

計

算
実
験
実
験
環
境
実
験
に
用
い
る
プ
ロ
グ
ラ
ム
は
C++
を
用
い
て
実
装
し
、
計
算
機
は
プ
ロ
セ
ッ
サ
1.4
GHz
In-
tel
Core
i5、
メ
モ
リ
16GB
2133
MHz
LPDDR3
の
ma-
cOS
を
搭
載
し
た
も
の
を
使
用
し
た。
探
索
に
お
け
る
最
適
な
サ
ー
ビ
ス

mizer
(ver
9.0.0)

を
使用
した.

問

題
例
の
作
成
方
法

DARP

では多くの既存研究があるが、本研究では時間枠及び乗車時間に対して区分線形で凸のペナルティ関数で与えている。このような問題設定

間に関しては交換近傍のほうが平均で3.5%早いことがわかった。既存研究との比較本研究での提案手法で、時間枠と乗車時間のペナルティの値を大きくすることで、既存研究との計