skillcreator デベロッパー向けTips Skill Creator

Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



- 1. skillcreator(スキルクリエイター)の紹介
- 2. 動作環境
- 3. skillcreatorの特徴
- 4. skillcreatorへのアクセス方法
- 5. Nodeのライセンス別使用範囲
- 6. ノードのご紹介
- 7. 外部サービスとの連携
- 8. スキルの公開・配布
- 9. スキルパックの公開に関しての注意事項

回 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreator(スキルクリエイター)の紹介

- unibo(ユニボ)のアプリ開発が楽しめるSDK(ソフトウェア開発キット) が「skillcreator(スキルクリエイター)」になります。
- skillcreatorは、開発者登録すれば基本無料で使用できるものであり、かつ 専用ソフトをダウンロードする必要もありません。
- すべてはお手持ちのユニボ内に揃っており、PC上のブラウザからアクセス することで、すぐにアプリ開発をお楽しみいただけます。

※オフライン版のskillcreatorは、今後リリース予定。

のしつにつりつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorは、推奨ブラウザにGoogle Chromeを推奨いたします。 OSによる制限はありません。

Chrome は、Windows, Mac (OS X), iPad, iPhone, Android 等 幅広いOSに対応しております。

その他のブラウザは、FireFox, Safari 6 以上などがご利用いただけますが 表示の崩れや誤動作などが発生する可能性もあり、Chrome での動作が 最も安定しております。

※タブレットやスマートフォン上からの操作は、可能であることは確認しておりますが まだ動作検証までは行っておりません。





skillcreatorの特徴(その1)



Webアプリであり 専用ソフトのダウンロード は不要です。

回 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorの特徴(その2)

skillcreator			- Deploy	
Q フィルター	skillpack-1	話しかける ノードを編集	情報 デバッグ	
~ Unibo 入力		キャンセル 完了	ノード	
» (*			タイプ talktrigger ID 9b7cee.ac32131	アイコン(ノート)同工を
話しかける		日本語 💠 こんにちは	> プロパティ	ワイヤーで繋ぐことで
	話しかける話す		話しかける	
していた。 足を触る			登録した言葉(トリガーワード)を話しかけること ⁻ ーがかかり、アクションを掛けられます。	直感的にプログラミングが
~ Unibo 出力			トリガーワードは、空日の場合、登録されません。	
		S 名前	なります。	できます
			デバッグの方法	くてみょう
話す			登録した言葉がトリガーとして機能するかどうかは、 ックしてください。	
************************************			 1. 言葉を登録し、デプロイして下さい。 2. ノード左上にあるトリガーボタンをクリックして 3. ユニボの音声認識が開始されますので、登録した 下さい。 	それぞれのアイコン
表情を変える				(ノード)には
() () () () () () () () () () () () () (設定項目が設けてあります。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorの特徴(その3)

skillcreator			
フィルター	skillpack-1	function ノードを編集	JavaScriptでコードを
! ステータス		キャンセル	記述することも可能です。
出力		◆名前	
デバッグ		▶ 関数 1 var msa = {}:	
関数		<pre>2 msg.payload = "Hello World!!"; 3 return msg;</pre>	
of 関数	of S		
0 { テンプレート 0			
つう インターパル			
01 トリガー 0			
httpリクエスト			
0 く スイッチ			

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorの特徴(その4)

+



情報	デバッグ
ノード	
タイプ	delay
ID	9ce5a2d0.c80e9
・ プロパティ	

インターバル

フロー、またはレートリミットメッセージにインターバルを導

デフォルトのインターバルは5秒、レートリミットは 1メッセー

レートリミットメッセージを設定すると、それらは設定された "トピックベース・フェアーキュー" は msg.topic プロパティ ピック"がリリスされます。 リリース前に同じトピックに到着? (しかし、最新の値は常に送信されたものになります。)

"時限リリースキュー" は、 msg.topic プロパティに基づいて. 前に到着したメッセージは、すべて同じトピックのメッセージ

各アイコン(ノード)の 使い方などは サイドバーにある 情報タブに集約しています。

情報は必要なときに 表示させることができます。



ユニボに喋らせる場合の設定

- 下記のように配線し クリックするとユニボを 喋らせることができます。
- 喋らせる言葉や話者などは 編集画面で設定できます。



喋る ノードを編集					
キャンセル 完了					
テキスト					
□ 編集					
表示文					
名前					



skillcreatorへのアクセス方法

- 1. まずは、ユニボストアでのアカウント取得とユニボの初期設定を行います。
- 2. その後、ユニボオーナーからskillcreatorの使用許可をもらうことで ユーザーは、skillcreatorへアクセス可能となります。
- 3. ユニボとPCを同じネットワークに繋げてください。
- 4. skillcreatorは、ユニボのIPアドレスに基づいたURLでアクセスが可能と なります。

例えば、<u>http://10.0.100.2:8080/skillcreator</u>となります。

5. アクセス時はログイン認証があるため、アカウントID(メールアドレス)と それに紐づくパスワードを入力してください。

※ユニボのIPアドレスは、確認するための音声コマンドが用意されますのでそのコマンドからご確認ください。

D Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorへのアクセス方法(ユーザー認証)

E-mail:
Skill Password:
ログイン 「skilicreator (スキルクリエイター)の」はユニロボット株式会社が所有する登録商標です。

skillcreatorは、アクセス 時に必ずユーザー認証が 行われます。 開発者登録された ユーザーアカウント (メールアドレス)と パスワードを入力して ください。

「「」しつにつしつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



Nodeのライセンス別使用範囲

ー般ユーザーであっても基本的なnodeは使うことができます。 より実践的な開発のためには、デベロッパーライセンスを契約すること で、開発に使えるnodeの幅が広がります。



※アップデートなどで変更あり







ユニボに好きなセリフを設定して
 喋らせることができます。



- ・ 聞くノード
 - トリガーとなる言葉を設定できます。
 登録した言葉をユニボが認識すると 本ノードが呼びされ、繋がったノードを 起動することができます。

「 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator

ワード検出

- ワード検出ノード
 - ユーザーの話した言葉が、トリガーワードと
 完全一致した場合に、次のアクションを
 掛けることができます。
 - 前述の「聞く」ノードと違い、何かの後続に 結んで使います。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.





表情を変えるノード

- ユニボの表情を変更できます。
- 表情は、8つの基本感情
 - (喜び、信頼、恐怖、驚き、
 - 悲しみ、嫌悪、怒り、期待)
 - と睡眠、ノーマル、の計10種類が用意されています。



Skill ノードのご紹介 Creator





 頭と両腕をコントロールすることが できます。



 光るノード

 頭のLEDをコントロールすることが できます。

「「」 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



			キャンセル 完了
・編	集モート* エ·	ディタ	\$
1	LED LIGHTU	P YELLOW	
2	WAIT 1000		
3	LED LIGHTU	P BL	
4	END	BLACK	keyword
		BLUE	keyword

 モーションエディタノード より詳細にモーション定義する \bigcirc 場合は、本ノードで編集することになります。 編集画面上にあるエディタで直接 \bigcirc モーションを記述できます。 エディタはコードサジェスト機能 \bigcirc を実装しています。 外部のモーションファイルを \bigcirc アップロードすることも可能です。

Skill ノードのご紹介 Creator



- トークノード
 - ユニボの話す内容、モーション、表情を 一度に制御できます。
 - SSML(Speech Synthesis Markup Language)
 を入力可能にすることで、多様な表現が できます。
 - 表情とモーションを付けて話すことができます。バージイン機能は使えません。
 - ◎ バージイン機能も利用可能です。



Skill ノードのご紹介 Creator



画像表示ノード

- ユニボの顔に画像を表示できます。
- 表示に対応したメディアファイルは、jpg、png、gifです。
- メディアファイルは、ユーザーが各自用意し、ストレージノードからユニ
 ボにアップデートする必要があります。
- 表示サイズ
 - * デフォルトサイズのみ
 - 記言 デフォルトサイズ + フルスクリーン

Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



メディアファイルのアップデート方法

				: = =	1 > 🧿 ダウンロード	٢		Q 検索	r : 192.
	storage ノードを	編集) ≜	expression.png				
		キャンセル 完了				J	表情	J	
	🗅 カテゴリー	画像 ◆	N				expression.p	ng	7
ストレージ	■ モード	set 🗳					PNGイメージ 作成日 2018年6月2	ジ - 9 KB 22日 金曜日 17:34	
	🕒 ファイルパス	image_1				最後に	変更日 2018年6月2 開いた日	2日 金曜日 17:34	
		7ァイ᠕° ス					入さる 123×99 タグを追加		
	♥ 名前	名前					キャンセル	開く	
					▶ 名前	名前			

ファイルアップロードは、ストレージノードの設定画面から行えます。

「「」 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



タッチノード(オレンジ)

両足のどちらかが触られたことを感知し
 アクションを起こすためのノードになります。

※この2つのノードは、トリガーにできるか否かが大きく異なります。

「「しつにつしつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



人感ノート
 ○ ユニボの両耳にある人感(焦電型赤外線)センサー
 により、人の動きを感知し、後続のノードに

流すためのノードになります。





質問ノード

- ユニボが話す質問を指定して、「はい」か
 「いいえ」の二択を画面タッチで取得します。
- 30秒間何も取得できなかった場合、タイムアウト になり、自動的に「いいえ」を選択した事に なります。
- ・
 ・
 質問ノードの上側が「はい」、下側が「いいえ」
 を取得した場合に走ります。

「「」しつにつしつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



返答ノード

- ユニボから質問を行い、ユーザーが回答した
 返答を得ることができます。
- 返答は、2分間に1回まで取得可能です。
 - 2回以上取得した際は
 - ノードの下に「limit」と表示されます。
 - msg.replyは空となります。



- 高速返答ノード
 - 返答は、20秒に1回まで取得可能です。

「「」 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator QRCode

- QRCodeノード
 - QRコードを読み取り、結果を取得します。
 - なお、読み取り実施にあたっては
 予めタイムアウトを設定する必要があります。



- 音量設定ノード
 - ユニボの喋る音量を変更並びに音量の取得ができます。

Skill ノードのご紹介 Creator



顔認証ノード

- 顔を検出すると後続に流れるノードです。
- 検出した顔がユニボの登録ユーザーであるかどうかは msg.user(boolean)プロパティで取得できます。
- タイムアウトが設定されています。



顔検出ノード

- 顔の検出数を取得することができるノードです。
- 検出した顔の数は、msg.dataプロパティで取得できます。
- タイムアウトが設定されています。

skill → 30秒(編集不可)

Skill → 10~60秒(編集可)

Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



パ° ーソナルデ゛ータ

選択ノード

- テキストで選択肢を表示することができます。
- ユーザーが選択した回答は、msg.selectよりindex(数値)で 取得することができます。
- なお、タイムアウトした場合は、msg.selectの値が -1となります。

- ユニボが顔認証したカレントユーザのパーソナルデータを 取得できます。
- データは、msg.data で取得することが可能です。

Skill ノードのご紹介

9	ለ° −ሃታルデ−タ	ļ

パーソナルデータノード
○ ユニボが顔認証したカレントユーザの
パーソナルデータを取得できます。
skill ニーシークネーム
c skill 💒 Creator
○ データは、msg.data で取得することが可能です。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- WebViewノード
 - 指定したURLをユニボに表示させることができます。
 - また、msg.url プロパティでURLを指定することも可能です。
 - 表示方法ならびに非表示にするには、msg.modeプロパティで 設定できます。
 - URL : url
 - HTML : html
 - JavaScriptを許可するかどうかを選択できます。なお デフォルトでは、許可していません。
 - 表示サイズ

[™] デフォルトサイズのみ

◎ デフォルトサイズ+フルスクリーン

Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- 通知ノード
 - イベントを発行することで、ユニボにトリガーがかかり、アクションを掛けられます。
 - 配信データから取得された結果は、下記の内容で出力されます。
 - メッセージ: msg.data.message
 - ステータス: msg.data.status



- BLE通知ノード
 - ユニボに接続したBLEデバイスから、通知を受け取ることができます。
 - 読み取ったデータは、msg.dataで取得できます。

「「しつにつしつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



リモコンノード

- ユニボでリモコンの制御を行います。
- msg.modeプロパティで、制御内容を指定できます。



____1~16ch 迄変更可能



1~100ch 迄変更可能 一括設定機

🕂 基本設定



🕂 友達

🕂 ギャラリー管理

🕂 見守り機能 (ON)

④ 顔特徵量削除

🕂 解約

※リモコンデータの一括設定について

変更される度にクラウドへ自動的にアップデートしております。

- エクスポート
 - データは、ストアの該当ユニボの「ユニボ詳細」画面にある
 「ファイル」→「設定ファイル取得」からダウンロードできます。

インポート ○ リモコンノードのモードでインポートを指定し該当ファイルを指定できます。

「しつううちょう Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- Bluetoothノード
 - Bluetoothデバイスのペアリングや接続などを制御するノードです。
 - msg.modeプロパティで以下の制御ができます。
 - リスト : list
 - ペアリング: pairing
 - ペアリング解除: unpairing
 - 接続:connect
 - 切断 : disconnect

「「しつにつしつ」 Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.





BLEノード

- BLEデバイスの接続やデータの読み取り・書き込みを行うノードです。
- msg.modeプロパティで以下の制御ができます。
 - 接続:connect
 - 読み取り:write
 - 書き込み:read
 - 切断: disconnect

「「」 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- カメラノード
 - ユニボのカメラデバイスを制御するノードです。
 - 解像度はmsg.resolution(string)プロパティで指定します。



≤kill1600x1200 : 1200p≤kill2048x1536 : 1536p∠592x1944 : 1944p

 ・プレビューの有無はmsg.preview(booelan)プロパティで指定します。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.





音楽再生ノード

- 指定された音楽を再生するノードです。
- 設定できる項目は以下の通りです。
 - URL: msg.url(string)
 - 楽曲名: msg.title(string)
 - アーティスト名: msg.artist(string)
 - アルバム名: msg.album(string)
 - 背景カラー: msg.color(string)
 - サイドボタン: msg.sidebtn(boolean)
 - 再生モード: msg.playmode(string)

Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



動画再生ノード

- 指定された動画を再生するノードです。
- 設定できる項目は以下の通りです。
 - モード切替:msg.mode(string)
 - URL: msg.url(string)
 - 画質: msg.quality(number)
 - サイドボタン: msg.sidebtn(boolean)
 - 再生モード: msg.playmode(string)

「「しつにつしつ」 Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- 日常会話ノード
 - ユニボの日常会話エンジンへ言葉を渡して、会話させることができる ノードです。
 - 発話内容はmsg.word(string)プロパティで指定することができます。

 各種データ(テキスト、画像、リモコン)を ユニボ内部に記録できます。スキルパック内のみ で参照できる「プライベートゾーン」または 他のスキルパックからも参照できる「パブリック ゾーン」があります。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.





音声合成ノード

- ユニボの音声合成エンジンを選択・取得 することができます。
- 言語は、日本語、英語、中国語から 選択できます。



- 音声認識ノード
 - ユニボの音声認識エンジンを選択・取得 することができます。
 - 言語は、日本語、英語、中国語から 選択できます。

「「しつにつしつ」 Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator



- 情報ノード (1/2)
 - ユニボの情報を取得することができるノードです。
 - 取得できるデータは以下の通りです。
 - system
 - ・ unibo_id : ユニボID
 - owner_id : オーナーID
 - serial_id : シリアルID
 - version : システムVer
 - mainboard:メインボードVer
 - network
 - ethernet_ip: 有線LANのIPアドレス
 - ethernet_mac: 有線LANのMACアドレス
 - wifi_ip: 無線LANのIPアドレス
 - wifi_mac: 無線LANのMacアドレス
 - wifi_ssid : 無線LANSSID

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

Skill ノードのご紹介 Creator

情報

情報ノード (2/2)

- initial_settings
 - environment_mode:環境モード
 - voice_recognition_process_type: 音声認識モード
 - voice_recognition_location_type: 音声認識タイプ
 - os_update_notification : OSアップデート通知の有無
 - voice_recognition_setting:音声認識設定
 - barge_in_setting : バージインの設定
 - accessibility:アクセシビリティの設定
- face_detect_count : 顔検出数
- skillpacks: インストールしているスキルパック

Skill ノードのご紹介 Creator

-カル辞書



- 日常会話ノード
 - ユニボの日常会話エンジンへ言葉を渡して、会話させることができる ノードです。
 - 発話内容はmsg.word(string)プロパティで指定することができます。

ローカル辞書ノード

- ローカル辞書を作成できます。
- 設定できる項目は、次のようなものになります。
 - モード:msg.mode
 - 言語:msg.lang
 - 辞書名:msg.filename
 - 辞書データ: msg.dict

「「しつにつしつ」 Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



外部サービスへの接続



http request ノードを編集						
		キャンセル	完了			
言 メソッド	GET		\			
O URL	http://					
□ セキュア(SSL / TLS)接続を有効にする						
□ ベーシック認証を使用						
◆ リターン	文字列(UTF-8)		\$			
● 名前	名前					

HTTPリクエストノードを活用する ことで、外部サービスとの連携を 行うことができます。

扱えるメソッドは 下記のようなものになります。

- GET
- POST
- PUT
- DELETE



例えば、HTTPリクエストでぐるなびAPIを使えば、指定した範囲にある レストランをユニボがしゃべるなども簡単に実装できます。



「「」 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



☆ 出力端子





前			
<mark>lobal</mark> .valu∈ a;	e = "Hello	o World!!";	
	lobal.value g;	lobal.value = "Hell(g;	lobal.value = "Hello World!!"; g;

-

1

グローバル変数を活用することで フローやスキル間を超えて プログラムを連携させることが できます。

ただし、グローバル変数は他の スキルから呼び出せることもあり 使用に際しては明示的に 許可を与えるような流れを 採用しています。



スキルの配布・共有方法

skillcreatorは、作成したスキル(プログラム)を下記の二通りで 共有することができます。

- skillcreatorのインポート・エクスポート機能の活用
- ユニボストアへのスキル配布(非公開での配布も可)

skillcreatorのインポート・エクスポート機能では、JSON形式の テキストデータを扱うため、様々な方法で共有することが可能です。

ただし、ユニボにアップデートしたメディアファイルは 共有できません。

回 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



skillcreatorでのコードのエクスポート



①エクスポートしたい プログラムを選択

②メニューからエクスポート のクリップボードを選択

+	情報	• ビュ-
		< インポート
クリップボード		∢ エクスポート
		検索
3)		ノード構成
		< スキルパック
		< サブスキルパック
		■ 自動デプロイ
		キーボードショートカット
1		Release Note

クリップボードにノードをエクスポート 選択したノード クリップボードにコピー 加ットスキル すべてのスキル {"id":"24790079bf5.0b41d8","type":"listen","z":"247d7e63f3.b6301c" ,"name":"","priority":1,"commandtype":"lang","lang":"ja","data":"","r ules":[{"t":"JP","v":""},{"t":"EN","v":""}, {"t":"CN", "v":""}], "version":2, "x":584.5, "y":115, "wires": [["247e3c35263.c0943"]]}] 圧縮 フォーマット キャンセル クリップボードにコピー ③JSONコードを クリップボードにコピー

「しつううちょう Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

喋る



skillcreatorでのコードのインポート

十 情報	ビュー
クリップボード	インポート
	エクスポート
	検索
	ノード構成
	< スキルパック
	↓ サブスキルパック
	■ 自動デプロイ
	キーボードショートカット
	Release Note

ノードをここに貼り付ける	
インポート カレットスキル 新しいスキル	

 メニューのインポートより クリップボードを選択 ②エクスポートしたJSONコードを 貼り付けると、インポートできます

「「」しつにつしつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



ノードのご紹介 SSML文法編

eato	r		Dep
食索	talk ノードを編集		1
	削除	中止 完了	
erda	✿ プロパティ	* E) III
rifia	● 発話内容	<prosody pitch="1.5">おはようございます</prosody>	>
` I]	••• 表示文	□ 編集	
		<prosody pitch="1.5">おはようございます</prosody>	
njec	③ 表情	ノーマーレ ~	
atc	🎤 モーション	エディタ ~	
tatu	1		
link	2 END		

• SSMLの書き方

- SSMLはタグを用いる言語で、
 <prosody>\${内容}</prosody>
 のように記述します。
- 次ページ以降で
 詳細に説明します。



ノードのご紹介 SSML文法編

タグー覧

- occuprosody>
 - 音声出力のピッチ(高さ)、読み上げ速度、音量の制御などを行います。
- <say-as>
 - 要素内のテキスト構成子の種類に関する情報を示します。
- <break>
 - 休止またはその他のトークン間の韻律の境界を制御する空要素です。
- one one
 - テキストに音素/発音上の発音を付与します。
- <sub>
 - テキストを別なテキストに置き換えられる事を示します。

「しつについつす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



ノードのご紹介 SSML文法編 prosody タグ

- 音声出力のピッチ(高さ)、読み上げ速度、音量の制御などを行います。
- pitch:テキストを読み上げる声の高さの変更を示す属性です。
 基準値は 1.0 で、0.50~2.00 の範 囲で指定できます。
 大きいほど高くなります。

例)

<prosody pitch="1.2">いただきまーす </prosody></prosody pitch="1.5">あーー唐揚げ落としちゃった。</prosody>

回 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



range:テキストを読み上げる声の高さの範囲の変更を示す属性です。
 基準値は 1.0 で、0.00~2.00 の範囲で指定できます。

例)

<prosody range="2.0" pitch="1.4"> うわー、キリンが道路を歩いてる! </prosody>

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



rate:テキストの読み上げる速度の変更を示す属性です。
 基準値は 1.0 で、0.50 ~4.00 の範囲で指定できます。
 大きいほど早くなります。

例)

<prosody rate="0.5">眠いなあ</prosody>



回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



volume:テキストに対する音量の変更を示す属性です。
 基準値は 1.0 で、0.00 ~2.00 の範囲で指定できます。

例)

内緒話だよ。</phoneme></prosody>



- 後に"interpret-as = "の記述が必要です。
 - interpret-as="date": テキストが日付であることを指示します。
 - 指定可能な文字は"format"に依存します。
 - format= "y" / "m" / "d"
 - 指定可能な文字は、半角数字のみです。
 - format= "ym" / "my" / "md" / "dm"/ "ymd" / "dmy" / "mdy"
 - 指定可能な文字は、半角数字と半角記号 '/'、'-'のみです。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



- 後に"interpret-as = "の記述が必要です。
 - o interpret-as="time":テキストが時刻であることを指示します。
 - 指定可能な文字は"format"に依存します。
 - format= "h12":半角数字とAMPM 指定(最初か最後に半角の "a.m." / "p.m." / "AM" / "PM"を表記すること)のみ
 - format= "h" / "m" / "s":半角数字のみ
 - format= "hm" / "ms" / "hms":半角数字と半角記号 ":","-"のみ
 - format= "hm12" / "hms12":半角数字と半角記号 ":","-",AMPM 指定

いいにのしった Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



- interpret-as="date": テキストが日付であることを指示します。
- interpret-as="time":テキストが時刻であることを指示します。

例) 今日は <say-as interpret-as="date" format="ymd">2017/3/1</say-as>です。

ただいまの時間は <say-as interpret-as="time" format="hm12">PM03:20</say-as>です。





- 後に"interpret-as = "の記述が必要です。
 - o interpret-as="telephone" : テキストが電話番号であることを指示します。ハイフンを入れると「の」を 入れて発話します。

例)

電話番号は

<say-as interpret-as="telephone">090-1234-5678</say-as>です。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



ノードのご紹介 SSML文法編 break タグ

• 休止またはその他のトークン間の韻律の境界を制御する空要素です。

例)

鼻から息を吸い込んだ後、そのまま3秒止めて <break time="3000ms" /> 口からゆっくり吐いてください。

※ 設定可能範囲は、ms指定のみで、80ms~30,000msになります。





ノードのご紹介 SSML文法編 phoneme タグ

- テキストに音素/発音上の発音を付与します。
 - ph属性を必ずつけて表記します。
 - JEITA TT-6004Aという表記法にならいます。
 - 「"」以外は全て半角カナで入力します。
 - アクセントをつけたい文字の後ろに "*"(弱)か" '(シングルクオーテーション)"(強) (それぞれ半角カナ)をつけます。
 - アクセントの区切りはアンダーバー"_"か半角スペースで表現します。
 例)

<phoneme ph="カ*ンノ*ンボ*サツ">観音菩薩</phoneme>



テキストを別なテキストに置き換えられる事を示します。
 記述形式のテキストと、読み上げ用のテキストの両方を含むことが可能です。
 alias属性を必ずつけて表記します。

例

{英国}の正式国名は{大不列顛及北部愛耳蘭連合王国}といいます。 なお、イギリスという呼び名は _{葡萄牙}語が由来と言われて います。





- スキルクリエイターにログインできません
 - ユニボとPCを同じネットワークに繋げていますでしょうか。
 - ログインするユニボストアのアカウント情報に誤りがありませんでしょうか。
 - ユニボストアの設定で開発権限にチェックが入っていますでしょうか。
 - ユニボストアにログインいただき、マイページ →ユニボタブ →該当ユニボの順に辿って いきますと、所有者と家族の情報が表示され、開発権限の有無をチェックする場所が ございます。(詳しくは次ページでもご案内します)
 - ログインがロック状態になっていませんでしょうか。
 - ログイン失敗を短時間に複数回繰り返すと、一定時間ログインがロックされます。
 - ユニボがログインできる状態になっていますでしょうか。
 - ユニボ起動のローディングが終わり、顔認証を一度行うとスキルクリエイターに
 ログインできるようになります。

」 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



よくあるご質問

 スキルクリエイター開発権限の 付け方

ユニボストアにログインしていただき マイページ→ユニボタブ→該当ユニボの順に 辿って右にあるページを開きます。

矢印のついている「開発用フラグ」にチェックを 入れ、「設定する」ボタンを押してください。





- スキルクリエイター内で実行してもユニボが想定の動きをしません
 - 右上のデプロイボタンは押しましたでしょうか。
 デプロイすることによってユニボに書き込みが行われます。
 - conflictの表示がある場合:他のノードと競合していませんでしょうか。
 動作の指示が重複するノードがないかご確認ください。
 - errorの表示がある場合:関数やモーションの記述に誤りはございませんでしょうか。
 - limitの表示がある場合:制限を超えてノードをご利用なさってはいませんでしょうか。
 - msgの操作をされている場合:操作を終えた後にmsgを空にせず、次のノードに適用されてはいませんでしょうか。

回 Unirobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



- ユニボの発話が想定しない場所で切れます
 - 句読点や区切りタグ (<break>)を書かなかった場合、タグを含めて 2000字で強制的に ユニボの発言が切れます。
 - 2000字以上ご記入の際は、句読点や区切りタグを途中に挟むとユニボの発話が 想定しない場所で切れなくなります。





- httpリクエストした画像の表示サイズや表示位置を変えたいです。
 - CSSやHTMLによる記述を行うことで表示の操作が可能です。
 CSS、HTMLの記述は、テンプレートノードを用いることで行うことができます。

- httpリクエストや画像表示を表示したままユニボに発話させたいです。
 - 会話ノードの表情を「変更なし」にすることによって可能です。
 または、msg.expressionを 'keep' にすることでも操作できます。

回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



ユニボストアでのスキルパックの公開・配布

- skillcreatorで作成したスキルパックは、ユニボストアへ公開し、配布することが可 能です。
- 公開・配布にあたっては、ユニボストアからの申請が必要となります。
 申請時には、下記のような内容を登録する必要があります。
 - スキルパックの概要
 - 価格(無料/有料)
 - 有料の場合は、購入金額と月額使用料を設定できます
 - 一般配布の可否(非公開も可)
 - 購入者の制限(国、年齢)
 - 接続ドメインの申請(外部サービスへの接続を行う場合)
- 一般公開までの流れ(非公開は即座にユニボストアに登録されます)
 - \circ レビュー待ち → 承認 → 一般公開

の Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.



スキルパックの公開に関しての注意事項

- スキルパックは、公開にともなって審査が行われ、内容によっては リジェクトする可能性があります。
- スキルパックインストール時に、各種パーミッションをユーザーに 提示します。
- 登録できるノード数に制限をかける予定です。
- メディアファイルのアップロードに関しては、容量制限を設ける予定です。
- HTTPリクエスト先は、個数制限する可能性があります。
- HTTPリクエスト先は、ドメイン単位で申請する必要があります。
- 非公開スキルパックは、特定のユーザーアカウント(メールアドレス)に
 対して公開することが可能です。

のいたいしのす Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

※サービス内容は、予告なく変更する可能性があります。

デベロッパー向けTips

令和4年9月 第6版発行

発行 ユニロボット株式会社

〒151-0073

東京都渋谷区笹塚3-2-15 第 I ベルプラザ5F

2022 UNIROBOT CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

UR-DT202209-1.6



回 Unicobot Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.

改定履歴

- 2016年10月11日 初版
- 2016年10月13日 ノードの制限とインポート・エクスポート部分を追加
- 2017年2月20日 仕様に合わせて改定(第二版)
- 2017年3月2日 SSML追記(第三版)
- 2017年5月18日 SSML breakタグの制限について記載
- 2017年6月5日 skillcreatorの特徴の表記修正
- 2017年6月14日 ノードを最新の情報に更新(第四版)
- 2017年6月26日 よくあるご質問を追加
- 2018年7月3日 ノードをV1.4.3に更新、構成の変更、レイアウト修正
- 2018年7月12日 リモコンノードのインポート・エクスポートの説明追加
- 2019年3月12日 会社の住所変更
- 2022年6月29日 5版 skillcreatorのノード使用範囲・SSML文法の画像を変更
- 2022年9月27日 6版 skillcreatorの接続時のネットワーク状況を追記、ノード使用範囲の誤記修正

のいたいします Copyright © 2022 ユニロボット株式会社. All rights reserved.