

# FORTUNA Phoenix

## シェルメッシュ対応全自動メッシュ生成ソフト

### 入力/F

ON/OFF	メッシュ品質項目	基準値	計算方法
<input checked="" type="checkbox"/>	目標メッシュピッチ	5.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小要素長	2.5	Minimal Height
<input checked="" type="checkbox"/>	最大要素長	8.5	
<input checked="" type="checkbox"/>	アスペクト比	2.5	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	ワーベージ	30.0	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (QUADs)	65.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (QUADs)	130.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (TRIAs)	40.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (TRIAs)	110.0	
<input type="checkbox"/>	スキュー	40.0	Nastran
<input type="checkbox"/>	ヤコビアン	0.6	種分点
<input type="checkbox"/>	タイムステップ	6.7E-7	LS-DYNA ISDO=1

形状認識	メッシュ制御	アッセンブル																			
<input checked="" type="checkbox"/> フィレット <input checked="" type="checkbox"/> 孔 <input checked="" type="checkbox"/> 表孔 <input checked="" type="checkbox"/> 突起孔 <input checked="" type="checkbox"/> フランジ <input checked="" type="checkbox"/> エンボス <input checked="" type="checkbox"/> 一枚面	<input checked="" type="checkbox"/> フィレット一括設定 <small>(全てのフィレットに必ずしも一括設定できません。フィレット種別ごとに設定します。広域を優先したいフィレット種別については「フィレット個別設定」で設定してください)</small> フィレット処理: <input type="checkbox"/> フィレットエッジキープ	<input checked="" type="checkbox"/> フィレット個別設定 (必ずするフィレットは、一括設定より個別設定が優先されます) <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象フィレット</th> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>フィレット処理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2.0</td><td>フィレット幅 &lt; 5.0</td><td>1</td><td>1</td><td>フィレットセンターキープ</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>フィレット幅 &lt; 11.0</td><td>1</td><td>2</td><td>フィレットエッジキープ</td></tr> <tr><td>11.0</td><td>フィレット幅 &lt; 30.0</td><td>2</td><td>自動</td><td>フィレットエッジキープ</td></tr> </tbody> </table>	対象フィレット	最小	最大	フィレット処理	2.0	フィレット幅 < 5.0	1	1	フィレットセンターキープ	5.0	フィレット幅 < 11.0	1	2	フィレットエッジキープ	11.0	フィレット幅 < 30.0	2	自動	フィレットエッジキープ
対象フィレット	最小	最大	フィレット処理																		
2.0	フィレット幅 < 5.0	1	1	フィレットセンターキープ																	
5.0	フィレット幅 < 11.0	1	2	フィレットエッジキープ																	
11.0	フィレット幅 < 30.0	2	自動	フィレットエッジキープ																	

解析種等 / 衝突・NV・強度等

### 対象

板金  
自動車  
ボディ

### 認識法

部位認識  
(形状認識)

部品抽出  
(AIによる)

### メッシュ 制御 エンジン

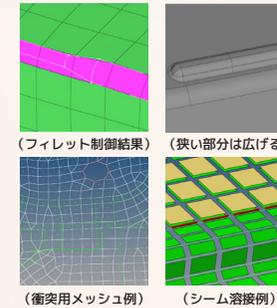
IAMC9

### アセンブル

【標準機能】  
・スポット溶接

【カスタマイズ対応】  
・シーム溶接  
・ヘキサモデル混合  
・テトラモデル混合

### メッシュ・特徴



### 結果事例

- 自動車BIWフルアセンブル (2~3日)
- 自動車アンダーフルアセンブル (1~2日)
- 電車ボディフルアセンブル (1~2日)

# FORTUNA Solid

## ソリッドメッシュ対応全自動メッシュ生成ソフト

### 入力/F

ON/OFF	メッシュ品質項目	基準値	計算方法
<input checked="" type="checkbox"/>	目標メッシュピッチ	5.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小要素長	2.5	Minimal Height
<input checked="" type="checkbox"/>	最大要素長	8.5	
<input checked="" type="checkbox"/>	アスペクト比	2.5	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	ワーベージ	30.0	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (QUADs)	65.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (QUADs)	130.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (TRIAs)	40.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (TRIAs)	110.0	
<input type="checkbox"/>	スキュー	40.0	Nastran
<input type="checkbox"/>	ヤコビアン	0.6	種分点
<input type="checkbox"/>	タイムステップ	6.7E-7	LS-DYNA ISDO=1

形状認識	メッシュ制御	アッセンブル																			
<input checked="" type="checkbox"/> フィレット <input checked="" type="checkbox"/> 孔 <input checked="" type="checkbox"/> 表孔 <input checked="" type="checkbox"/> 突起孔 <input checked="" type="checkbox"/> フランジ <input checked="" type="checkbox"/> エンボス <input checked="" type="checkbox"/> 一枚面	<input checked="" type="checkbox"/> フィレット一括設定 <small>(全てのフィレットに必ずしも一括設定できません。フィレット種別ごとに設定します。広域を優先したいフィレット種別については「フィレット個別設定」で設定してください)</small> フィレット処理: <input type="checkbox"/> フィレットエッジキープ	<input checked="" type="checkbox"/> フィレット個別設定 (必ずするフィレットは、一括設定より個別設定が優先されます) <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象フィレット</th> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>フィレット処理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2.0</td><td>フィレット幅 &lt; 5.0</td><td>1</td><td>1</td><td>フィレットセンターキープ</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>フィレット幅 &lt; 11.0</td><td>1</td><td>2</td><td>フィレットエッジキープ</td></tr> <tr><td>11.0</td><td>フィレット幅 &lt; 30.0</td><td>2</td><td>自動</td><td>フィレットエッジキープ</td></tr> </tbody> </table>	対象フィレット	最小	最大	フィレット処理	2.0	フィレット幅 < 5.0	1	1	フィレットセンターキープ	5.0	フィレット幅 < 11.0	1	2	フィレットエッジキープ	11.0	フィレット幅 < 30.0	2	自動	フィレットエッジキープ
対象フィレット	最小	最大	フィレット処理																		
2.0	フィレット幅 < 5.0	1	1	フィレットセンターキープ																	
5.0	フィレット幅 < 11.0	1	2	フィレットエッジキープ																	
11.0	フィレット幅 < 30.0	2	自動	フィレットエッジキープ																	

解析種等 / 衝突・NV・強度等

### 対象

鋳物  
エンジン  
ミッション

### 認識法

部位認識  
(形状認識)

部品抽出  
(AIによる)

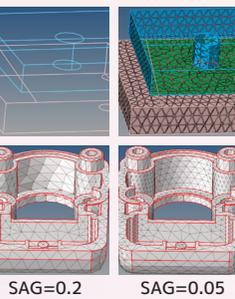
### メッシュ 制御 エンジン

IAMC9

### アセンブル

【標準機能】  
・ボルト

### メッシュ・特徴



### 結果事例

- カメラアセンブル (半日)
- エンジンアセンブル (1~2日)

# LATONA 9.3

## 中立メッシュ生成ソフト

### 入力/F

ON	メッシュ品質項目	基準値	計算方法
<input checked="" type="checkbox"/>	目標メッシュピッチ	3.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小要素長	1.5	Shortest Edge
<input checked="" type="checkbox"/>	最大要素長	7.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	アスペクト比	10.0	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	ワーベージ	30.0	Nastran
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (QUADs)	45.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (QUADs)	135.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最小内角 (TRIAs)	30.0	
<input checked="" type="checkbox"/>	最大内角 (TRIAs)	150.0	
<input type="checkbox"/>	スキュー	40.0	Nastran
<input type="checkbox"/>	ヤコビアン	0.6	種分点
<input type="checkbox"/>	タイムステップ	6.7E-7	LS-DYNA ISDO=1

形状認識	メッシュ制御	ASVV機能
<input checked="" type="checkbox"/> フィレット <input checked="" type="checkbox"/> 孔 <input checked="" type="checkbox"/> 表孔 <input checked="" type="checkbox"/> 突起孔 <input checked="" type="checkbox"/> フランジ <input checked="" type="checkbox"/> エンボス <input checked="" type="checkbox"/> 一枚面	<input checked="" type="checkbox"/> フィレット一括設定 <small>(全てのフィレットに必ずしも一括設定できません。フィレット種別ごとに設定します。広域を優先したいフィレット種別については「フィレット個別設定」で設定してください)</small> フィレット処理: <input type="checkbox"/> フィレットエッジキープ	<input checked="" type="checkbox"/> ASVV機能 <small>(ASVV機能は、ASVV機能の適用範囲に限定して適用されます。適用範囲外の領域には適用されません。)</small> ASVV機能: <input type="checkbox"/> ASVV機能

### 対象

樹脂部品  
肉厚品  
インパネ

### 認識法

AI

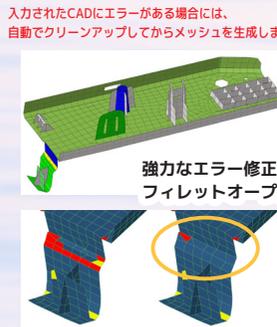
### メッシュ 制御 エンジン

IAMC9

### アセンブル

【標準機能】  
・スポット溶接

### メッシュ・特徴



### 結果事例・対象

- 自動車部品

# SHINRA 4 3次元AIソフト

## ことばによる形状検索技術

### 入力/フ

部位認識  
(形状認識)

### 対象

2次元形状  
3次元形状

### 出力

類似形状  
検索結果等

### 搭載エンジン

WhiteDeer4\*1

### 対応ソフト

HyperMesh\*2  
NX\*3

\*1 WhiteDeer4は3次元形状を構成するサーフェス面情報を1次元に変換する技術です。

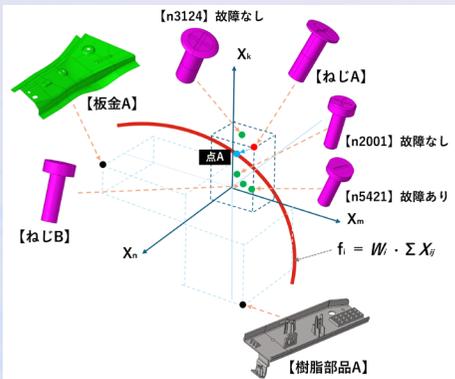
\*2 HyperMeshはAltair Engineering Inc.の登録商標です。

\*3 NXは、Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.またはその子会社の登録商標または商標です。

## 内部フロー

1. 弊社独自の数値変換技術により、形状をユークリッド空間の座標値Xに変換します。
2. 1で変換された座標値XをDeepLearningの重みWで定義される関数fで独立変数に変換します。(例)ねじAを点Aに変換
3. 2の変換を各形状の座標値Xで行い、変換される独立変数同士のユークリッド距離を計算します。

その距離が近いほど、類似性が高いと判断できます。



## 使用例

1. 画面下のテキスト入力欄で指示を要求します。  
(例)「ねじAに似た部品を探して」
2. プログラム内部で指示に沿った処理を実行後、チャット形式で返答します。
3. 類似部品の検索の他、部品の表示を行うことも可能です。(例)「n3124を見せて」



コ ト バ  
カ タ チ を探す



インテグラル・テクノロジー株式会社

Address : 〒530-0003 大阪市北区堂島二丁目2番2号 近鉄堂島ビル19階

Tel : 06-6131-5881 Fax : 06-6131-5883

E-mail : sales03@integral-technology.co.jp

URL : http://www.integral-technology.co.jp/