

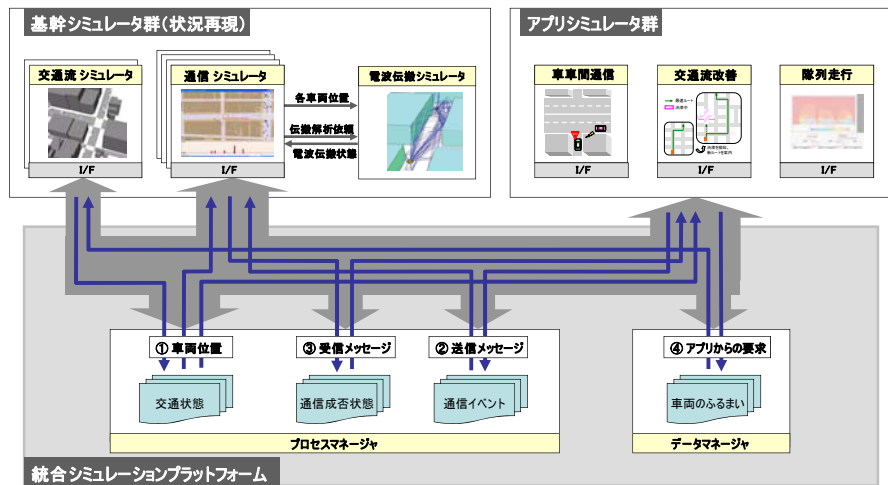
ITS 通信アプリケーション評価用統合シミュレータ

吉岡 顕 大西 亮吉†

1. ねらい

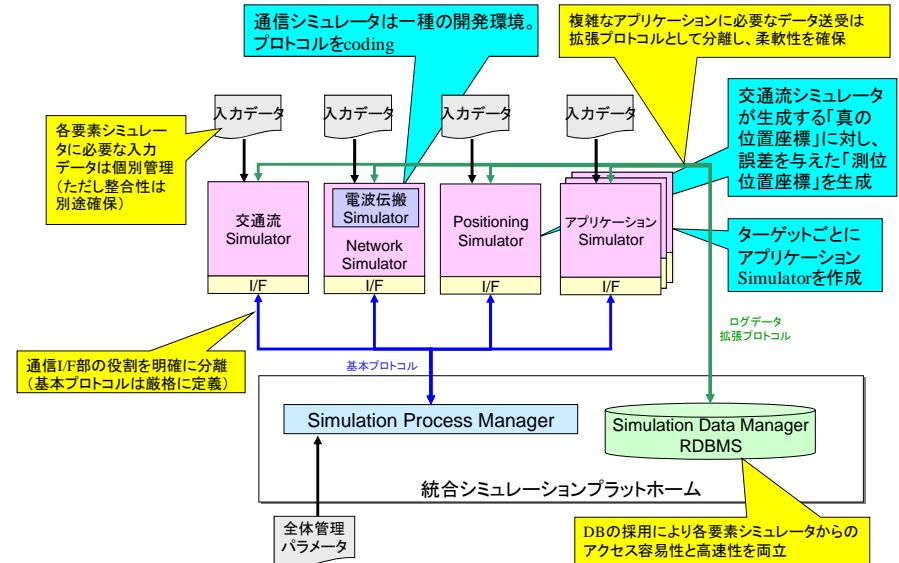
- ▶ 実フィールド実験では検証困難な大規模システムの評価を、異種・多様なシミュレータの連携によって可能に
- ▶ ITS アプリケーションの動作環境を再現し、通信の性能・効果を「見える化」

2. システム全体像



シミュレータ間は直接インタラクションするのではなく、プラットフォームを経由することで、拡張性を確保

3. 実装と各要素の機能



4. 特徴

- ▶ たがい違い法 (Staggerd Method) により、異種シミュレーションを連携
- ▶ 各要素シミュレータ部を交換可能
 - ✓ 用途に応じて、適切なレベルのモデル化をした要素シミュレータを選択可能
- ▶ 車両ごとの属性定義により、複数のアプリケーションのそれぞれについて、搭載／非搭載 (普及率) のコントロールが可能
- ▶ アプリケーションシミュレータをひとつの実行モジュールとして独立させた構造により
 - ✓ 内部ロジックを公開したくないケースでも binary 提供によりシミュレーションが可能
 - ✓ アプリケーション開発者は、通信シミュレーションの知識を必要とせずに関開発可能

†トヨタ IT 開発センター研究開発部
{yoshioka, onishi}@jp.toyota-itc.com