

# Kynapse 7

門口 洋一郎

Autodesk Inc

# Kynapse 7 概要

- マルチプラットフォーム対応
  - Playstation 3, XBox360, Wii
  - PC Win, Linux
  - Playstation 2, XBox, Gamecube
  - PSP
- マルチスレッド、マルチコア
- フレキシブルなソリューション
- 他のミドルウェアとのインテグレーション
- 自社のエンジンへの組み込み
- プロダクションでの実績

# Kynapse SDK: キーフィーチャー

- 3D ダイナミックパスファインディング
- 3D トポロジー解析
- チームとしての振る舞い
- ラージスケールAI: 巨大な地形と、多数のNPCをサポート
- 自動でのパスデータの作成
- フレキシブルで一般的なアーキテクチャ
- 高速



# Kynapse SDK: パスファインディング

- パスファインディング
  - 複雑な3D空間のサポート
  - パスファインディングの拘束(最短距離、隠れながらなど.)
- パスフォローイング
  - パスのスムーズ化
  - リアルタイムでの衝突
- ダイナミックなシーン
  - 地形の破壊
  - パスオブジェクト: ドア、エレベータ、梯子、壁、箱など



# Kynapse SDK: 3D トポロジー

- 自動でのパスデータ生成と同じツール-ウェイポイントをマニュアルでタグしたり、配置する必要はない
- 3Dのソリューション-自動で位置の検出、エリアなど
- ダイナミックなトポロジー-物理的なオブジェクトを使用可能



# Kynapse SDK: チーム

- Kynapseはチームメンバーの行動を規定できる
  - 防衛のための配置
  - 側面攻撃
  - ゲームプレイに応答—爆発、アラームなど
  - プレイヤーキャラクターへの応答





# Kynapse SDK: ラージスケール

- マルチコア、マルチスレッド
- 膨大な数のNPC(数千)
- 巨大な地形 – ストリーミングと階層型データ構造



# Kynapse SDK: データの自動

- データ生成:
  - トポロジーの接続性を行うためのグラフベースのモデリング
  - AIメッシュ
  - ナビゲーションメッシュのサポート
- ゲームプレイの情報を埋め込むためにデータ生成時にカスタマイズ可能
- 分散処理
- チャンクごとに分けて生成が可能



# Kynapse SDK: パフォーマンス

- Kynapse は個々のスレッド/コア/SPUの全て、または一部で動作でき、ゲームエンジンと非同期で走らせることができる
- Playstation 3, XBox360の最適化
- タイムスライシング
- LOD
- データの最適化
- ストリーミング
- Etc.



Autodesk®