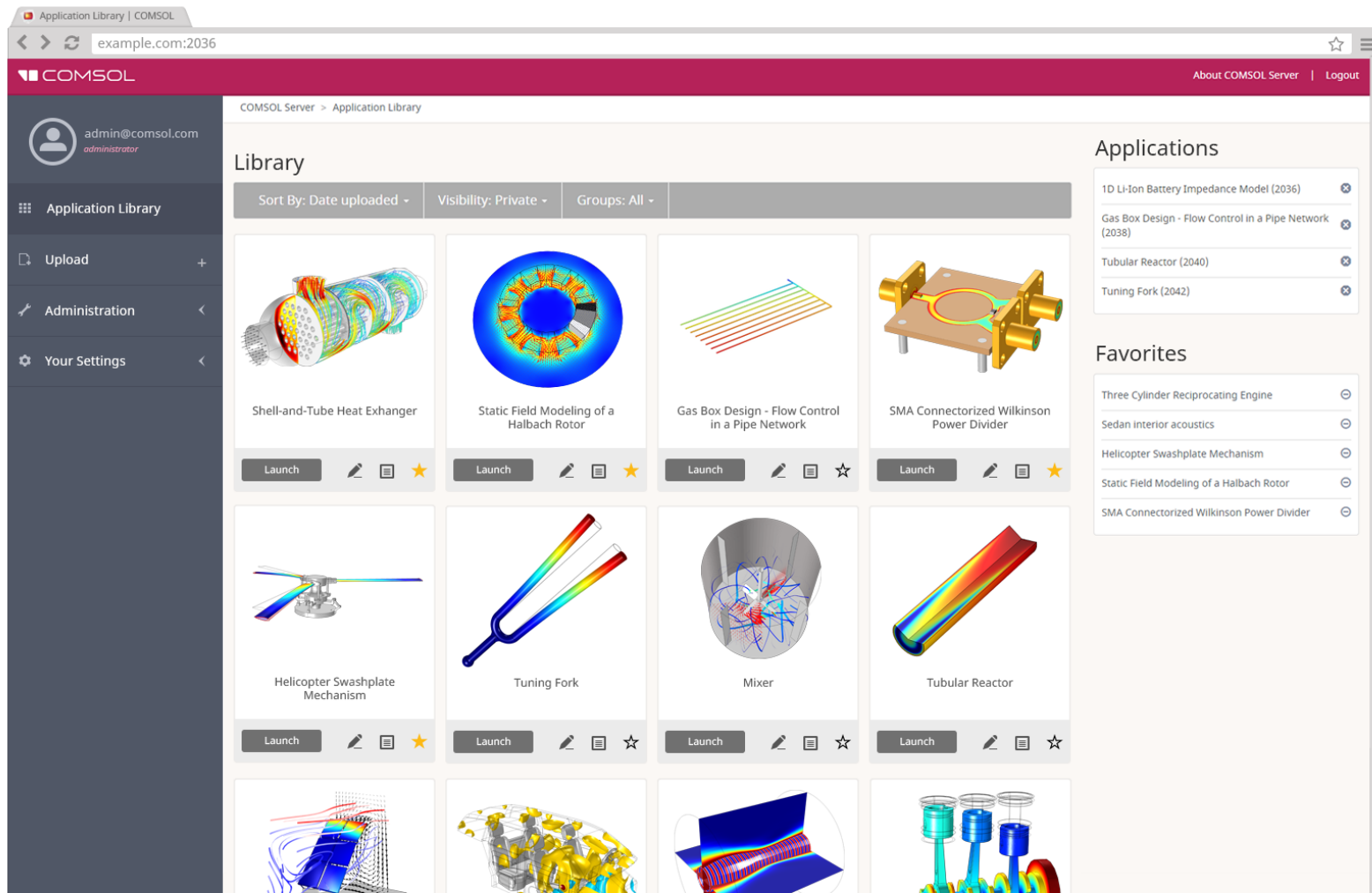


専門家によって作られたシミュレーションアプリを設計チーム、製造部門、他の同僚に配布。

Application Builderによって作られたアプリケーションの実行と配布のために特別につくられました。あなたの設計チーム、製造部署、テストラボ、そして全世界の顧客、クライアントのためのシミュレーションの専門家によってつくられたアプリケーションを実行するプラットフォームをCOMSOL Server™ が提供します。ウェブブラウザか、もしくはデスクトップにインストールされたCOMSOL Clientを通してCOMSOL Server™ 上のアプリをあなたの同僚がアクセスして実行することができます。COMSOL Server™ ウェブインターフェースによってあなたがつくった様々なアプリにあなたの同僚はアクセスすることができます、アプリを実行するためのハードのセッティングやプレファレンスを管理することもできます。

Tip: Get a quick overview of the COMSOL Server™ product [in this PDF containing answers to frequently asked questions.](#)

事例紹介



COMSOL Server™ ウェブインターフェースにおけるダッシュボードとアプリケーションライブラリ。アプリアイコンからアプリケーションを立ち上げ、好みのものを作ったり、許可を編集したりできます。ダッシュボード上ではさらに既に実行中のアプリを見たりCPUやメモリの使用をモニターすることもできます。

Administration | COMSOL Serv

example.com:2036/admin#monitoring

COMSOL

About COMSOL Server | Logout

COMSOL Server > Administration > Monitor

Monitor

Server

IP address: 172.31.25.120:8080
 OS: Linux
 Cores: 4
 Architecture: amd64
 CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2670 0 @ 2.60GHz
 Total memory: 14.7 GB

Start time: 12/16/2014, 3:01:15 PM
 Uptime: 2.93 h
 Sessions: 4
 Version number: 5.0.1.275
 License number: 1016561
 This product is licensed to:
 COMSOL
 COMSOL

Total CPU: 99%

Memory used by server and application sessions: 2.8 GB

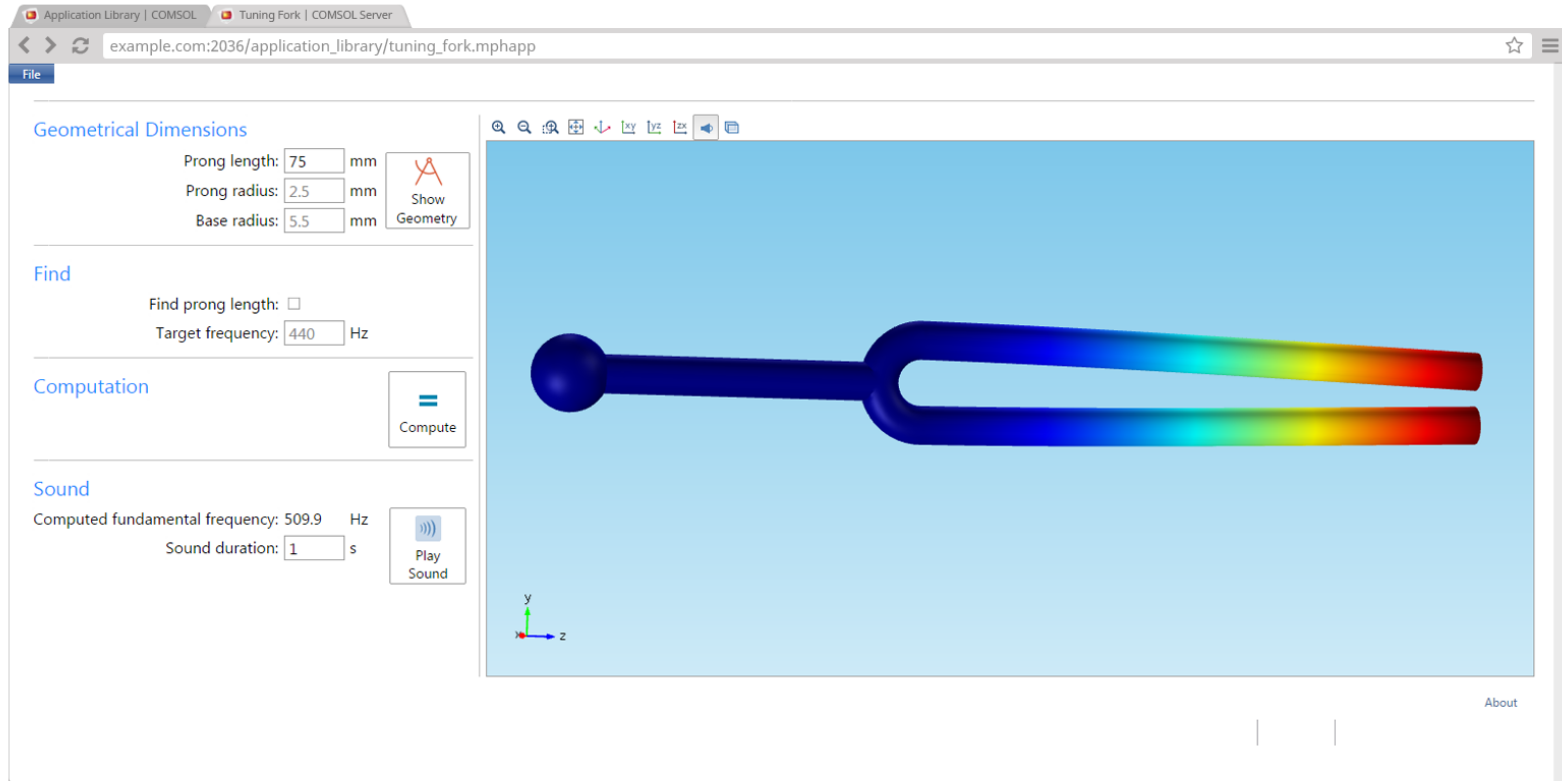
Memory used by other processes: 0.8 GB

Free memory: 11.1 GB

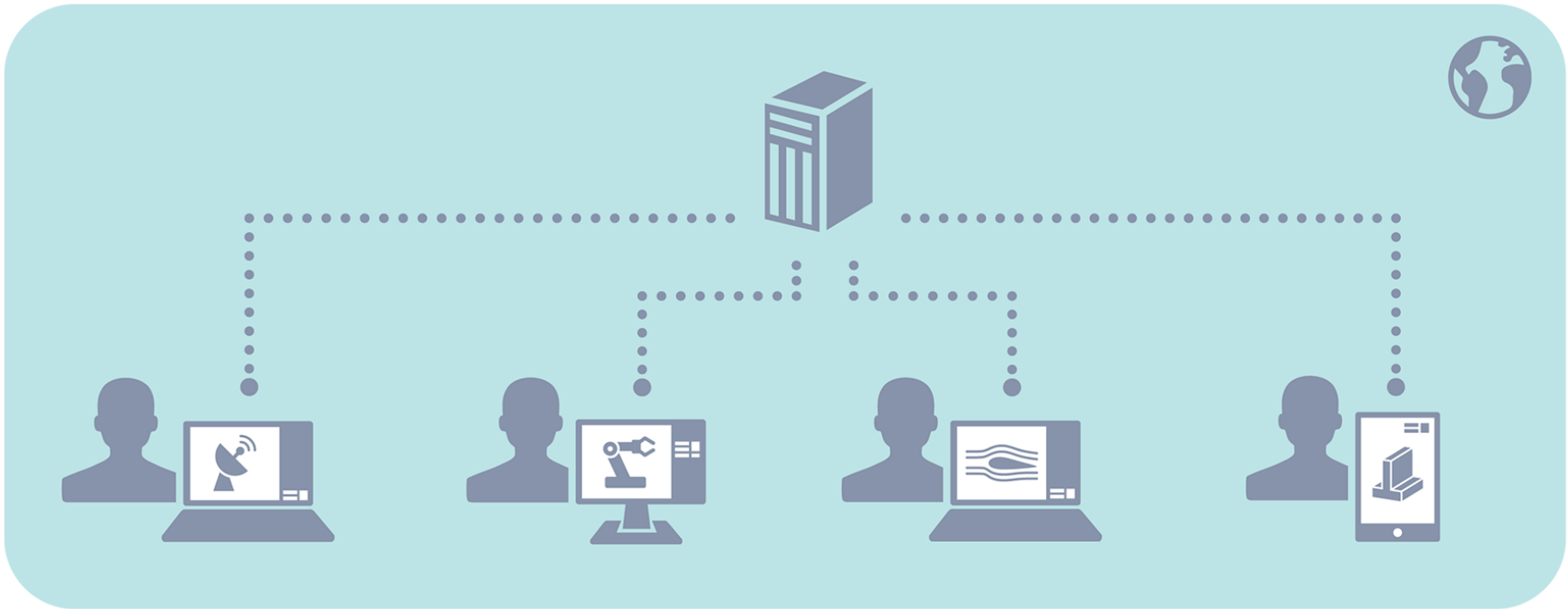
Application Sessions Show prelaunched application processes

Session ID	Client type	Application	User	Start time	Uptime	Physical memory	Virtual memory	Process CPU	Close
2036	Web	Tuning Fork	phil@comsol.com	12/16/2014, 5:47:18 PM	0.16 h	809 MB	4159 MB	29.05%	✕
2038	Web	Gas Box Designer	phil@comsol.com	12/16/2014, 5:49:06 PM	0.13 h	724 MB	4079 MB	35.53%	✕
2040	Web	Tubular Reactor with Nonisothermal Cooling Jacket	phil@comsol.com	12/16/2014, 5:51:55 PM	0.08 h	837 MB	4141 MB	27.17%	✕

The COMSOL Server™ Monitor tool allows you to observe and control hardware usage and who is running an application. Here, you can monitor the CPU and memory usage on your system and also forcibly close down sessions.



Example of an app for optimizing the length of a tuning fork as run from a web browser. The app will enable you to change the length and radius of the tuning fork's prongs and will then calculate the frequency and play the sound that these dimensions result in. Alternatively, you can calculate the optimal dimensions for a tuning fork by specifying the target frequency.

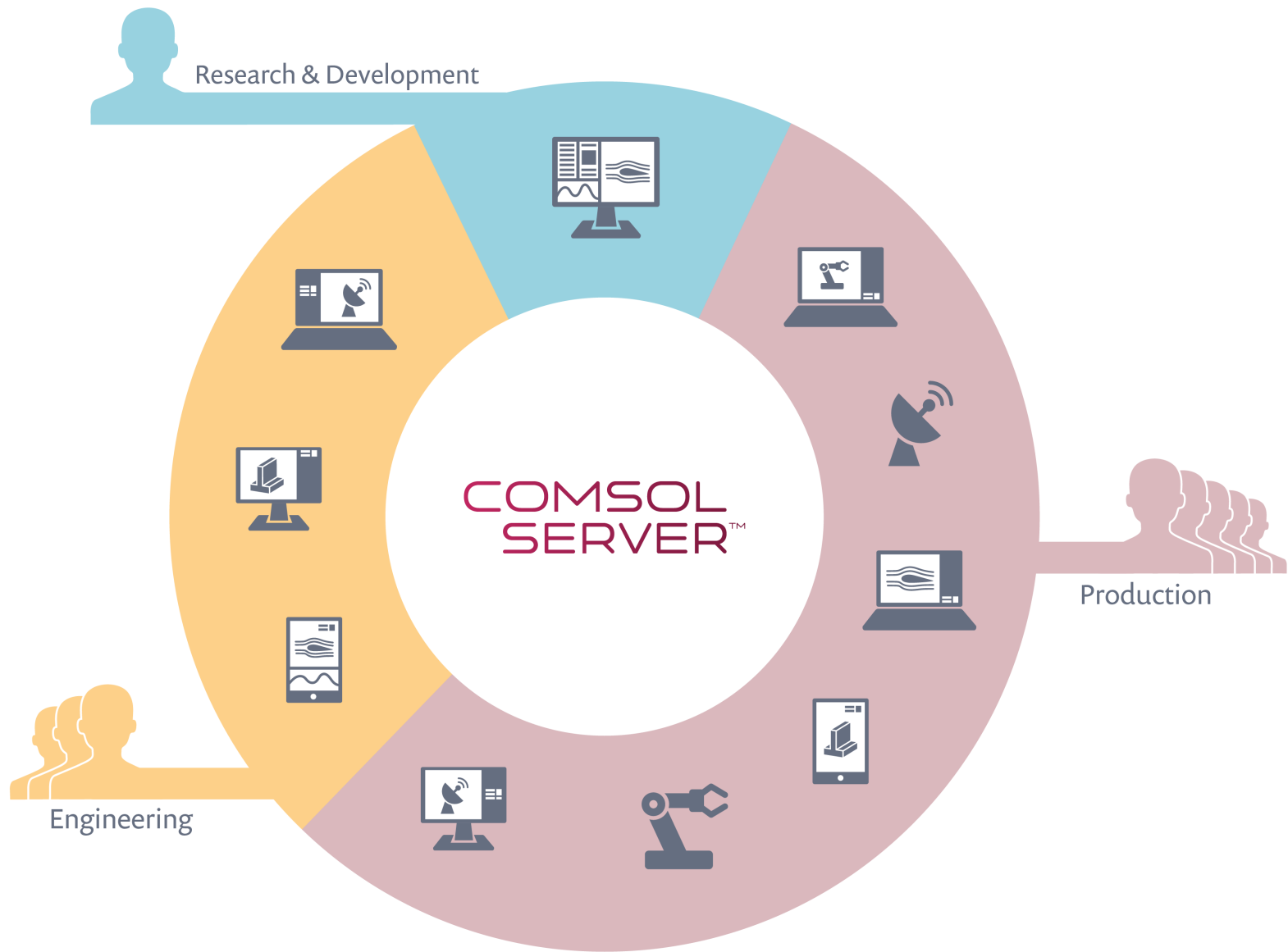


COMSOL Server™ can easily be deployed on your organization's network and be used by engineers, lab technicians, operators, and any other colleague. All COMSOL Server™ licenses are floating licenses. Anyone with the permissions you provide can access an available concurrent seat to run up to four sessions at a time.



The COMSOL Server™ worldwide license allows great access for many different people to perform simulations. COMSOL Server™ can be accessed and your apps can be run on a locally hosted license by your colleagues in your office, in other offices in other locations, countries, and continents. Furthermore, you can open up usage of a COMSOL Server™ license to colleagues, clients, and customers outside your organization. To achieve this, they can access your license and processors that are being hosted locally or you can install and manage usage of your license from a Virtual Private Cloud and provide your apps and services to customers through this medium.

The Academic Server License provides students, researchers, and faculty from other academic institutions with access your institution's license so they can run your apps. Spread your research with the power of interactive simulation.



The Application Builder allows the expert to create applications and deploy them throughout their organization. This can be within the engineering or manufacturing departments.

シミュレーション、設計、そして製造ワークフローの不可欠部品

COMSOL Multiphysics®のApplication Builderは革命的なツールで、組織の中でのシミュレーション、設計、そして製造ワークフローを増強します。業界における専門エンジニアや専門的科学者が自分のシミュレーションに基づいた使い安いアプリケーションを創ることができます。

シミュレーションアプリは自分専用のユーザーインターフェースでつくられます。アプリを作るエンジニアや科学者はユーザーが操作することができる入出力を制御します。専門家が特定のプロセスや商品の設計に関連するパラメータだけを含むアプリをつくります。これによって専門家の知識や経験が、その組織における全てのエンジニアリング分野を通して、その設計や製造プロセスに携わる人たち—シミュレーションの経験がない人—へより良く伝えられます。

COMSOL Server™ はシミュレーションモデルに潜む定義やインターフェースを扱うことができなくてもCOMSOL Multiphysics® のパワーと機能の全てが使えるように作られています。COMSOL Server™ を使えばApplication Builderによってつくられたアプリを組織内のネットワークを通して、または、学内を通じてアクセス、実行することができます。もっと多くの人にネットワーク上でアクセスを許可することで設計の全体効率を向上させることができます。

専門家によって理論の知識やプロセス、設計の最適化に対するシミュレーションのパワーをもたらすことができます。他の関係者も関連するアプリを使うことにより、全体のワークフローに対するこのようなプロセスや設計を作成、操作したりして自分の固有の経験を持ち込むことができます。COMSOL Server™は組織の中の多数の機能チームやオペレーションを通して、多くのアプリを管理、実行するハブを提供します。

あなたのアプリを運営し実行する

COMSOL Server™はあなたの組織のアプリと、誰がアクセス、実行できるか、を制御するためのウェブインターフェースから構成されています。メインのダッシュボードは、その組織内でアプリライブラリーの中でどのアプリが使用可能かを分かりやすく表示し、そこからアプリが簡単に実行、制御できるようになっています。ダッシュボード上の違うメニューで、CPUとメモリ使用率をモニターしたり、実行中のアプリのセッションを制御したりするインターフェースに移ることができます。ユーザーアカウントやグループを、その場で、またはネットワーク上の既存のデータベースに接続することによって設定、管理することもできます。アドミニストレーターのレベルからグループ、プロセッサアクセスを制御したり、アップロード、編集をできるユーザーや、単にアプリを実行するだけのユーザーへの許可を与えることができます。

他のツールを使ってマルチコアやクラスターで実行したり、コアごとに制限を与えたりすることができます。

あなたのアプリをあなたの組織のネットワーク、世界中のどこでもを通じて実行する

[the download page](#)からダウンロードしてインストールできるdesktop clientからアプリを実行することができます。もしくは、Google Chrome™、Firefox®、Internet Explorer®、Safari®などのポピュラーなウェブブラウザを通してプラグインなしで実行することができます。ウェブブラウザの中でインタラクティブ3Dや2Dグラフィックスを表示するために、業界標準となりつつあるWebGLを使っています。

アプリをつくるためには Windows® バージョンのCOMSOL Multiphysics®が必要ですが、COMSOL Server™ でアプリを実行することはWindows®、Linux®、そしてMacintosh®のプラットフォーム上で可能で、これらのOSをサポートする装置と機械の中に搭載することができます。中心的ハブによってアプリのアクセスと使用を制御できるので、変更やアップデートもユーザーに対して即座に行うことができます。

COMSOL Server™によって多くの人にシミュレーションを

COMSOL Server™は最大でフレキシブルな使用を可能にするお得なライセンス形態を持ちます。一旦COMSOL Server™をインストールすれば誰がアプリにアクセス、実行をすることができるかを定めることができます。組織内の、または、ベンダー、クライアント、パートナー、組織外の顧客など、多数のユーザーが対象です。COMSOL Server™ライセンスで世界中のどこからでもアプリへのアクセスと実行を許可することができます。COMSOL Server™ライセンスを使って Virtual Private Cloud (VPC)であなたのアプリの使用とCOMSOL Server™ライセンスの支払い請求をすることもできます。

COMSOLはシミュレーションを通じてアカデミックリサーチをサポートし続けます。学生、研究者、教授によってつくられたアプリは、論文、記事など、大学や雑誌によって出版されるものと同様に、学術界への出版と見做します。アプリは単に図やグラフを添付した記事よりも、もっと洗練されたプレゼンテーションを提供します。それはアカデミックライセンス上で、あなたの所属以外を含めて、あなたの同僚に提供され、見たり、実行したりするのに使われるべきです。

もしアプリが1つ以上のフィジックスインターフェースか、もしくは、COMSOL Multiphysics®のアドオン製品に付随する他の機能を使って作られたときは、同等のアドオン製品に対応するライセンスを持つバージョンのCOMSOL Server™上でしか実行できません。一人のユーザーで同時に4つまでアプリを実行することができます。もし、アプリが大きなメモリを必要としたり、多くのパラメータでスウィープしたり、最適化したりする場合は、マルチコアやクラスター上で実行することもできます。