

Self-Study (1)

Apr 20, 2018

Jiro Katto

注意：はじめにコースナビ登録を確認し、コースナビ登録が完了していない学生のみ、以下の電子メールアドレスに提出してください

Caution: Please confirm your CourseN@vi registration at first. Only the students who do not complete CourseN@vi registration can submit via e-mail address below.

問題 1 / Question 1

“A Linux TCP implementation for NS2” <http://netlab.caltech.edu/projects/ns2tcp/linux/ns2linux/> の 2. Basic Behaviors には、14 種類の TCP の輻輳ウィンドウ (cwnd) の挙動を示すグラフが列挙されている (横軸：時間、縦軸：輻輳ウィンドウ)。これらの TCP を (1) ロスベース、(2) 遅延ベース、(3) ハイブリッド、の三通りに分類し、それぞれの特徴を要約せよ。

Go to “A Linux TCP implementation for NS2” <http://netlab.caltech.edu/projects/ns2tcp/linux/ns2linux/>, 2. Basic Behaviors, and you will find fourteen graphs of TCP congestion window (cwnd) behaviors (horizontal axis is time, and vertical axis is cwnd). Classify these TCPs into (1) loss-based, (2) delay-based, and (3) hybrid. And, summarize characteristics of these congestion controls.

問題 2 / Question 2

数本の YouTube コンテンツを Wireshark (<https://www.wireshark.org/>) でパケットキャプチャし、Wireshark の TCP Stream Graph 機能 (「統計」機能内) を用いて、YouTube における TCP の使い方を観察し、報告せよ。

Try packet capturing of several YouTube contents by using Wireshark (<https://www.wireshark.org/>), observe TCP usage in YouTube by using “TCP stream Graph” functions in “Statistics” in Wireshark, and report your considerations.

〆切 / Deadline

- 日時 / Date: 4月25日(水) 23:59 / Apr 25 (Wed) 23:59
- 提出先 / Submission: gazotokuron2018@gmail.com (コースナビ登録のない学生のみ / **Only for students who do not complete CourseN@vi registration**)
- 提出形式 / Format: Word もしくは PDF
- 注意 / Caution: メール、およびレポートの表紙に氏名と学籍番号を記載すること / Please write your

name and your student number in the mail and on the cover sheet of the report