

第0回：春の講習会 (Docker + LaTeX) 0th :Spring Seminars(Docker + LaTeX)

B3 塚 春輝

● 前回 (20xx/xx/xx) のディスカッション内容

ここでは前回のディスカッション内容を簡単にまとめて書く。前回に報告した内容、議論したこと、宿題に出されたことなどを書いて今回のディスカッションがスムーズに進行できるようにする [1].

1 AISLab の概要

Advanced Intelligent System Laboratory (以降; AIS Lab.) は、立命館大学情報理工学部実世界情報コースの研究室である。2024 年度時点の指導教員は、李 周浩教授, Tran Dinh Tuan 助教, 藤井 康之特任助教の 3 人である。また、多くの学生が在籍し、2024 年度の秋学期には 40 人の学生が在籍している。2024 年度秋学期の学年別在籍人数を Table 1 に示す。

2 知能化空間と MoMo

本研究室で行われてきた研究テーマの一つとして、知能化空間 (Intelligent Space : 以降, iSpace) [1] がある。iSpace とは、センサネットワークに基づいた拡張環境システムであり、ユーザに様々なサービスを提供可能な空間である。Fig.1 は、iSpace の概要を表す図である。iSpace では、分散知能ネットワークデバイス (Distributed Intelligent Network Devices : 以降, DIND) が壁や天井に設置されている。ユーザの要求と空間的状况は、カメラやマイクなどの DIND のセンサによって認識され、iSpace のすべての DIND に共有される。プロジェクト、スピーカやロボットなどの出力デバイスを備えた DIND は、認識された結果に基づいて適切なサービスを行う。これによって空間内のユーザに対する情報的・物理的なサービスの提供を実現できる。この研究分野に対しては、多様なアプローチの研究が行われている。

しかし、様々な空間の状況を把握し、適切なサービスを行うためには、多数のデバイスが空間に配置されたり、各サービスに合わせてデバイスの位置が適宜変更されたりする必要がある。これらはコストがかかり、固定されたデバイスを逐一手作業で再配置するのは現実的ではない。この問題に対して、移動ロボットによる空間内のデバイスの再配置を行う再構成可能な知能化空間 (Reconfigurable Intelligent Space : 以降, R+iSpace) の提案がされた [2]。R+iSpace では、DIND を含む様々なデバイスを搭載して壁面または天井面を自由に移動するロボットとして、MobileModule (以降, MoMo) が開発された。

3 本日の内容

本章では、本日の講習会の内容を簡単に説明する。

3.1 GNU/Linux コマンド

GNU/Linux コマンドは、CLI で Linux を操作するためのコマンドである。“ls” コマンドは、〇〇を行い、“cat” コマンドは、〇〇を行う。

3.2 文章

文章は【です・ます】ではなく、【だ・である】にし、口語ではなく文語形式で作成する。また、【.、】に関しては、そのままでも良いし、【. .;】でも良い。

4 図と表、そして式

簡単に図、表、式等に関して説明する。ここに入れる図、表、式は必ず完成度が高いものにする。その理由はこの資料を作成して終わりにするのではなく、この資料を論文作成などにも利用できるようにするためである。すなわち、一度作成したものは再利用できるように品質の高いものにする。図や表はなるべくページの一番上か一番下に配置するのが好ましい。

Table 1: 2024 年度秋学期の学年別在籍人数

学年	在籍人数 [人]
D3	1
D2	2
D1	1
M2	6
M1	8
B4	10
B3	12
合計	40

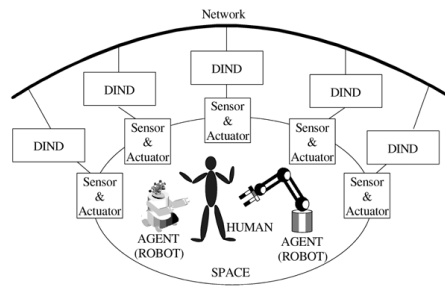


Fig. 1: Outline of iSpace[1]

4.1 図の場合

図を挿入する場合はキャプションを必ず書く．図番号は \LaTeX が自動で付加してくれる．図のキャプションは図の下に書く．

ちなみに，図1はベクタ形式，図4はラスタ形式である．基本的にラスタ形式 (jpg や png など) よりもベクタ形式 (eps など) の方が，「拡大してもギザギザにならない」等の利点もあるため，読み手からは好まれる．

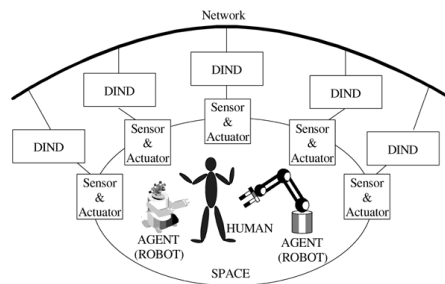


Fig. 2: Output image

Table 2: 表の例

a	b	c
あいう	えお	かきくけこ

4.2 表の場合

表も図と同様である．番号を付けた図や表は図 1，図 4，表 2 のように文中から参照する方が望ましい．表のキャプションは表の上を書く．

4.3 式の場合

数式を入れるときは必ず式 (1) のように数式番号を右に記載する．数式番号の記載は \LaTeX が自動で行ってくれる．

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \\ e & f \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \alpha \\ \beta \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \Phi \\ \Gamma \\ \Psi \end{pmatrix} \quad (1)$$

5 今後の計画

最後は必ずこれからの計画を書く．やることの内容といつまで何処までをやるかを明記する [2]．

日付	達成内容
～x/x	\LaTeX を勉強する
～x/xx	\LaTeX のテンプレートを作る

参考文献

- [1] 立命太郎 and 立命花子. “参考文献 1”. In: *AISLab ゼミ資料* (2025), pp. 0000–0000.
- [2] 李周浩. *AISLab*. 立命館大学 李・TRAN 研究室. Accessed on 11.03.2025. 2004. URL: <http://www.aislab.org/>.

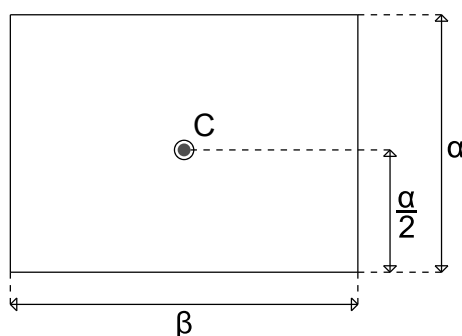


Fig. 3: 図のキャプションは必ず書く



Fig. 4: 図番号は \LaTeX が自動で連番にしてくれる