

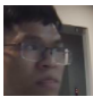
FA向けの技術紹介



研究開発部
2021/01/13

① 顔認識

- 工場の入退場、または不審者検知のシステムに利用

201	133994	14:49:29		202	133992	14:49:09	
	本社	入室(In)		202	ベトナム	退室(Out)	
	阿				Huynh		
206	133988	14:45:15		207	133987	14:45:03	
	ベトナム	入室(In)		207	本社	入室(In)	
	Nguyen				阿		
211	133983	14:42:33		212	133982	14:40:29	
	ベトナム	入室(In)		212	ベトナム	退室(Out)	
	Nguyen				Tang		
216	133978	14:34:54		217	133977	14:34:41	
	ベトナム	退室(Out)		217	ベトナム	退室(Out)	
	Unknown				Nguyen		
203	133991	14:48:55		205	133989	14:48:20	
	ベトナム	入室(In)		205	ベトナム	退室(Out)	
	Tang				Nguyen		
208	133986	14:45:00		210	133984	14:43:21	
	本社	入室(In)		210	本社	退室(Out)	
	阿				阿		
213	133981	14:38:04		215	133979	14:36:02	
	本社	入室(In)		215	本社	退室(Out)	
	中				中		
218	133976	14:30:03		220	133974	14:27:26	
	本社	入室(In)		220	本社	退室(Out)	
	千				Unknown		



Aさん

顔
認
証

室 1 : 入り可能

顔
認
証

室 2 : 入り不可能

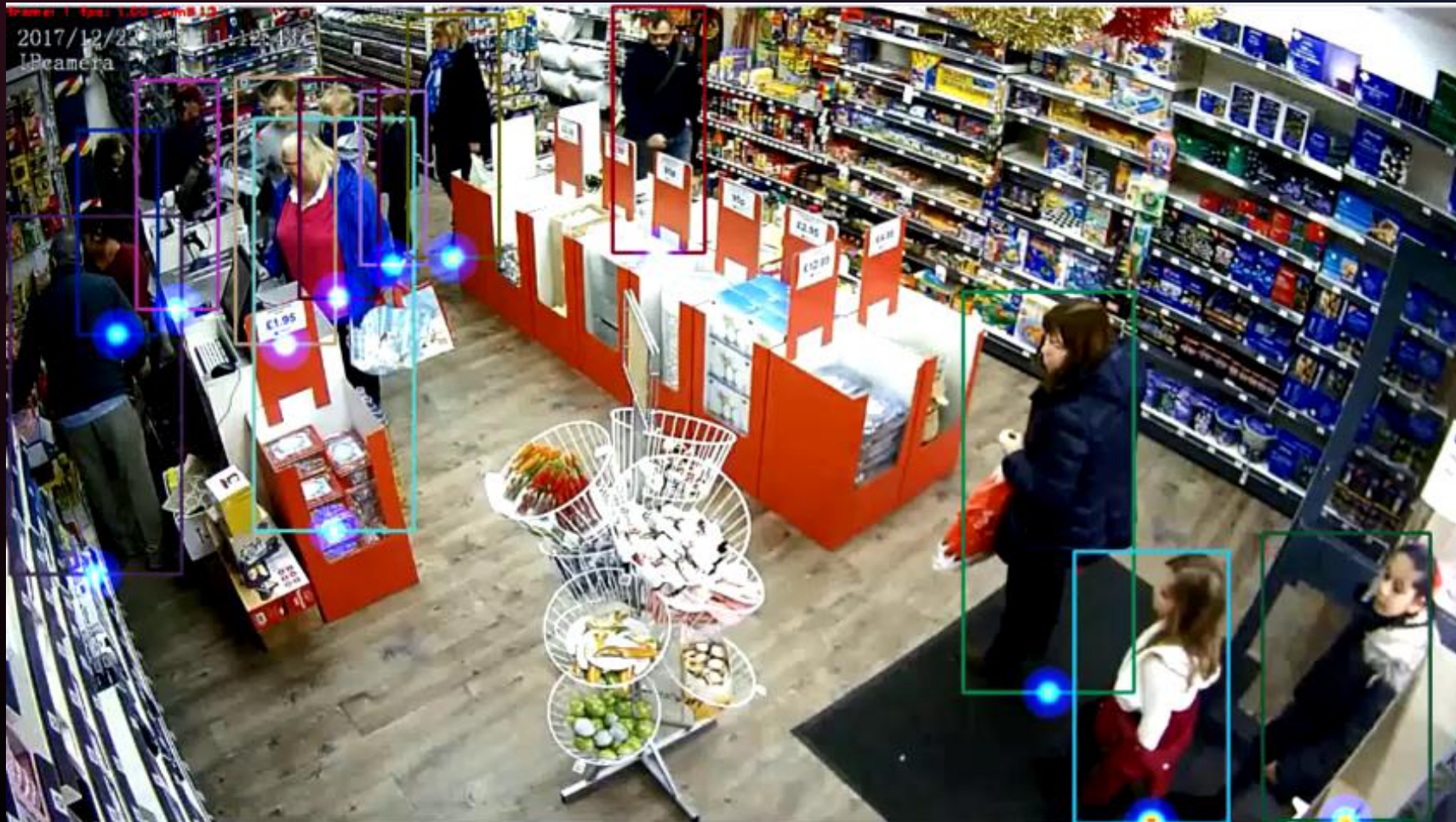
② 人間検知・追跡

- 危険エリア、あるいは立ち入り禁止の自動検知、アラート



③ 動体検知、動線分析

- 従業員の移動を最適化、無駄がないかを確認



④ 行動分析

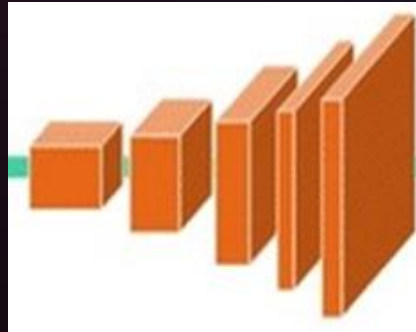
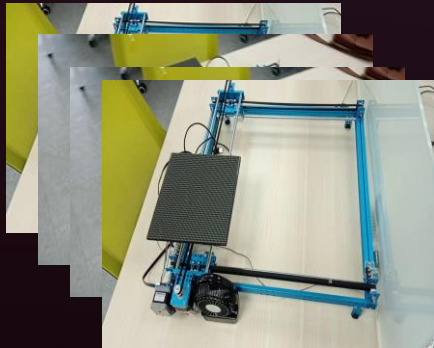
- ・ 従業員の作業も最適であるかを確認



⑤ 外観検査

- 「正」から「誤」を学ぶAIを追加し、異常検知する

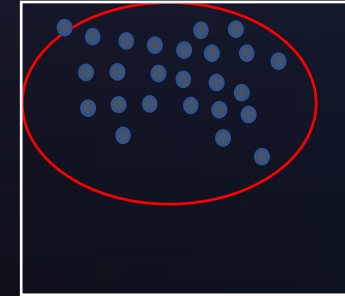
学習フェーズ（正常データのみ）



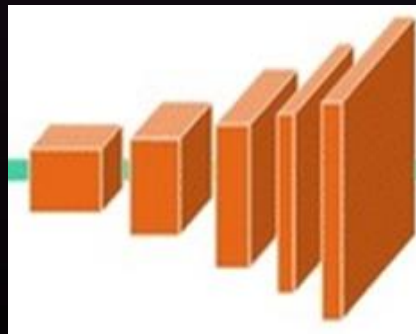
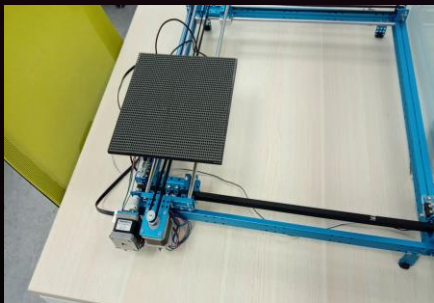
特徴量



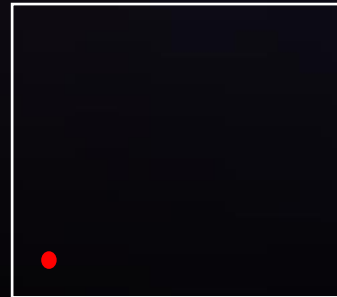
しきい値設定



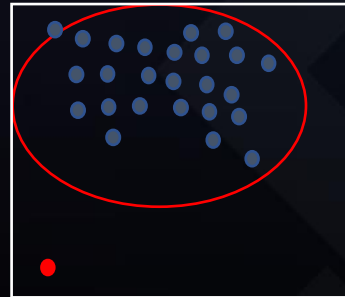
推定フェーズ



特徴量

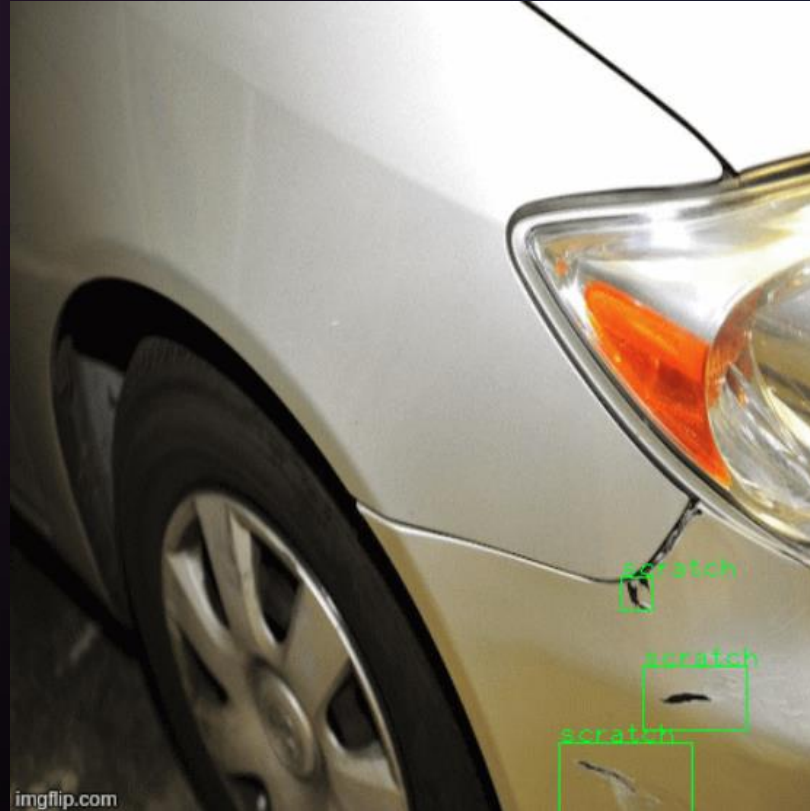
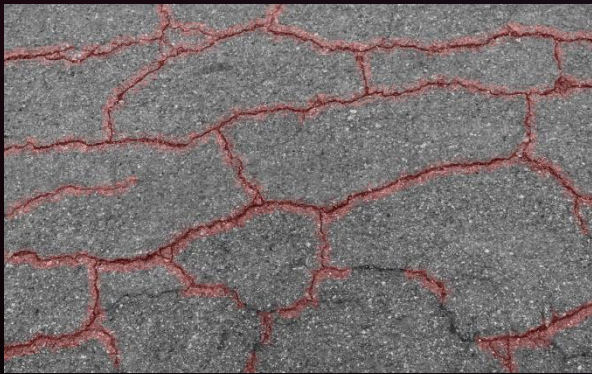


異常判定



⑥ 外観検査

- 傷、ひび、巣穴なども検知可能



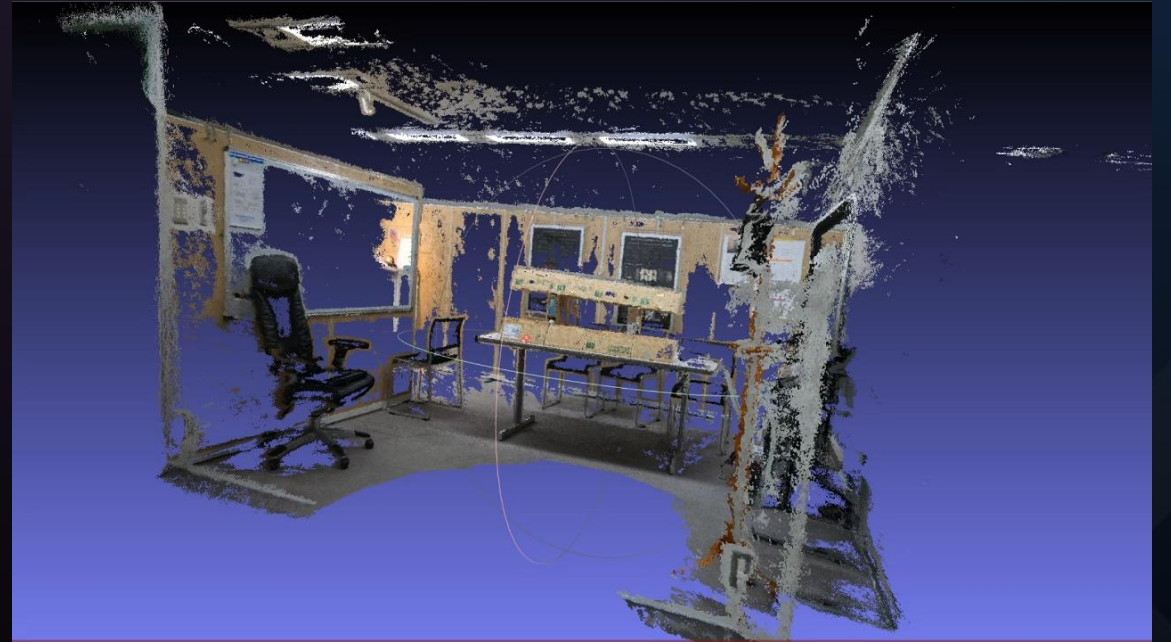
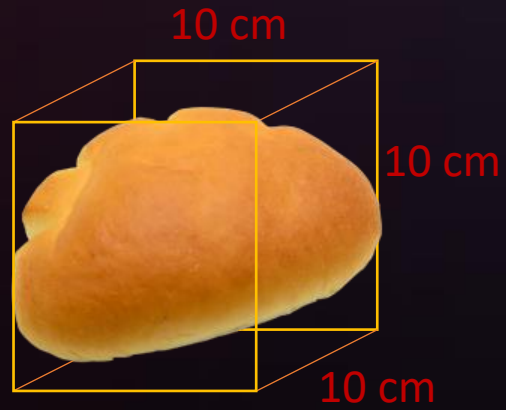
⑦ 設備状態検知

- 制服、マスク、ヘルメットなども検知可能



⑧ 3D物体検知

- センサーで3D物体検知可能



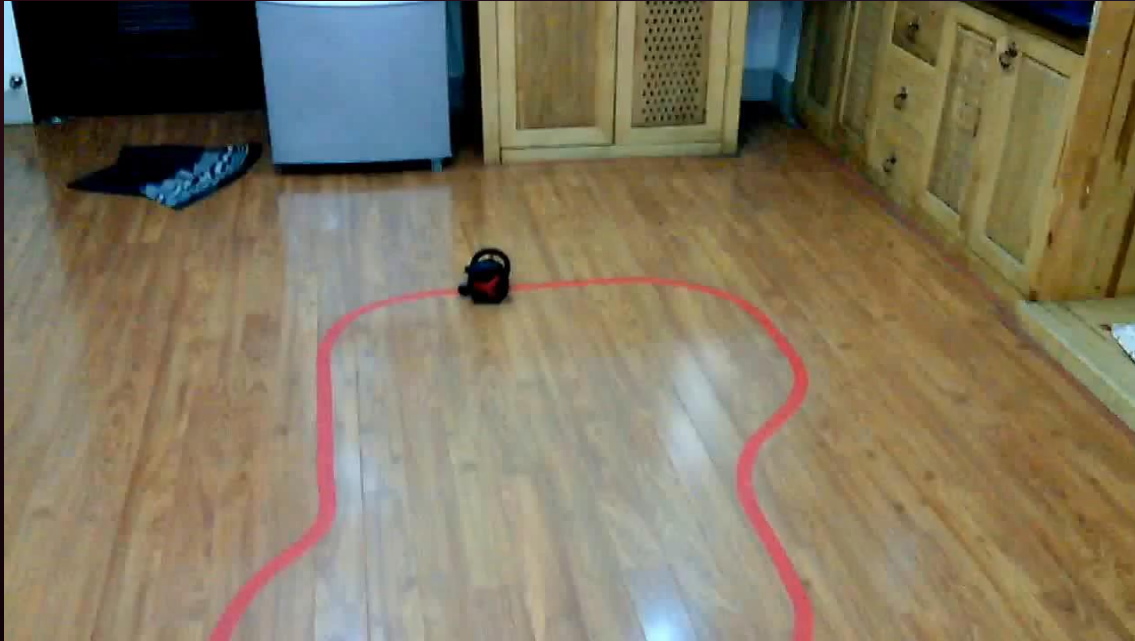
⑩ ロボット向け

- ロボットを人間、物体検知し、安全に走行

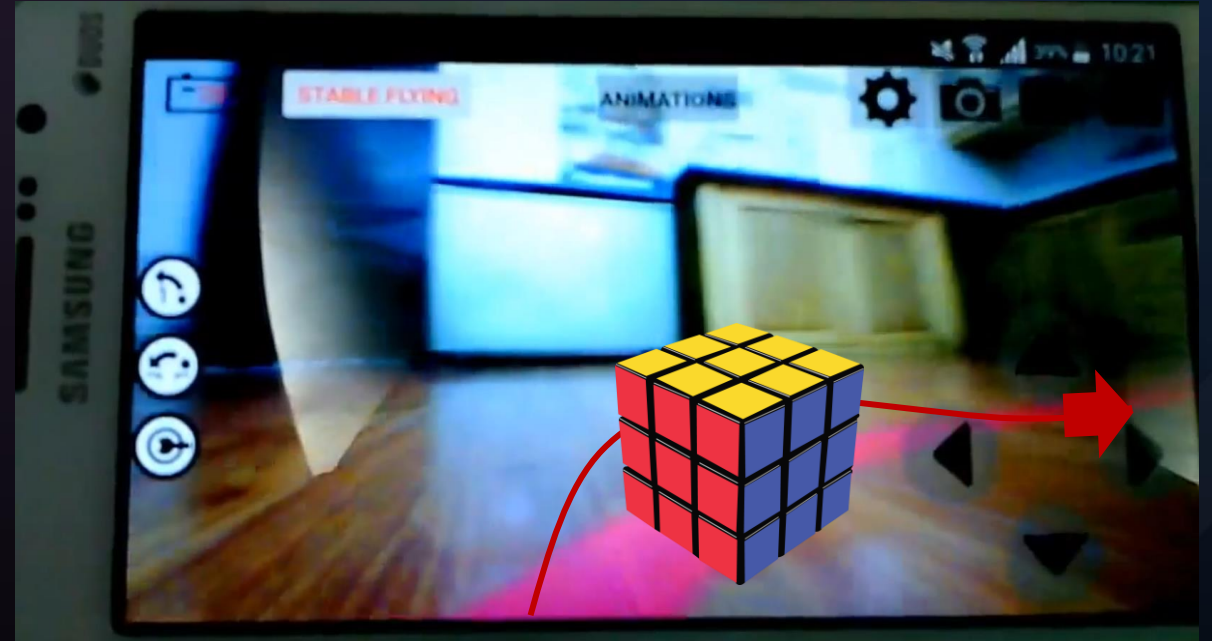


⑪ ロボット向け

- 障害物検知し、衝突回避もできる



障害物なし



障害物あり