

研究タイトル：

ネットワーク等の応用ソフトウェアの開発



氏名： 速水 健一／HAYAMI Ken-ichi E-mail： hayami@sendai-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 情報処理学会, 電子情報通信学会, 日本コンピュータ化学会, 日本化学会, 米国化学会

研究分野： 情報科学, 情報工学, 応用情報学, 電気電子工学

キーワード： ウェブコンテンツ配信, 文字列 CAPTCHA 難読化, 実環境での無線 LAN 運用と電波伝搬改善, ID カード活用, PC 操作手順記憶再生, 化学構造グラフ

技術相談
提供可能技術：
・ウェブコンテンツ配信
・サーバー構築運用
・プログラミング技術

研究内容：

ウェブコンテンツ配信：

ウェブサーバーやウェブプロキシサーバーの運用管理
インライン画像を用いたウェブコンテンツ配信の利点と欠点
実習向け PHP サイトや SQL サイトの管理運用
ウェブコンテンツ変換サイトの運用(過去)

文字列 CAPTCHA 難読化：

人間とコンピュータとの得手不得手比較
実験用 CAPTCHA 生成サイト

実環境での無線 LAN 運用と電波伝搬改善：

国際交流棟における無線 LAN サービスと電波伝搬改善
2.4GHz 帯と 5GHz 帯の電波伝搬比較と改善
RADIUS サーバーによるユーザー管理

ID カード活用：

磁気ストライプや、バーコード、IC チップ、QR コード読み取りプログラム作成
読み取りプログラムを応用した出欠管理
読み取りプログラムを応用した自転車と利用双方管理システム

PC 操作手順記憶再生：

キーボード、マウス(ボタン、ホイール、軌跡)、ウィンドウ(位置、大きさ、フォアグラウンド)の記憶、編集、保存、再生
化学構造グラフ(ウェブサイト版あり)：

線形入力示性式から原子結合表の生成
結合表から 2 次元座標の生成
2 次元座標からの描画
<https://luciola.comm.sendai-nct.ac.jp/>

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	