



Asano研究室では、幅広い範囲で情報システムの研究開発を行っています。『役に立つ』『使いやすい』を基本方針にし、人間の仕事や生活が『楽になる』『楽しくなる』システムを目指しています。多くのシステムは開発者の目線で作られていて、使用者が使いやすいものになっていません。システムが使いやすくなるためにどうしたらいいかを常に考えています。開発の例として、学習システム、センサーネットワークシステムがあります。



教授 David Asano

旧郵政省の通信総合研究所で客員研究員、信州大学講師・助教授・准教授を経て、2014年より現職。研究分野は、情報通信システムと組込システム。

>> 私の学問へのきっかけ

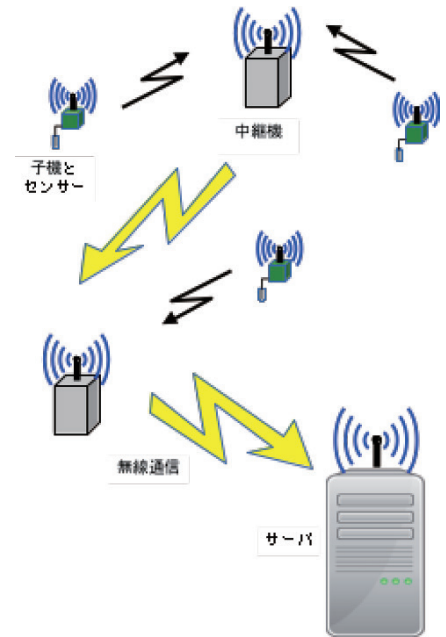
電子回路やコンピュータを初めて触れたときに、「こういうものを使えば何でもできる」と思いました。そのときから興味が湧き、その道に進もうと思いました。ものづくりも好きなので、役に立つものの開発には自然に引かれました。

>> 研究から広がる未来

複数の情報機器が『会話』をすれば、より高度な動作ができます。将来の情報機器は、単独ではなく、『仲間』と一緒に働いてくれるようになるでしょう。その具体的な方法や、それを実現するための技術を探るために、学生が日々研究や開発をしています。

>> 卒業後の未来像

卒業生は、ソフトウェア業、電気メーカー、自動車メーカー等、様々な分野の企業に就職しています。学生には、研究のみならず、社会人として必要な知識や常識も学ばせています。



センサーネットワークの構成：
センサーから中継機経由でサーバにデータを届ける。

先鋭融合

情報サイエンス

情報デザイン

研究キーワード

ソフトウェア開発・組込システム・情報機器・センサーネットワーク・通信システム

研究シーズ

- 通信システム
- 組込システムの開発
- ソフトウェア開発
- センサーネットワーク

最近の研究トピックス

■災害用のセンサーネットワーク

自然災害を事前に検知して市民に通知することにより、避難遅れを抑えることができます。検知をするために、小型端末を大量に設置し、それぞれの端末にセンサーを取り付け、測定したデータをサーバに送って処理します。データを効率よく届ける仕組みについて研究をしています。

■生産管理システムの開発

工場の作業を効率よくするために、資材や部品の管理が必須です。実際に作業をする社員が使用する端末と管理者が使用するシステムの開発を行った。

共同研究・外部資金獲得実績

- 「書類作成装置の開発」民間企業との共同研究
- 「運転免許学習装置の開発」民間企業との共同研究
- 「ウェブツールの開発」民間企業との共同研究
- 「作業・在庫管理システムの開発」民間企業との共同研究



In this lab, research is being done on a wide variety of information systems. With a policy of creating “useful” and “easy to use” technology, the goal is to enrich human life by making mundane tasks easier and more fun. Most systems are designed from the developer’s point of view, which tends to make them hard to use. Here, system development is undertaken from the user’s point of view.



**Professor
David Asano**

Graduated from University of Toronto, Canada. Worked at the Communications Research Laboratory of the Ministry of Posts & Telecommunications before joining Shinshu University in 1996.

>> Beginnings of my path to academia

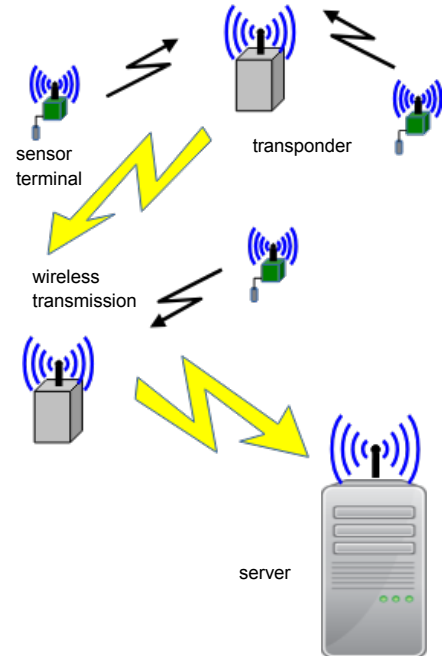
From the first time I came into contact with electronic circuits and computers, I thought that anything could be done with them. I enjoy making things, so I decided to pursue studies in this field.

>> In the Future

In this lab, research is also being done on digital communication systems. If several devices communicate with each other, more intelligent operations can be performed. In the future, devices will work together with their “friends”. Students are currently working on ways to do this.

>> After Graduation

Graduates find employment in such areas as the software, electronics and automotive industries. Prof. Asano teaches students not only about research, but also about life and society, so that they can also enrich their lives.



An example embedded system. The sensor network above transmits sensor data to the server.