

UNIXワークステーションによる情報教育

1Q-9

坂本寛 丸山不二夫 姫宮利融 植田龍男 藤木文彦 佐賀孝博
 雪田修一 三輪昇
 稚内北星学園短期大学

1. はじめに

稚内北星学園短期大学ではワークステーションのLAN環境のもとで、UNIXとCを核にした情報教育を6年前から先進的に実践してきた。92年度からは経営情報専攻科が発足し3年間一貫した教育が可能になった。また93年度からは全実習室をワークステーション化し、光ネットを幹線にしたネットワーク環境に発展することになった。

今回は、現在までの教育実践を総括し、新たな教育環境での展望について議論する。

2. 稚内北星における情報教育システムの発展

本学は開学以来、UNIXとCとネットワークワークを情報教育の3本柱として位置づけてきた。全国でも最も早い時期からこれらの教育を行ってきた大学・短大の一つである。また、その後いち早くワークステーション実習室でのXウィンドウの教育を試みてきた。

このような本学の情報教育システムの発展を3期にまとめて概括してみる。

◎ 1期('87-'90)

環境 6台のワークステーションと61台のPCのLANからなる実習室

教育 C言語とUNIXを中心とした情報教育(経営情報学科)

◎ 2期('91-'92)

環境 61台のワークステーションからなる新実習室の増設

教育 Xウィンドウの教育、スーパーユーザーの教育

英文学科英語情報コースの新設

経営情報専攻科の新設による3年間一貫した情報教育

◎ 3期('93-)

環境 122台+6台(サーバー)のワークステーションの光ネットからなる2実習室

ISDNによるインターネットとの接続

3. 光ネットによるワークステーション新システム

93年度からは、基幹2実習室を全てワークステーション化、実習室間を光ネットで結ぶ。図のようにFDDI光リングを基幹にコンセントレータで6台のサーバマシンと接続、2実習室には2つのルータからサブネットをつくり各々61台のSPARCマシンがつながる。補助実習室のPC40台、研究室や図書館、事務室のワークステーション、PCとのネットワークは図では省略している。

新ワークステーションはISDNをサポートしており、北海道大学ノードまでをINSを利用して、本学システムとインターネットとの接続を計画している。

4. 本学の情報教育の目標とカリキュラム

開学以来の3本柱、UNIXとC言語とネットワークを情報教育の基礎に据え、更に次のような教育課題を追求する。

◎ GUIの標準としてのXウィンドウの教育

◎ 1人1台のワークステーション環境でのスーパーユーザーの教育

◎ 光ネット・サブネット環境でのネットワーク・プログラミングの教育

◎ ワークステーション・ネットワーク上でのリレーショナル・データベースの教育

◎ 4人に1台のレーザープリンタを活用したDTP、表計算等のコンピュータ・リテラシ教育

Computer Education on UNIX Workstations

Kan SAKAMOTO, Fujio MARUYAMA, Toshiaki HIMEMIYA, Tatsuo UEDA, Fumihiko FUJIKI, Takahiro SAGA,

Shuuichi YUKITA, Noboru MIWA

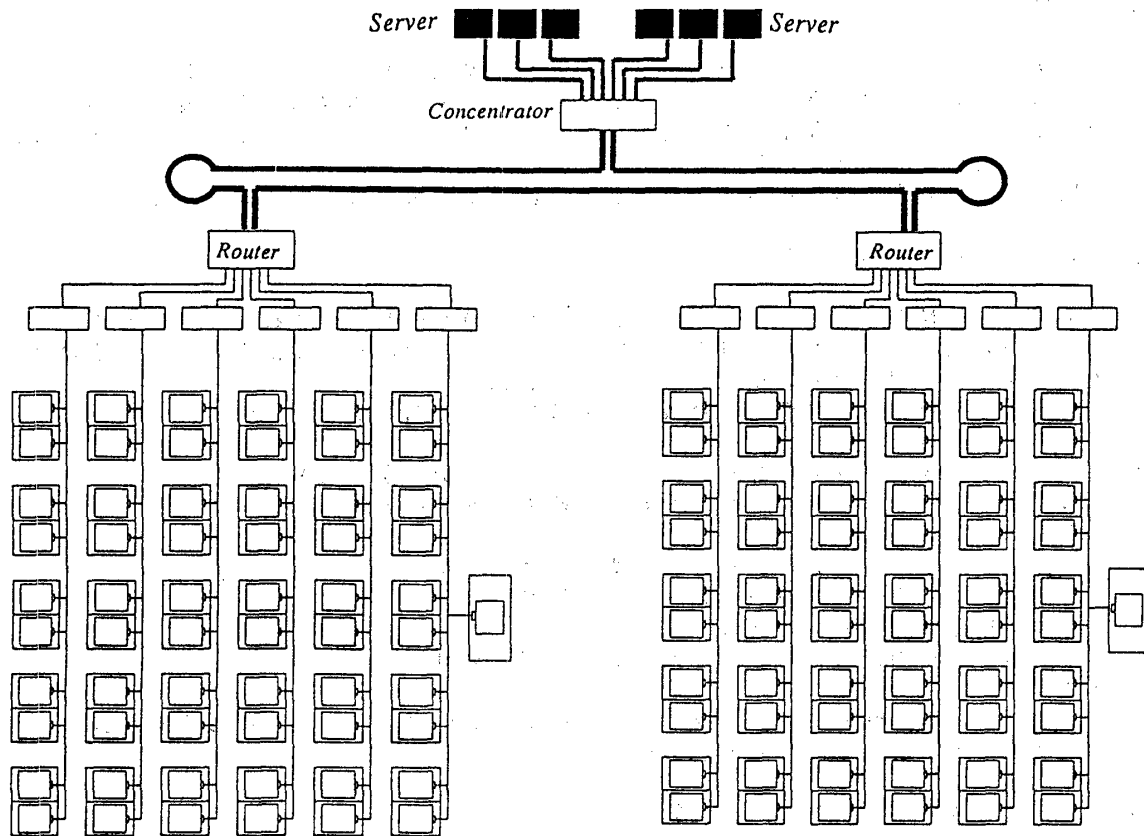
WAKKANAI HOKUSEI GAKUEN Junior College

専攻科も含めた新カリキュラムを表に示す。(◎は必修科目 △は半期)

5. まとめ

稚内北星における情報教育装置、カリキュラムの整備はわが国におけるワークステーションによる情報教育の1つのモデルを先進的に提示していると確信している。

Wakkanai Hokusei Network System



1年生	2年生	専攻科
UNIX概論◎	Xウィンドウ概論◎	システム管理特論◎
UNIX演習◎	Xウィンドウ演習◎	ウィンドウプログラミング論◎
C言語◎	システムコール概論◎	ネットワーク特論◎
C言語演習◎	システムコール演習◎	データ・ベース特論◎
UNIXツール概論◎△	システム開発概論△	コンピュータ・アーキテクチャ◎
UNIXツール演習◎△	システム開発演習△	オブジェクト指向プログラミング◎
アルゴリズム概論◎△	システム管理概論△	卒業製作◎
アルゴリズム演習◎△		
ハードウェア概論△		
DTP演習◎△		