

## エルムで物理法則 と戦 う

- ① みなさん、こんにちは。アンドレイです。よろしくお願いします。ちょっと日本語を勉強したので日本語で発表 したほうがいいと思いました。すみませんが原稿 を読みます。それでは始めます。
- ② 私はベルリンから来ました。サウンドクラウドで働いています。仕事ではエルムを使っていませんが、会社がエルム懇親 会 にスポンサーしています。それから二十パーセント自分の時間があります。その時間で、会社で使っているオープンソースプロジェクトのインタフェースをエルムで作るときもあります。
- ③ 仕事の外でもエルムが趣味です。ゲームを作るのが好きです。そしてエルムのウェブジェーエルをよく使っています。一番最近 に作ったのはサイコロを振るのゲームでした。
- ④ そのために物理エンジンをがんばって作りました。数式 はあまり分かりませんでしたがキャノンジェイエスのジャバスクリプトは理解できました。でもエルムはジャバスクリプトとは違います。一度作ったデータは変更することができませんし、変数の再代入 もできませんから。
- ⑤ これはエルムフィジックスのエーピーアイです。新しい世界を作り、世界にボディを加え、シミュレーションすることができます。ステップ関数はフレームの時間と世界を取って新しい世界を返します。
- ⑥ チャレンジと言えば一番難しかったのはデバッグでした。そのためにクロムデブツールを見ることから始めました。その後でテストをたくさん書きました。最後に最も便利だったのはビジュアルデバッグでした。たとえば、このスライドでは玉と箱の衝突 点のバグが見えます。玉が箱にめり込んでジャンプしてしまっています。
- ⑦ それでは最後にデモをします。クリックしたら玉か箱が落ちてきます。エフピーエスを見なければ設定 できます。今のところ二十個加えたら遅くなってしまいます。パフォーマンスをもっとあげたいです。
- ⑧ 今は二人でエルムフィジックスを作っています。面白いと思ったらプロジェクトに是非参加してください。質問 があれば英語で聞いてください。そして、ベルリンに来たら呼んでください！