



ELECTRONIC AUDIO EXPERIMENTS

Technical Manual

Dude Incredible

Version 2

May 10, 2022

John W Snyder

1 Introduction

Electronic Audio ExperimentsのDude Incredibleを購入いただきありがとうございます！このマニュアルはペダルを深く理解し楽しむための詳細なガイドです。この項目はペダルデザインの背景や意図を解説しています。もしペダルの機能について早く知りたいなら、次のページのOperationセクションへスキップしてください。

Dude IncredibleはShellac、Big BlackやElectrical Audioでの数々のスタジオワークで知られる、スティーブ・アルビニのギタートーンから着想を得ている、2 in 1の機能を持ったペダルです。最初のセクションはシリコン/ゲルマニウムのハイブリッド構成であるInterfax Harmonic Percolatorをベースにしています。ハーモニックなレスポンス、分厚くヘヴィにコンプレッションされたトーンが特徴です。もう一つはIntersound IVP (Instrument Voice Preamp)というラック型プリアンプをペダルサイズに落とし込んだものです。IVPのトランスフォーマーで武装された"Tube Voice"オーバードライブ回路をベースにしています。それぞれ単独の使用、または組み合わせることでジャングリーなリズムトーン、耳を突き刺すトレブル、永遠のハウリング・フィードバックなど、ノイズロックにおけるあらゆる象徴的なトーンを生み出します。

Dude Incredibleは実際はJamesタイプEQを備えたワンオフのPercolaterクローンとして開発がスタートしました。あの奇妙なプロトタイプにもいくらか存在価値がありましたが、回路をレイアウトしているうちに「どうにでもなれ！ここにミニIVPを突っ込んでやろう」と考えたんです。そして最初のバッチは2017年にリリースされました。そのときIVPをペダルフォーマットへ落とし込んだものは存在しなかったはずでした。その後いくつかのバッチをリリースしましたが、ゲルマニウムトランジスタはやはり入手とテストが難しいものです。私達の良質なパーツストックは同じくゲルマトランジスタを使用するHalberd V1へ食われたため、IVPサイドへ注目し単体のペダルとしてSurveyorをリリースしました。しばらくは上手くいきましたが、EAEが成長するにつれてPercolaterにピッタリのゲルマニウムがまた入手できるようになったんです。この年にはDude Incredibleをアップデートし、レギュラーラインナップとして加えました。

設計のアップデートではSurveyor V2で行った改善が含まれています。ソフトスイッチ、ヘビーデューティなパワーサプライ保護、Hi/Loトグルによるゲインレンジ拡大などです。Percolatorサイドはダイオード切り替えを追加し、テックのMirandaが持ち込んだアレンジも含まれ、よりグッドで（よりナスティな）サウンドになっています。彼女はダイオードを反対向きに配置してしまったのですが、結果よりラウドで非対称なクリッピング波形を生んだため、モード切替に追加しています。

私達はDude Incredibleに誇りを持っています。未永く愛用いただけたら嬉しいです！読んでくれてありがとうございます。

- John Snyder, EAE

¹最初のバッチはFacebookグループの"Aluminum Axe"向けに30台限定でリリースしました。その頃はもっと物事がシンプルだったんだよね！

²このダイオードを間違えてサウンドが良かったエピソードは、カルトな名作のKowloon Walled BunnyやDistorton+の開発ストーリーにも似ているね。

2 Product Changelog

Version 2

- New mechanical form factor
- Added soft-touch relay bypass
- Component tweaks to the Percolate side for an overall “nastier” sound
- Added diode toggle and new clipping modes to the Percolate side
- Updated Tube Voice side to match Surveyor V2 spec (added Hi/Lo toggle)
- Added over-voltage and ESD protection for the power supply

Version 1

Original release in 2017.

3 I/O and Power

Bypass: ファズ(Percolator)とプリアンプ(Tube Voice)は独立したリレースイッチングのトゥルーバイパスを備えます。電源が無くなると自動的にバイパスになります。

Input impedance @ 1kHz: 100k Ω (perc) / 500k Ω (tube voice)

Output impedance @ 1kHz: <25k Ω (perc), <5k Ω (tube voice)

Power: 9VDCセンターマイナス。両方のチャンネルをオンにすると90mAになります。

Dude Incredibleを起動するには標準的な2.1mm9VDCセンターマイナスのパワーサプライをご使用ください。100mA以上の容量を持つサプライを推奨します。他のペダルと組み合わせ場合は、Trutone, Voodoo Lab, Cioksといったアイソレートされた電源を推奨します。

電源入力は逆相や24Vまでの過電圧に対する保護回路を持っています。正しいパワーサプライ出ない場合はペダルが起動しません。EAEのペダルは電池駆動はできません。

1/4"の標準的なシールドケーブルを使ってペダルを接続してください。入力ジャックは右上、出力ジャックは左上、中央は電源ジャックがあります。

4 Controls

Harm Percolate チャンネルのインプットゲイン

Balance Percolate チャンネルの出力レベル

Gain Tube Tube Voice ゲインコントロール。Bass, Treble設定と強く影響し合います。

Level Output 全体の出力レベル

Treble ゲイン前に配置されたTube Voiceハイシェルフブースト/カット。 +/-12dB @ 3kHz

Bass ゲイン前に配置されたTube Voice ローシェルフブースト/カット。 +/-12dB @ 100Hz

Diode (toggle) Percolateチャンネルのクリッピング設定を変更。上は低コンプレッション、下はより強力なコンプレッション。

Hi/Lo (toggle) Tube Voiceチャンネルのゲインレンジを設定。Loは-15dBから+12dB、Hiは+9dBから+36dB。

Right Footswitch Percolateチャンネルのオンオフ切り替え

Left Footswitch Tube Voiceチャンネルのオンオフ切り替え

5 Detailed Operating Instructions

Percolateサイドはシリコンとゲルマニウムトランジスタをハイブリッド構成で配置することで偶数次倍音を強調する、ユニークなファズ回路です。右フットスイッチで有効になります。Harmノブは入力ゲインを設定します。低い設定ではファジーかつダイナミックなオーバードライブに、高い設定はサウンドがオーバーロードしていき、ヘヴィなコンプレッションと粒が拡散するようなニュアンスが印象的です。バッファペダルが間にない場合は、ギターのリズム操作へ非常にアクティブに反応します。Balanceノブはファズの出力レベルを設定します。PercolateサイドはTube Voiceセクションとの組み合わせに着目して設計しており、最初に配置されています。非常に低いインピーダンスで、接続の最初に置かれるか、チューナーやバッファペダルが前にある場合はサウンドも大きく異なります。Percolaterの前にバッファが入ったチューナーやノイズゲートを配置すると、より「あの」サウンドへ近づくといい説もありますが、個人的にはギターピックアップから直接接続することを好みます。もちろん個人の好みです。

オリジナルのIVPは2つのインプットを持ったフル機能のプリアンプで、アクティブなBaxandall EQのHighとLow、ミドル周波数の4バンドパラメトリックEQ、クリーンとオーバードライブチャンネル、外部エフェクトのための複数のエフェクトループから成り立っています。Dude IncredibleのTube Voiceサイドは入力ステージ、Baxandall EQ、オーバードライブ回路を抜き出してペダル化したものです。IVPではEQがドライブ回路の前に配置されており、ユニークなトーンシェイピングを生み出します。最終的なトーンを調整するより、どの帯域を歪ませるかより詳細に設定できるのです。高域をドライブすると、トレブル成分だけでなくミッドレンジやプレゼンスも強調されます。ローをブーストするとより重厚感が増し、音楽的にドライブしていきます。Tube Voice回路はディスクリートトランジスタと小さなトランスフォーマーでクリッピングを発生させ、低い設定は非常にスムーズ、高い設定はファジーで攻撃的になります。GainノブとHi/Loノブでドライブ回路へシグナルがどれだけ入力されるかを決定します。Trebleはミドルとトレブル成分をブースト(中央で3kHz)し、クランチやプレゼンスの追加にも有効です。高い設定でもトランスフォーマーの自然な高域ロールオフにより、耳障りなノイズがカットされます。Bassは100Hzあたりの低域をブーストします。カットすると濁りを取り除き、ブーストで分厚さが足されず。最大では強く弾いたり高いゲイン時にはサウンドにサグが発生します。Levelは文字のとおりですが、莫大なブーストが可能ですので気をつけて！IVPは金切り声やノイズなどを出すだけでないことは、弾いたらすぐわかるはず。クリアなサウンドと豊富なダイナミクスで、非常に有用なドライブと言えます。

両方のセクションをオンにすることでDude Incredibleの獣を解き放ちます。ルール無用のあらゆるユニークなファズサウンドを見つけられるでしょう。永遠に続くモジュレーション・フィードバック。フレットノイズやピックスクラッチはより攻撃的に彩られ、金切り声のようなノイズを生みます。ハードにピッキングすれば一瞬サウンドがダッキングし、Tube Voiceがそれをカバーするよう奮闘するような不思議サウンドも可能です。

Document Revision History

Version	Changes
1	Release for Dude Incredible V2