

From: Saved by Mozilla 5.0 (Windows; ru)
Subject: Просмотр вопрос 1
Attachments: ATT00001.gif, ATT00002.gif, ATT00003.gif, ATT00004.gif, ATT00005.gif, ATT00006.gif, ATT00007.gif, ATT00008.gif, ATT00009.gif, ATT00010.gif, ATT00011.gif, ATT00012.gif, ATT00013.gif, ATT00014.gif, ATT00015.gif, ATT00016.gif, ATT00017.gif, ATT00018.gif, ATT00019.gif, ATT00020.x-javascript, ATT00021.x-javascript, ATT00022.gif, ATT00023.gif, ATT00024.gif, ATT00025.php, ATT00026.x-javascript, ATT00027.x-javascript, ATT00028.x-javascript, ATT00029.x-javascript

Просмотр вопрос 1

Question 1 🚩

Баллов: 1

Из перечисленных условий выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность множества достижимости для управляемой системы

$$\left\{ \begin{array}{l} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{array} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - выпуклое множество

B. $\|f(x, u)\| \leq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

C. U - выпуклое множество

D. $\|f(x, u)\| \geq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

E. $\langle f(x, u), x \rangle \geq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

F. U - замкнутое множество

G. U - компакт

**Просмотр
вопрос 2**

Question 1 🚩

Баллов: 1

Из
пере-
числ-
енн-
ых

условий выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность множества достижимости для управляемой системы

$$\left\{ \begin{aligned} \dot{x} &= f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) &= x_0 \end{aligned} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - ограниченное множество

B. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - выпуклое множество

C. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - замкнутое множество

D. $\langle f(x, u), x \rangle \leq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

E. U - замкнутое множество

F. $\|f(x, u)\| \geq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

G. U - ограниченное множество

Просмотр вопроса 3

Question 1

Баллов: 1

Из перечисленных условий выберите

ерите те, выполнение которых влечёт за собой компактность множества достижимости для управляемой системы

$$\left\{ \begin{aligned} \dot{x} &= f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) &= x_0 \end{aligned} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - компакт

B. U - замкнутое множество

C. U - компакт

D. $\langle f(x, u), x \rangle \geq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

E. $\|f(x, u)\| \leq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$

F. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - ограниченное множество

G. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - выпуклое множество

Просмотр вопроса 4

Question 1

on 1 🚩

Баллов: 1

Из перечисленных условий выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность множества достижимости для управляемой системы

$$\left\{ \begin{array}{l} \dot{x} = f(x, u), u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{array} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A. $\langle f(x, u), x \rangle \leq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in \mathbb{R}^n, A, B = const > 0$

B. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - открытое множество

C. U - открытое множество

D. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - ограниченное множество

E. U - замкнутое множество

F. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - выпуклое множество

G. U - компакт

Просмотр вопроса 5

Question 1 🚩

Баллов: 1

Из перечисленных условий

выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность множества достижимости для управляемой системы

$$\begin{cases} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{cases}$$

Выберите по крайней мере один ответ:

- A. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - компакт
- B. $\|f(x, u)\| \geq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$
- C. $\langle f(x, u), x \rangle \leq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$
- D. U - замкнутое множество
- E. $\langle f(x, u), x \rangle \geq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$
- F. U - ограниченное множество
- G. $F(x) = f(x, U) = \{y \in E^n : y = f(x, u), u \in U\}$ - выпуклое множество

Просмотр вопроса 6

Question 1

Баллов: 1

Из перечисленных условий

какие выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность и непрерывную зависимость от t множества $\bar{X}(t)$ (замыкание множества достижимости) для управляемой системы

$$\begin{cases} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{cases}$$

Выберите по крайней мере один ответ:

- A. U - открытое множество
- B. $\|f(x, u)\| \leq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$
- C. $\|f(x, u)\| \geq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \forall x \in IR^n, A, B = const > 0$
- D. U - замкнутое множество
- E. $\bar{U}$ - компакт

Просмотр вопроса 7

Question

1

Баллов: 1

Из перечисленных условий выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность и непрерывную зависимость от t множества $\overline{X}(t)$ (замыкание множества достижимости) для управляемой системы

$$\left\{ \begin{array}{l} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{array} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A.

$$\langle f(x, u), x \rangle \geq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in \mathbb{R}^n, \quad A, B = \text{const} > 0$$

B. U - открытое множество

C. $\overline{U}$ - выпуклое множество

$$D. \|f(x, u)\| \leq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in \mathbb{R}^n, \quad A, B = \text{const} > 0$$

E. $\overline{U}$ - компакт

Прос
мотр
вопр
ос 8

Questi
on 1

Баллов:
1

Из перечисленных условий выберите те, выполнение которых влечёт за собой компактность и непрерывную зависимость от t множества $\overline{X}(t)$ (замыкание множества достижимости) для управляемой системы

$$\left\{ \begin{array}{l} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U \\ x(t_0) = x_0 \end{array} \right.$$

Выберите по крайней мере один ответ:

A. $\overline{U}$ - компакт

B. U - замкнутое множество

C.

$$\langle f(x, u), x \rangle \leq A\|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in \mathbb{R}^n, \quad A, B = \text{const} > 0$$

$$D. \|f(x, u)\| \geq A\|x\| + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in \mathbb{R}^n, \quad A, B = \text{const} > 0$$

E.

$$\langle f(x, u), x \rangle \geq A \|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in \mathbb{R}^n, \quad A, B = \text{const} > 0$$

Прос
мotr
вопр

ос 9

Question 1

Баллов: 1

Пусть $x_*(t)$ - оптимальная траектория, $X(t)$ - множество достижимости в задаче

$$\begin{cases} \dot{x} = f(x, u), \quad u \in U, \\ x(t_0) \in M_0, \quad x(t_1) \in M_1, \\ J = \int_{t_0}^{t_1} f^0(x, u) dt \rightarrow \min_{u(\cdot) \in D_U} \end{cases}$$

$\tilde{x}_*(t), \tilde{X}(t)$ - оптимальная траектория и множество достижимости расширенной задачи.

Выберите верные утверждения

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ А. для некоторых задач $x_*(t_1) \in \text{int } X(t_1)$
- ☒ В. $x_*(t_1) \in \partial X(t_1)$ в случае линейной задачи быстрогодействия
- ☐ С. для некоторых задач $\tilde{x}_*(t_1) \in \text{int } \tilde{X}(t_1)$
- ☐ D. $x_*(t_1) \in \partial X(t_1)$
- ☒ E. $\tilde{x}_*(t_1) \in \partial \tilde{X}(t_1)$

Просмо
тр
Случай
ный
вопрос
(vesna_
2009_te
st4)



Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

Просмотр Случайный вопрос (vesna_2009_test4)



Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

Просмотр Случайный вопрос (vesna_2009_test4)



Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

$$\overline{U}$$

$$X(t)$$

$$\mathfrak{X}(t_1) \in \text{int} \widetilde{X}(t_1)$$

$$F(x) = f(x, U) = \left\{ y \in E^n : y = f(x, u), u \in U \right\}$$

$$U$$

$$\begin{cases} [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}]\dot{x} = f(x, u), u \in U \\ [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}]x(t_0) = x_0. [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \end{cases}$$

$$\langle f(x, u), x \rangle \geq A \|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in IR^n, \quad A, B = const > 0$$

$$\langle f(x, u), x \rangle \leq A \|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in IR^n, \quad A, B = const > 0$$

$$x_*(t_1) \in \text{int} X(t_1)$$

$$[\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \left\{ \begin{array}{l} [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \dot{x} = f(x, u), u \in U, \\ [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] x(t_0) \in M_0, x(t_1) \in M_1, \\ [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] J = \int_{t_0}^{t_1} f^0(x, u) dt \rightarrow [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \min_{u(\cdot) \in D_U} [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \end{array} \right.$$

$$\|f(x, u)\| \geq A \|x\| + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in IR^n, \quad A, B = const > 0$$

$$\mathfrak{X}(t), \widetilde{X}(t)$$

$$[\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \left\{ \begin{array}{l} [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \dot{x} = f(x, u), u \in U \\ [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] x(t_0) = x_0. [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] [\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}][\text{?}] \end{array} \right.$$

$$\langle f(x, u), x \rangle \geq A \|x\|^2 + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in IR^n, \quad A, B = const > 0$$

$$\|f(x, u)\| \leq A \|x\| + B \quad \forall u \in U, \quad \forall x \in IR^n, \quad A, B = const > 0$$

$$\mathfrak{X}_{\star}(t_1)\!\in\!\partial\widetilde{X}(t_1)$$

$$\langle f(x,u),x\rangle\leq A\|x\|^2+B\;\;\forall u\in U,\;\forall x\in IR^n,\;\;A,B=const>0$$

$$x_\star(t)$$

$$x_\star(t_1)\!\in\!\partial X(t_1)$$

$$t$$

$$\mathfrak{A}$$

$$\overline{X}(t)$$