

2022年1月28日公開

ドキュメント番号 MIRS2104-PRSN-0010

このドキュメントは記録を目的として掲載されており、
許可なくドキュメント中の文章および写真を他の目的に使用することは認められません。

制作 MIRS2104 CiDer Project

CM埋め込み箇所
軽量化のため掲載省略

ドキュメント MIRS2104-PRSN-0005



海軍

海軍省
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設

Concept

子どもと一緒に横断歩道を渡るロボット



FeedBack

写真埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

コロナの状況が許せば、

実際の交通安全教室で

活用してみたい。

PV埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

CiDer Project

MIRS2104

PM:石上航輝 TL:浅野悠也 浦田楓真 尾崎優太
依田典 平中行成 平澤匡佑 落合駿

CiDerの由来

CiDer Project

Crossing **I**Dentify **E**ducation **R**obot
(横断 見極め 教育 ロボット)

Background



事故の原因



技術向上



子供の減少

Background



事故の原因

小学生の事故の **25%** は
横断歩道で発生



横断教育の必要性

Background



技術向上

自動運転技術の進歩により
自動運転技術への **過信** が発生



歩行者の安全意識の低下

Background



子供の減少

1人っ子の増加・1人行動の増加



兄弟・姉妹の

疑似体験の必要性

Background



事故の原因



技術向上



子供の減少

Background



事故の原因



技術向上



子供の減少

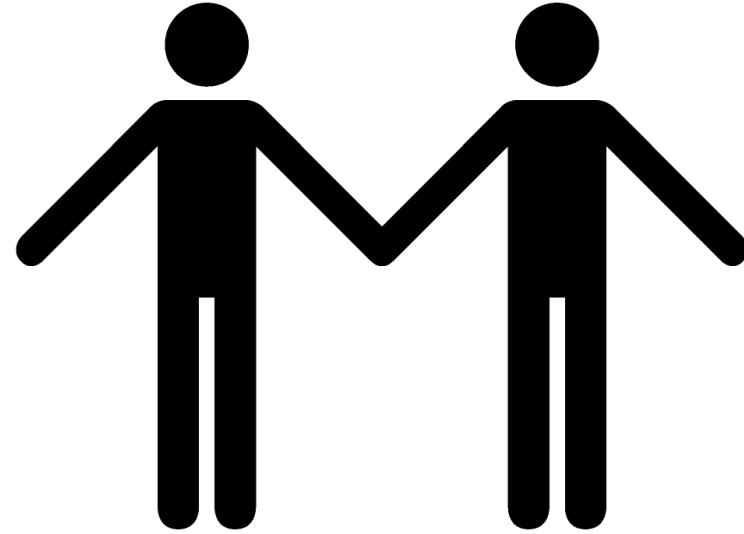
Concept



子どもと一緒に横断歩道を渡るロボット

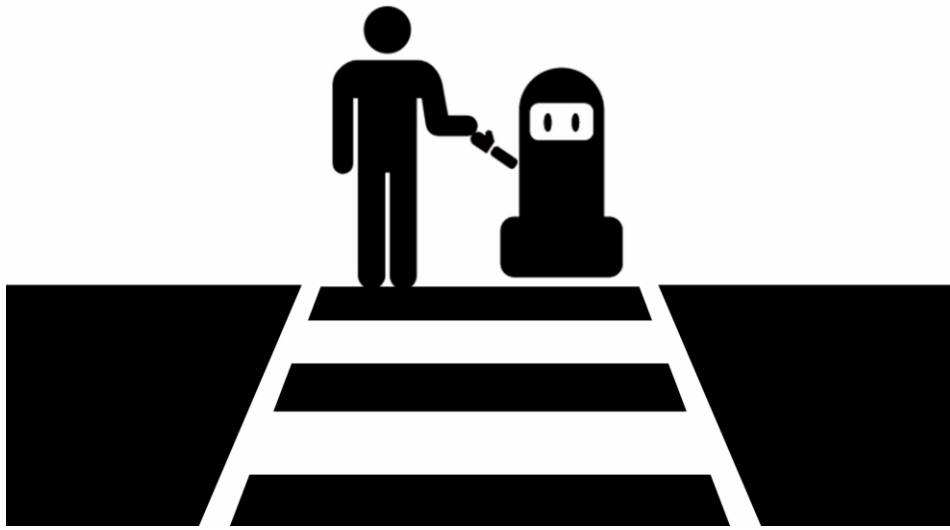
CiDerの特徴と狙い

- ✓ 小学生より低身長
- ✓ 小学生より遅い歩速
- ✓ 直進動作以外困難



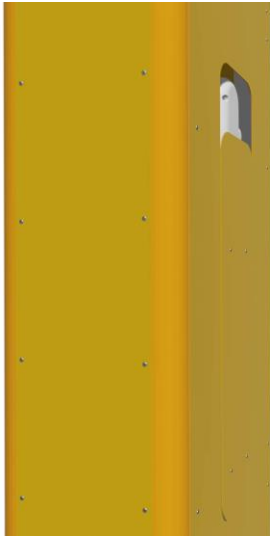
- **通常よりも慎重な選択**
- **兄弟の経験の疑似体験**

横断機能



子供がロボットの手を
つないでいる間 **前進** する

腕伸縮機能



腕が **動作** することで、

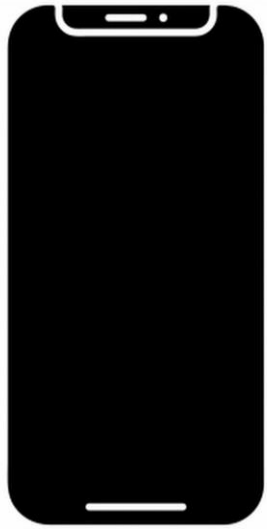
子供の **興味** を引きまます

音声案内機能



場面に応じ、
「一緒に渡ろうよ！」等の
音声を発することが可能

通知・操作機能 (LINE)



LINEのボタンを押すことで
ロボットの **操作** を可能に

試験運用とフィードバック

CiDerの活用例



交通安全教室

小学校における交通安全教室に
おける **教材** としての活用

試験運用とフィードバック

Phase.1 学校内

Phase.2 学校外

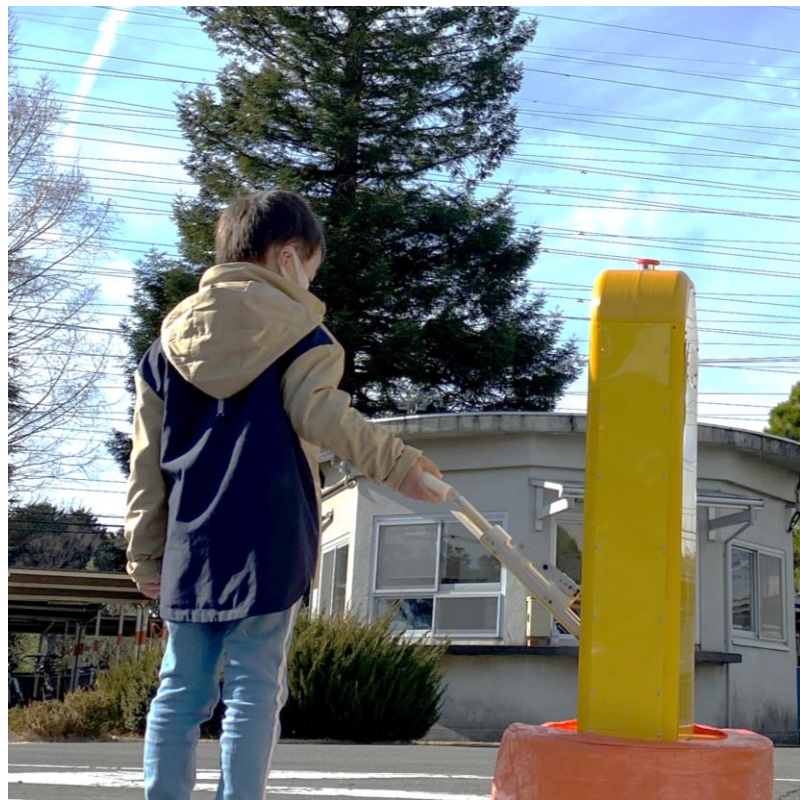
試験運用とフィードバック Phase.1 学校内



子供とロボットとが**手**をつないで歩いた

試験運用とフィードバック

Phase.1 学校内



「ゆっくりだった」
「楽しかった」



「握ると疲れる」
→改善すべき点

試験運用とフィードバック

Phase.1 学校内

Phase.2 学校外

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

写真埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

現場で働く方との意見交換を実施

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

実際に機体を

触っていたただきながら

フィードバック

資料映像埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

コンセプトはとても良い
と思います。

コロナの状況が許せば、
実際の交通安全教室で活用
してみたい。

写真理め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

写真理め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

改善点として、
ロボットの**対象年齢を**
小学校5・6年生に**上げる**必要があ
るのではないだろうか。

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

交通安全教室などで活用するのであれば、**ロボット自身**が**安全管理**をできると**なお良い**。

写真理め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

ロボットと横断をしている際に、
音楽が流れるとさらに良いのでは
ないだろうか。

写真埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

小学生に「横断中は右手を上げるように指導している」ため、ロボットの腕の向きを**逆向き**にすると良いと思う。

写真埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック Phase.2 学校外

登下校の時間は交通量が多く、
歩道のない道を子供が歩いた際の
危険については考えさせられる。

写真埋め込み箇所
公開許諾範囲に基づき掲載省略

ドキュメント 非公開

試験運用とフィードバック

Phase.2 学校外

『止まる』

を教えるロボットへ



試験運用とフィードバック Phase.2 学校外



『止まる』を
教える
ロボットへ

試験運用とフィードバック Phase.3 今後へ

- ✓ **交通安全教室**において**活用**できる

MIRS2104展示ブースで**CiDer**と
横断歩道を渡ってみませんか？



海軍

海軍
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設
海軍施設