

HEDRA



MANUAL v.1f

MORE THAN LOGIC. UNITING ART + ENGINEERING.

日本語版マニュアル

目次

第1章 HEDRA 各機能解説	2
第2章 グローバルセッティング	3
第3a章 シグナルフロー概説	4
第3b章 調と音階	5
第3c章 ピッチ修正とグライド制御	5
第3d章 タイムディビジョン制御	5
第4章 エクスプレッション端子モード詳説	6
第4a節 Expression Pedal	6
第4b節 Tap Switch	6
第4c節 4 Button Preset Switch	6
第4d節 MIDI	6
第5章 MIDI キーボードを使ってピッチ値をトリガーする	7
第6章 テンポ詳説	7
第7章 ノープのオートスキャン詳説	7
第8章 プリセット詳説	7
第9章 MIDI CC 一覧表	8
第10章 ファクトリーリセット	8
第11章 技術仕様	8

第1章 HEDRA 各機能解説

KEY : 12音階の中からキーを設定します。最大値はクロマチックのピッチシフトになります。
Altモード: SCALE TYPE SELECT. スケール設定です。対応スケールは Major, Minor, Melodic Minor, Harmonic Minor, Double Harmonic, Eastern Pentatonic, Minor Pentatonic となります。

PITCH 1 : Pitch 1のピッチインターバルを設定します。
Altモード: TIME DIVISION 1. Pitch 1のテンポに対するディレイタイムの音符設定です。

ALT FUNCTION : このボタンを押し続けている間、Altモードが有効となります。

TAP : タップテンポ機能です。ディレイモードごとの設定可能タイムは以下となります。
 Series delay modes = 520 ms
 Dual delay modes = 260 ms
 ホールド時にはスウェル機能がアクティブになります。
Altモード: HALF SPEED. ディレイをハーフスピードにします。

MICRO TUNE : 3つのピッチボイスにデチューン効果を与えます。
Altモード: PITCH CORRECTION AND GLIDE. ノブが最小~中央に位置するとき、ピッチ修正設定となって強度が無・弱・強と変化します。中央から最大に位置する際はピッチグライドの度合いを設定します。

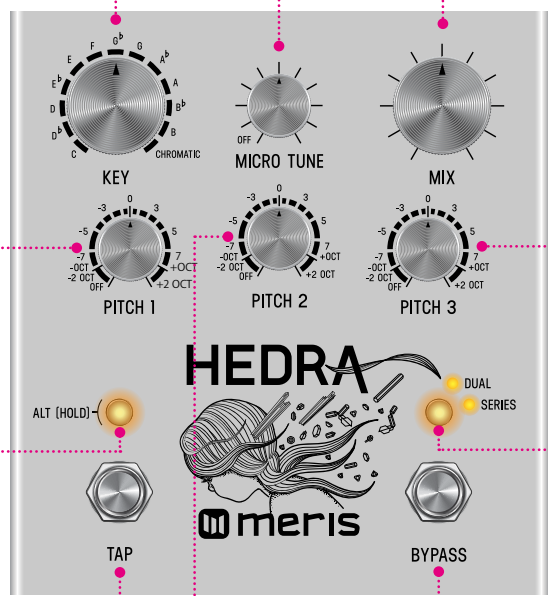
MIX : ドライ/ウェット音のバランス調整です。
Altモード: DELAY FEEDBACK. デレイフィードバックのコントロールです。
SERIES ディレイモード時: Pitch 3のフィードバックループ。
DUAL ディレイモード時: Pitch 1と3それぞれにフィードバックループ。

PITCH 3 : Pitch 3のピッチインターバルを設定します。
Altモード: TIME DIVISION 3. Pitch 3のテンポに対するディレイタイムの音符設定です。

MODE SELECT : モードを選択します。
DUAL : 2基のショートディレイを個別でステレオに分けるモード。
DUAL+SERIES : 2基のショートディレイをクロスフィードバックさせるモード。
SERIES : 直列接続されたロングディレイとスタンダードなフィードバックモード。
Pitch Feedback : 直列接続されたロングディレイのフィードバックループをピッチシフトさせるモード。

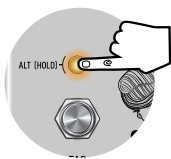
BYPASS : バイパス。
Altモード: PITCH CONTROL SMOOTHING. Pitchノブのピッチ変化をスムーズにします。オフ時にはインターバルに合わせたハードステップモードとなります。

PITCH 2 : Pitch 2のピッチインターバルを設定します。
Altモード: TIME DIVISION 2. Pitch 2のテンポに対するディレイタイムの音符設定です。



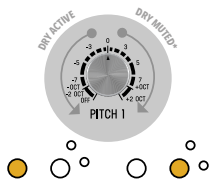
第2章 グローバルセッティング

グローバルセッティングへのアクセス方法：



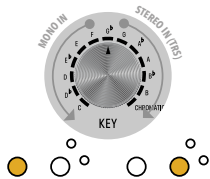
左側の TAP フットスイッチの上にある LED ボタン (ALT (HOLD)) を押しながら電源を投入します (起動には 3 秒を要します)。フロントパネルの全 LED が 3 回点滅します。設定を保存するには電源を入れ直してください。

KILL DRY : *DRY MUTED 時, Wet モードのみがアクティブになります。バイパス時は本機全体がミュートされます。



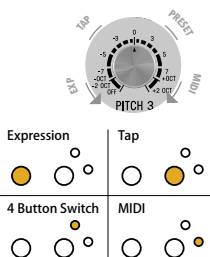
左側 LED は DRY ACTIVE 表示 右側 LED は DRY MUTED 表示

INPUT MODE :

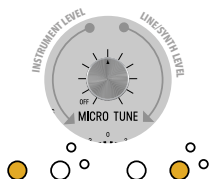


左側 LED は MONO 表示 右側 LED は TRS 表示

EXPRESSION MODE :

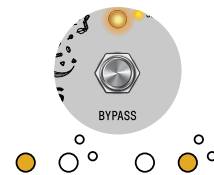


LINE/SYNTH LEVEL :



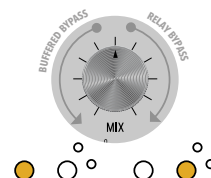
左側 LED は INSTRUMENT LEVEL 表示 右側 LED は LINE LEVEL 表示

MIDI THRU ON : 右側フットスイッチでトグル動作



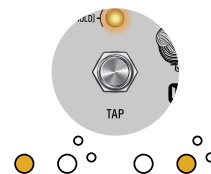
左側 LED は MIDI OUT 表示 右側 LED は MIDI THRU 表示

BYPASS MODE :



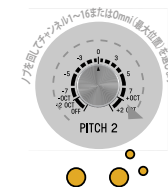
左側 LED は BUFFERED BYPASS 表示 右側 LED は RELAY BYPASS 表示

GLOBAL TEMPO : 左側フットスイッチでトグル動作



左側 LED は GLOBAL TEMPO 表示 右側 LED は PRESET TEMPO などの表示

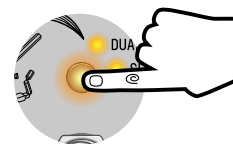
MIDI CHANNEL :



フロントパネルの LED が点滅して二進数を示します。

MIDI チャンネル			
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

TRAILS & GLIDE :



Trails (OFF) Glide (OFF)	Trails (OFF) Glide (ON)
Trails (ON) Glide (OFF)	Trails (ON) Glide (ON)

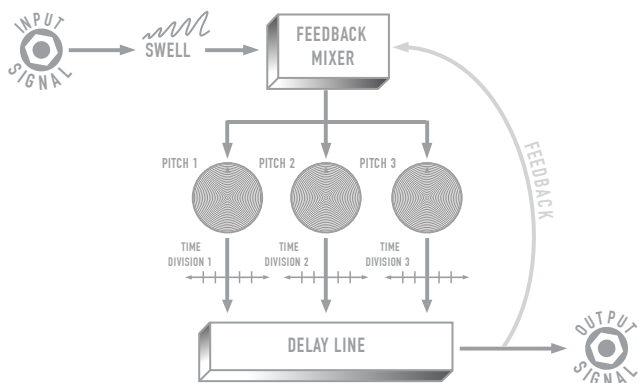
注記 : この設定用ボタンは TRAILS と GLIDE の 4 つの異なる組み合わせを提供します。TRAILS を稼動した状態では、本機がバイパスされたときエコーは自然に減衰します。GLIDE の稼動時はプリセット変更中にディレイバッファはクリアされません。ユーザーが 1 つのプリセットから次のプリセットへ滑らかに移る際にエコーは GLIDE によってアルゴリズム内に留まることができます。また、GLIDE の稼動時はタップテンポで入力したディレイ時間は滑らかに遷移します。

第3a章 シグナルフロー概説

本機は4つのディレイラインモードを備えます：

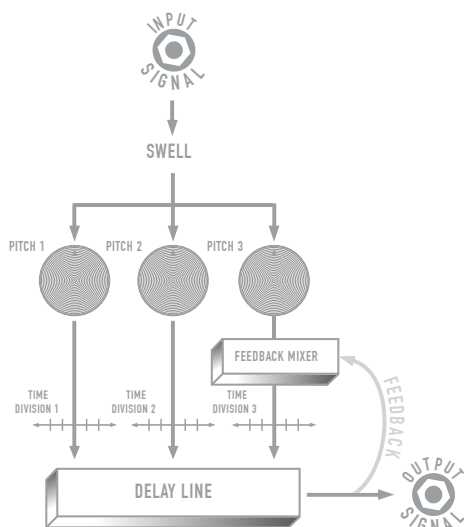
1. Series Delay + Pitch Feedback (DUALとSERIESの両方が点灯している)：

このモードでは本機は3入力と1出力を備えたディレイライン (520 ms) 1つを持つように構成され、リピートはピッチシフターを通して繰り返されます。



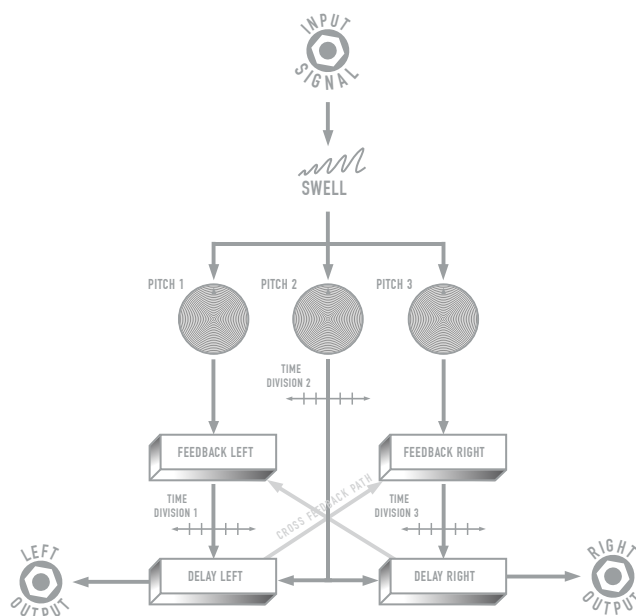
2. Series Delay (SERIESのみが点灯している)：

このモードでは本機は3入力と1出力を備えたディレイライン (520 ms) 1つを持つように構成され、リピートはピッチシフト後にミックスされます。



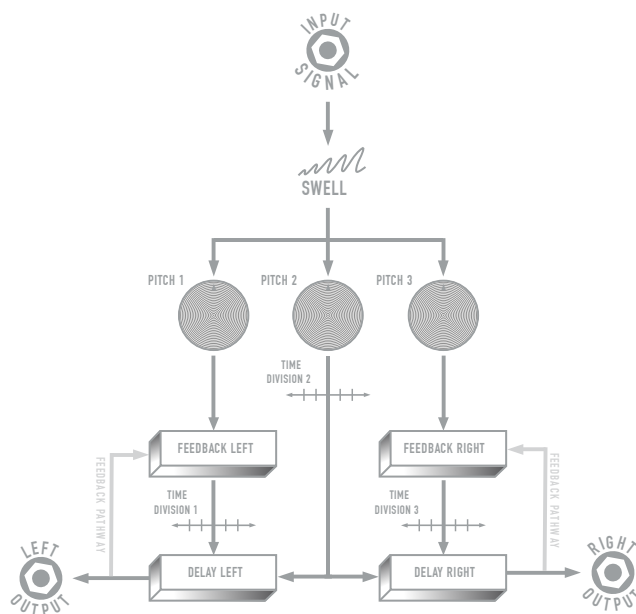
3. Dual with Cross-feedback (DUALとSERIESの両方が点灯している)：

このモードでは、本機のメモリーは2つの等しいステレオディレイライン(260 ms)に分けられます。各ディレイラインは2入力と1出力を持ちます。この場合、フィードバックは左チャンネルと右チャンネルとの間でクロスフェードされます。



4. Dual Delay (DUALのみが点灯している)：

このモードでは、本機のメモリーは2つの等しいステレオディレイライン(260 ms)に分けられます。各ディレイラインは2入力と1出力を持ちます。各ディレイライン用のフィードバックは独立しています。



第4章 エクスプレッション端子モード詳説



エクスプレッションペダル用の端子はグローバルセッティングにて選択可能な4つの異なる操作モード—— Expression Pedal, Tap Switch, 4 Button Preset Switch, MIDI ——を提供する多機能ジャックです。

第4a節 Expression Pedal

エクスプレッションペダルはすべてのノブの値（第2レイヤーのノブの値も）の設定をその2セット間で変化させます。つまり、完成した性質の異なるプリセット2個の間を、エクスプレッションペダルを使って変化させることができます。まず、エクスプレッションペダルを「トゥアップ（つま先の上がった）位置」にして、各ノブを希望するように設定します（第2レイヤーのノブも含めて）。次にエクスプレッ

ションペダルを「トゥダウン（つま先の下がった）位置」にして、各ノブを第2のサウンドを作るように設定します。これでエクスプレッションペダルをヒールからトゥまでスイープすれば、この2セットの設定間を滑らかに変化できるようになります。MIDI CC #04 を用いてエクスプレッションペダルを操作することも可能です。



エクスプレッションペダルを使用している場合でエクスプレッションペダルの「トゥアップ」設定を「トゥダウン」設定に素早くコピーしたいときは、ケーブルを本機の EXP ジャックから抜いて、差し込み直すだけです。これは実に便利なショートカットで、エクスプレッションペダルで変更したいのはただ1つのパラメーターである場合は手でサウンドを作り直す必要はありません。

第4b節 Tap Switch

本機の場合、外部スイッチはタップテンポを制御し、本機本体にある TAP フットスイッチと同じ機能を持ちます。それはスウェルを含みます。本体の TAP フットスイッチの場合と同様に、外付けした TAP スイッチを押したままにするとボリュームのスウェルが稼働します。

第4c節 4 Button Preset Switch

Meris 社製の4ボタンスイッチを接続してある場合、このモードはプリセット1～4へのアクセスと即座の稼働を提供します。

第4d節 MIDI

本機は EXP ジャックを介した MIDI 入出力を備えており、豊かで深い MIDI 実装を行ってあります。すべてのノブや Alt モードの機能、エクスプレッションペダル、そしてスイッチは MIDI CC を介して利用できます。プログラムチェンジメッセージを受信したり（MIDI PC）、MIDI ビートクロックに同期したり（Hedra）することができ、またプリセットを送受信することも可能です。必ずグローバルセッティングで希望する MIDI チャンネルを設定してください。複数の機材を MIDI に連続してつないである場合、ユーザーは各機材をそれぞれ自身のチャンネル上でモニターしたり送信するように設定したいはずで、本マニュアル巻末の MIDI CC 一覧表も参照してください。



第5章 MIDI キーボードを使ってピッチ値をトリガーする

本機は MIDI 入出力を用いて MIDI Note On および Off メッセージを受けて、ピッチシフトボイスをプレーヤーが奏する音に合わせてハードチューンします。単一の Note On メッセージを本機に送ると PITCH 1 の値だけをチューンし、2つの Note On メッセージを送ると PITCH 1 と PITCH 2 をチューンし、そして（期待通りに）3つの Note On メッセージを送ると3つのピッチ値すべてをチューンします。Note Off メッセージを受けると、対応するピッチ値はミュートされます。ここでキーボードを接続するとクリエイティブな可能性が生まれます：**TIME DIVISION**

(ALT + PITCH) ノブを 0 まで回し、MIX ノブを最大まで回すと、キーボードは本機の入力音声をまったく新しい演奏可能な楽器に変えます。鳴らしたドライ信号に合わせて DAW あるいは MIDI シーケンサーを使って3声部の曲を演奏してください。あるいはディレイとフィードバックを最大まで回し、MIDI ノートトリガー用のフットコントローラーを使って一度に1つのソニックスカルプチュア[音の彫刻]を作ってみてください。

第6章 テンポ詳説

本機では本体の TAP フットスイッチや外付けの TAP スイッチ、MIDI ビートクロック、テンポ MIDI CC、タップスイッチ MIDI CC を用いた四分音符でのタッピングでテンポを設定することができます。

ディレイのモードに応じて異なる最大ディレイ時間が利用可能です。Series Delay モード 2 つでは 520 ms が利用でき、Dual Delay モード 2 つでは 260 ms

が利用できます。最大時間を超えるテンポ/ディレイ時間が入力されると、本機は利用可能な時間に合わせてテンポを細分化します。例えば本機の TAP フットスイッチを使って1秒のディレイ時間を入力した場合、本機は収まるようにテンポを半分 (500 ms) に分けます。

第7章 ノブのオートスキャン詳説

選択されている EXP ジャックのモードに応じて、本機は電源投入時にトUBLEレイヤーのノブをスキャンしてノブを更新します。本機はその EXP ジャックのモードが Expression Pedal または Tap Switch のいずれかに設定された場合、起動時にノブをスキャンします。つまり、本機がオフのときであってもユーザーがノブ設定を変えた場合、次回本機の電源を入れたときに本機がどのような音になるかはそれらのノブの値で決まるということです。また、テンポならびにディレイモードは自動的に保存され、最後に本機が通電されていたときの設定に戻ります。こ

れらの挙動は従来のギターペダルの動作を模倣するためのものです。本機はその EXP ジャックのモードが 4 Button Preset Switch または MIDI のいずれかに設定された場合、シンプルに現在のメモリー位置内に保存されているプリセットを呼び出します。この設定によって、演奏のために正確なサウンドを呼び出すことに確信を持ちたいユーザーのために、本機は確実に標準的なマルチプリセットの機材のように動作するようになります。

第8章 プリセット詳説

本機には 16 個の内部プリセット位置があります。最初の 4 つのプリセットには互換性のある 4 ボタンのフットスイッチでアクセスでき、全 16 個のプリセットには MIDI のプログラムチェンジメッセージでアクセスできます。プリセットを保存するには単純に ALT ボタンを長押しします。プリセットはユーザーが ALT+ (第2レイヤー) ノブを編集するたびに保存されます。このようにして電源が切られたあとに、本機はユーザーの設定をそのメモリー内に保つことができます。プリセットを現在の位置とは別の位置に保存するには、互換性のある 4 ボタンフットスイッチ上の希望するプリセットボタンを押すか、プログラムチェンジメッセージを MIDI 経由で編集したいプリセットに送信します。変更を行ったあとには ALT ボタンを長押しして保存してください。

本機は MIDI システムエクスクルーシブデータを介してプリセットを送受信できます。プリセットを本機からコンピューターに送信するには ALT ボタンを押しながら BYPASS フットスイッチの上にある LED ボタンを押します。本機はプリセットデータをつねにモニターしていますので、コンピューターにバックアップしてあったプリセットを本機に単純に送り返せば、その送ったデータでプリセットを上書きします。新たに受信したプリセットに満足できたら ALT ボタンを押すだけです。本機はそのデータを現在のプリセット位置に保存します。

1. Meris社プリセットスイッチを使用する場合

- a) Merisペダル本体のグローバルセッティングにおいて、EXPRESSION MODEを4 Button Switchに設定します。(各ペダルのマニュアル参照)
- b) プリセットスイッチとMerisペダルをTRSケーブルを使用し、接続します。
- c) 保存したいスイッチを押し、保存したいサウンドを作ります。
- d) 完成しましたらALT (HOLD)スイッチを長押しします。
- e) これでプリセットスイッチの該当の番号にプリセットが保存されます。

2. MIDI装置を使用する場合

- a) Merisペダル本体のグローバルセッティングにおいて、EXPRESSION MODEをMIDIに設定します。(各ペダルのマニュアルを御覧ください)
- b) Meris社のMIDI I/Oを介してMIDI装置とMerisペダルを接続します。
- c) 保存したい番号のプログラムチェンジメッセージをMerisペダルに送信します。
- d) 保存したいサウンドになるようにMerisペダル本体の設定を変更します。
- e) 完成しましたら ALT (HOLD) スイッチを長押しします。
- f) 該当のプログラムチェンジ番号にプリセットが保存され、プログラムチェンジメッセージを送信することでプリセットが呼び出されます。

第9章 MIDI CC 一覧表

CONTROL CHANGE	HEDRA CONTROL	RECEIVE VALUE RANGE	TRANSMIT VALUE RANGE
CC# 04	EXPRESSION PEDAL	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 09	HALF SPEED ENABLE	0 ~ 63 = NORMAL SPEED 64 ~ 127 = HALF SPEED	0 ~ 63 = NORMAL SPEED 64 = HALF SPEED
CC# 14	BYPASS	0 ~ 63 = FX BYPASS 64 ~ 127 = FX ENABLE	0 = FX BYPASS 127 = FX ENABLE
CC# 15	TEMPO (10 ms 間隔)	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 16	KEY	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 17	MICRO TUNE	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 18	MIX	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 19	PITCH 1	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 20	PITCH 2	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 21	PITCH 3	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 22	SCALE TYPE	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 23	PITCH CORRECTION + GLIDE	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 24	FEEDBACK	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 25	TIME DIVISION 1	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 26	TIME DIVISION 2	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 27	TIME DIVISION 3	0 ~ 127	0 ~ 127
CC# 28	TAP	127 = TAP PRESS	127 = TAP PRESS
CC# 29	DELAY MODE	0 ~ 31 = SERIES + PITCH FDBK 32 ~ 63 = SERIES 64 ~ 95 = DUAL + CROSS FDBK 96 ~ 127 = DUAL	0 = SERIES + PITCH FDBK 63 = SERIES 95 = DUAL + CROSS FDBK 127 = DUAL
CC# 30	PITCH CONTROL SMOOTHING	0 ~ 63 = SMOOTHING OFF 64 ~ 127 = SMOOTHING ON	0 = SMOOTHING OFF 127 = SMOOTHING ON
CC# 31	VOLUME SWELL ENABLE	0 ~ 63 = SWELL OFF 64 ~ 127 = SWELL ON	0 = SWELL OFF 127 = SWELL ON

第10章 ファクトリーリセット

電源投入時に Delay Mode (DUAL/SERIES) ボタンを押し続けていると、すべてのプリセットとすべての全体的設定はそれぞれの元の工場出荷時の状態にリセット

されます。このリセットが完了したら、本機の電源を入れ直してください。

第11章 技術仕様

変換 24 ビット A/D および D/A
 DSP 32 ビット浮動小数点
 サンプルレート 48,000 Hz
 入力インピーダンス 1 M Ω
 S/N 比 115 dB
 周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz

最大入力レベル +9 dBu (INST レベル設定)
 +12.5 dBu (LINE/SYNTH レベル設定)
 電源 DC 9 V, 150 mA, 2.1 mm ジャック (センターピン=ネガティブ)
 バイパス トゥルーバイパス (リレー) またはアナログバッファァー済みの選択式バイパス
 寸法, 重量 W 108 mm × D 114 mm × H 51 mm, 414 g

Mix Wave®

Meris 社日本代理店 ミックスウェーブ株式会社

〒154-0014 東京都世田谷区新町 2-3-2-3F
 電話番号: 03-6804-1681 Email: sales@mixwave.co.jp Fax: 03-5450-8201
 Web: http://www.mixwave.co.jp

本書は米国 Meris 社の許諾を得て同社の『HEDRA Manual v.1f (2019年5月15日発行)』をミックスウェーブ株式会社が翻訳・編集したものです。無断複写・転載を禁じます。

Japanese Edition, © 2019 Mix Wave, Inc. All rights reserved.