

Computer Networks

1 unit (selection)

Koji Kashihara · ASSOCIATE PROFESSOR / INTELLIGENT SYSTEMS, DEPARTMENT OF INFORMATION SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS

Target) 本講義ではコンピュータネットワークにおける基礎技術やその評価手法を修得することを目的としている。

Outline) コンピュータネットワークに必要な要素技術として、LAN、広帯域網、ネットワーク相互接続技術、ネットワーク管理技術、ネットワーク評価手法について解説する。

Keyword) *computer networks, network architecture, OSI reference model, TCP/IP*

Fundamental Lecture) “**Computer Networks**”(1.0), “**Information and Communication Theory**”(1.0)

Relational Lecture) “**Computer Networks**”(0.5)

Requirement) コンピュータネットワークを受講することが望ましい。

Notice) 演習内容を理解するには、毎回の授業に対して、2時間の予習と2時間の復習が必須となる。

Goal) コンピュータネットワークの基礎技術やその評価手法を修得する

Schedule)

1. Computer Networks
2. Internet and IP Network
3. LAN
4. Application Layer (HTTP, FTP, SMTP, DNS)
5. Application Layer (TCP/UDP Socket Programming)
6. Transport Layer (UDP, TCP)
7. Transport Layer (Congestion Control)
8. Network Layer (Internet Protocol)
9. Network Layer (Routing in the Internet)
10. Data Link Layer
11. Security in Computer Networks
12. Wireless Network
13. Network Management
14. Multimedia Networking (Applications)
15. 期末試験
16. 試験解説とまとめ

Evaluation Criteria) 授業計画 1~14 の内容に関し、期末試験により達成度評価を行なう。最後の講義 (授業計画 16) で、試験解説とまとめを行う。平常点

は、受講姿勢と演習課題による評価とする。平常点を2割、小テスト・期末試験を8割として評価する。

Textbook) 特に指定しない。適時資料を提供する。

Reference) Behrouz Forouzan, “Introduction to Data Communications and Networking,” McGraw-Hill

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215919>

Student) Able to be taken by only specified class(es)

Contact)

⇒ Kashihara (kojikasi@is.tokushima-u.ac.jp) MAIL