

Спецификация задержки и расфазировки

Временной анализатор TimeQuest способен определять и выводить максимум, минимум и расфазировку задержек между исходной точкой и точкой назначения.

set_net_delay

Используйте команду `set_net_delay` вместе с командой `report_net_delay` для того, чтобы выводить отчет о задержках шин и выполнять минимальный или максимальный анализ на концах шин. В примере 7–24 показана команда `set_net_delay` и опции.

Команды `set_net_delay` и `report_net_delay` используются, когда верифицируются критичные по времени задержки для высокоскоростного интерфейса. Например, команда может использоваться для отчёта о задержке на концах высокоскоростной шины данных для каждого бита.

Example 7–24. `set_net_delay` Command

```
set_net_delay
  -from <names>
  [-max]
  [-to <names>]
  [-min]
  <delay>
```

В таблице 7-16 перечислены опции команды `set_output_delay`

Таблица 7-16. Опции команды `set_net_delay`

Опция	Описание
<code>-from <names></code>	Действительный исходный вывод или порт (образцы строк подбираются с помощью Tcl)
<code>-max</code>	Определяет максимальную задержку
<code>-min</code>	Определяет минимальную задержку
<code>-to <names></code>	Действительный вывод назначений или порт (образцы строк подбираются с помощью Tcl). Если слева от <code>-to</code> не определено, то значение отсутствует или заполнено символами <code>"*"</code> .
<code><delay></code>	Требуемая задержка

Когда определена опция `-min`, временной резерв подсчитывается с минимальным фронтом задержки. Когда определена опция `-max`, временной резерв подсчитывается с максимальным фронтом задержки. Когда определена опция `-skew`, временной резерв подсчитывается на концах всех действительных фронтов, которые удовлетворяют фильтрам `-from` и `-to`.

`set_max_skew`

Используйте команду `set_max_skew` для того, чтобы определить ограничения расфазировки, основанное на пути, для регистров и портов проекта. В примере 7-25 показана команда `set_max_skew` и опции.

Example 7-25. `set_max_skew`

```
set_max_skew
[-exclude <Tcl list>]
[-from <names>]
[-include <Tcl list>]
[-to <names>]
<skew>
```

В таблице 7-17 перечислены опции команды `set_max_skew`

Таблица 7-17. Опции команды `set_max_skew`

Опция	Описание
<code>-exclude <list></code>	Список исключённых параметров из анализа расфазировки. Этот список может содержать 1 и более из следующих: <code>utsu</code> , <code>uth</code> , <code>utco</code> , <code>from_clock</code> , <code>to_clock</code> , <code>clock_uncertainty</code> , <code>input_delay</code> , <code>output_delay</code> .
<code>-from <names></code>	Действительный исходный вывод или порт (образцы строк подбираются с помощью Tcl)
<code>-include <list></code>	Список Tcl параметров, включённых в анализ расфазировки. . Этот список может содержать 0 и более из следующих: <code>utsu</code> , <code>uth</code> , <code>utco</code> , <code>from_clock</code> , <code>to_clock</code> , <code>clock_uncertainty</code> , <code>input_delay</code> , <code>output_delay</code> .
<code>-to <names></code>	Действительный вывод назначений или порт (образцы строк подбираются с помощью Tcl).
<code><skew></code>	Требуемый максимум расфазировки.

По умолчанию, команда `set_max_skew` исключает: `set_input_delay`, `set_output_delay`, `utsu` и `uth`.

Когда используются эти ограничения, отчёт об анализе максимума расфазировки выводится по команде `report_max_skew`.

За дополнительной информацией о команде `report_max_skew` обратитесь к
“`report_max_skew`” на странице 7–69.