

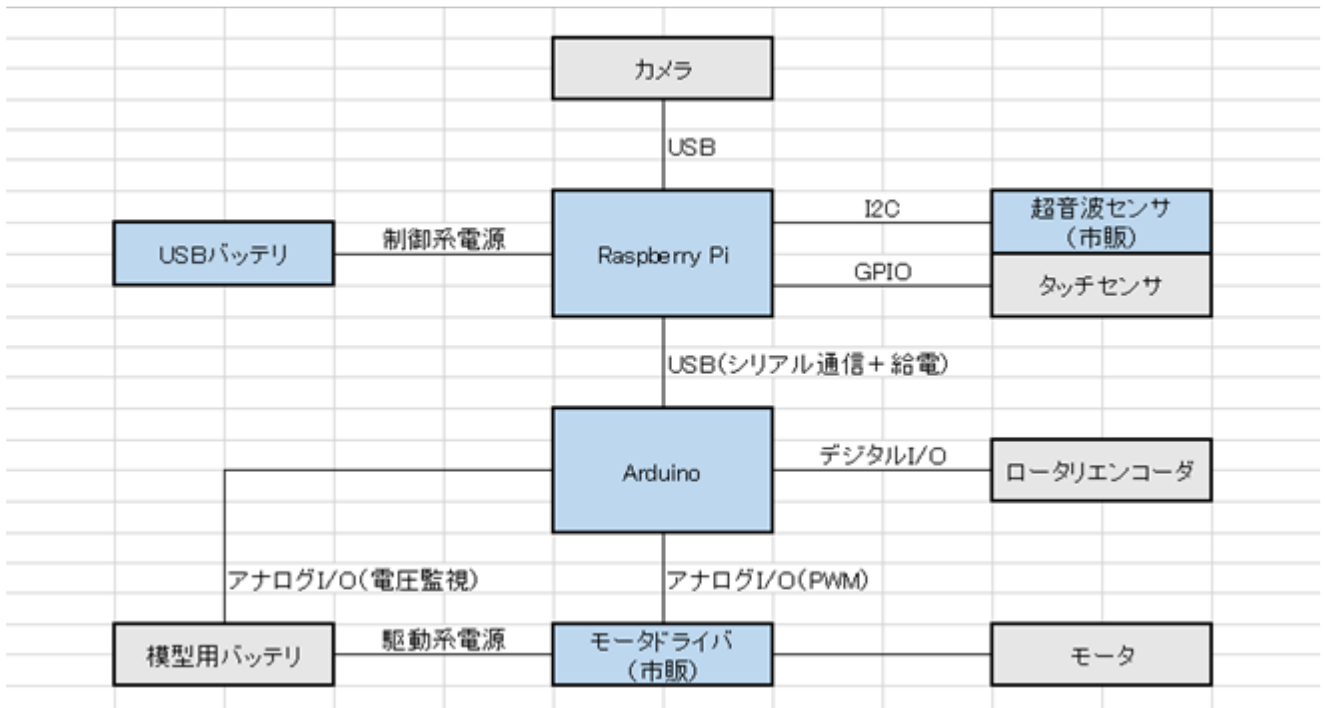
## Raspberry Pi / Arduino を用いた組み込みシステム教育



氏名:	牛丸真司 / USHIMARU Shinji	E-mail:	ushimaru@numazu-ct.ac.jp
職名:	教授	学位:	博士(理学)
所属学会・協会:	情報処理学会		
キーワード:	Raspberry Pi、Arduino、組み込みシステム		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Raspberry Pi / Arduino を用いた組み込みシステム教育</li> <li>・モータ、エンコーダ、各種センサ制御</li> <li>・組み込みソフトウェアのオブジェクト指向設計とプログラミング</li> </ul>		

### 研究内容:

安価で入手が容易で情報も多い Raspberry Pi や Arduino は組み込みシステムの導入教育として広く用いられてきている。これらを実際の教育に導入している経験をベースにその手法等を提供することができる。



Raspberry Pi / Arduino を用いた組み込みシステムの構成図

### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
Raspberry Pi 3 Model B	
Arduino UNO/MEGA/M0	
Switching Power Supply	
Various Sensors	
Digital oscilloscope	

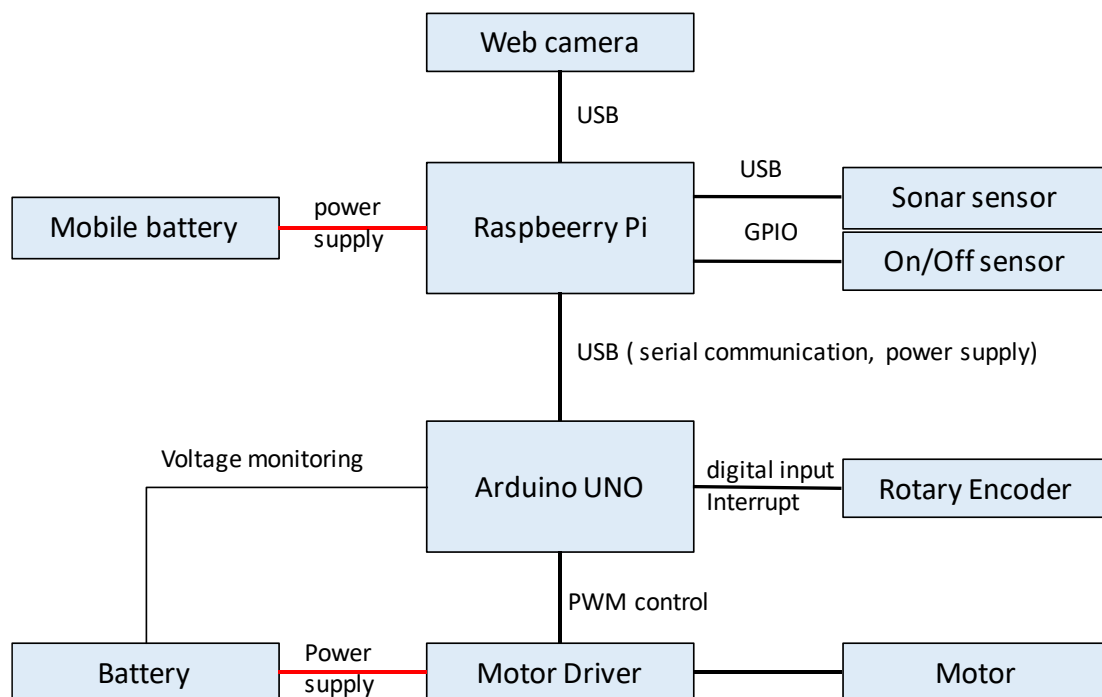
# Education for Embedded System using Raspberry Pi and Arduino



<b>Name</b>	USHIIMARU Shinji	<b>E-mail</b>	ushimaru@numazu-ct.ac.jp
<b>Status</b>	Professor / Doctor of Science		
<b>Affiliations</b>	Information Processing Society of Japan		
<b>Keywords</b>	Raspberry Pi , Arduino, Embedded System		
<b>Technical Support Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Education for Embedded System using Raspberry Pi and Arduino</li> <li>Control of motor, encoder and various sensors</li> <li>Design of embedded software and programming</li> </ul>		

## Research Contents

Raspberry Pi and Arduino, which are inexpensive, easily available, and have a lot of information, have been widely used as introductory education for embedded systems. Techniques can be provided based on the experience of introducing these into actual education.



Structure of Autonomous Moving System using Raspberry Pi and Arduino ( Example )

## Available Facilities and Equipment

Raspberry Pi 3 Model B	
Arduino UNO/MEGA/M0	
Switching Power Supply	
Various Sensors	
Digital oscilloscope	