

# 研究拠点としての VDEC の展開

# 国際共同研究・共同センター

- JST/DST「国際共同研究拠点」インドICT拠点事業
  - 日本: 東京大学VDEC (JST支援)
    - 池田先生、三田先生、河野先生、藤田
  - インド: インド工科大学ボンベイ校電気工学科 (DST支援)
  - 採択された3件の1つ
  - 当初5年間 (2016年10月から)
  - 1月31日にデリーでキックオフミーティングを予定
- 最終的には日印の技術的ゲートウェイを目指す

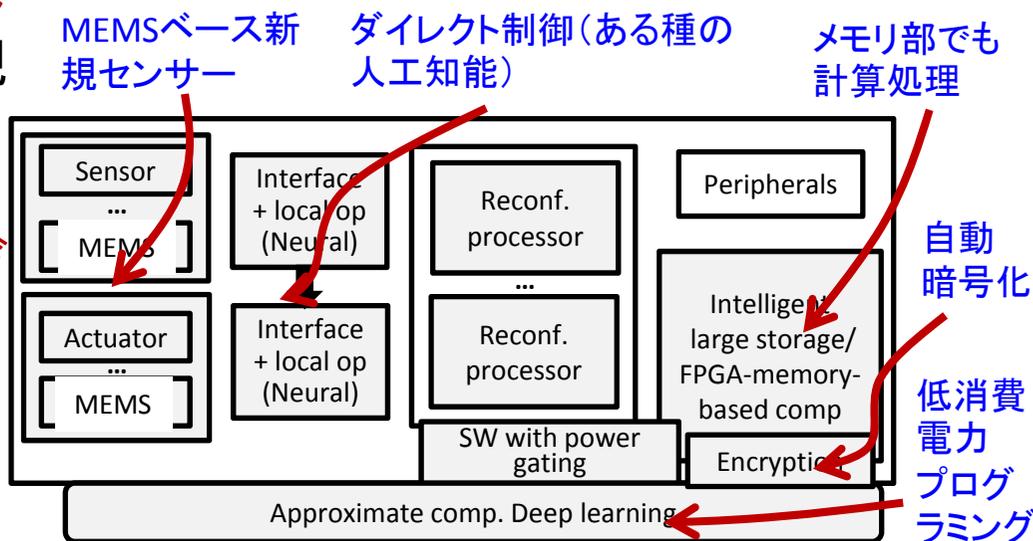
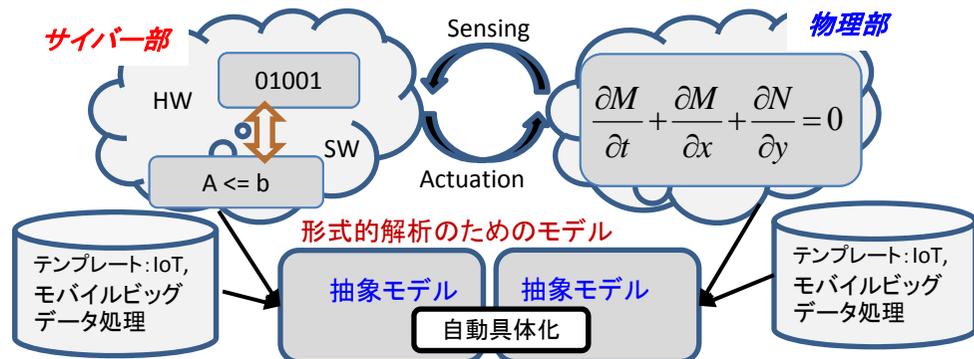


既に複数海外機関とMOU

全インドトップ1,000の学生

# IoTとモバイルビッグデータ処理のための 高信頼高機能サイバーフィジカルシステムの構築

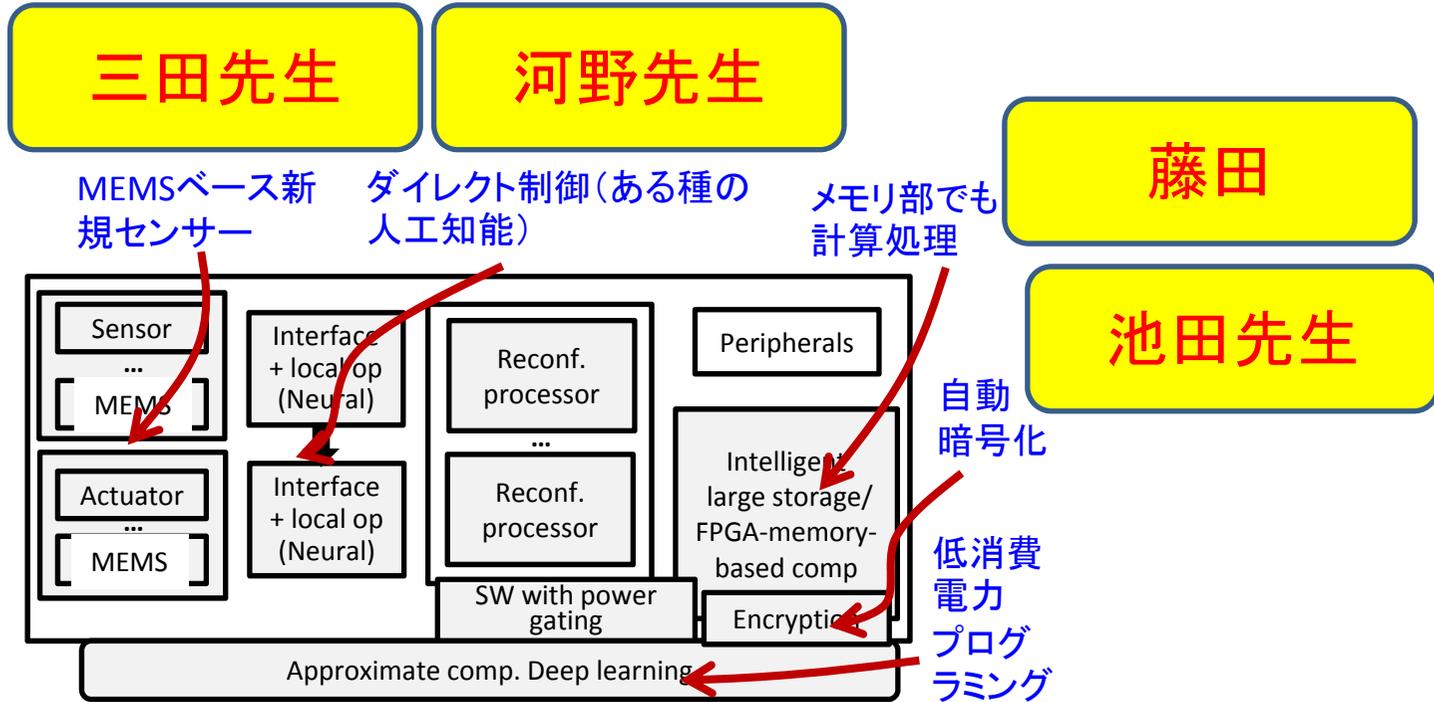
- Cyber Physical System (CPS)**
  - 組込みシステムに**物理部**を付加・拡張: IoT、自動車・飛行機、プラントなど
  - 社会全般で利用され、次世代IT機器の中心モデル
- モバイル機器 (IoT) でビッグデータ処理を分担**
  - 高度分散・並列処理
- 如何に高性能・高信頼・高効率化し、安心してエネルギー消費の少ない社会システムを作るか**
  - 技術を統合する**抽象化**と**テンプレートの自動詳細化**で実現
- 日印で施設・人材を共有し、右記5項目に関して研究補完**
  - 2007から共同研究、SCIPなどの**実績**、訪問講義多数
- 企業が最初から参加、自社技術と整合を取り、迅速に社会利用**
  - 日印で世界市場を**技術支配**



自動暗号化  
低消費電力プログラミング

# 研究参加者

- 日本側



- インド側

PI	Virendra Singh	IITB	Approximate computing
Co-PI	Dinesh Sharma	IITB	System/circuit design
Co-PI	Sachin Patkar	IITB	Digital design
AI	R.K. Shyamasundar	IITB	Formal analysis, system security
AI	Sidharth Duttagupta	IITB	MEMS
AI	Ashwin Gumaste	IITB	Networking

# インド側からのビデオメッセージ

- 奈良先端科学技術大学院大学・藤原先生のところで PhD (2005年)
- Central Electronics Engineering Research Institute (CEERI), Pilani (1997-2007)
- Indian Institute of Science, Bangalore (2007-2011)
- Indian Institute of Technology, Bombay (2011-)



<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/20shunen-data/VDEC-Singh20170120.html>