

科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

50

予測・発見促す

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

しかしながら、さすがに賢人と言えども、先が見えない想定外の事態や事象に直面した際に「十を聞いて十を知る」ことは難しい。本稿では、科学的発見

万有引力の法則を発見したニュートンの偉業に代表されるように、科学的発見により新しい知の地平線が開かれてきた。

万有引力の法則を発見したニュートンの偉業に代表されるように、科学的発見により新しい知の地平線が開かれてきた。

万有引力の法則を発見したニュートンの偉業に代表されるように、科学的発見により新しい知の地平線が開かれてきた。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。

「十を聞いて十を知るとは、物事の一端を聞いただけで全体像を理解してしまうほど賢いことを表す言葉である。普通の人々にとつては「十を聞いて一を知る」のが精いっぱいであり、実際のところ「十を聞いて、やっと一を知る」ことができるのが現状である。



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(システム・情報科学技術ユニット) 慶応義塾大学理工学部教授、博士(工学)。量子物質探索(そして、計算論的思考力を持った人材の育成)を行う傍ら、システム・情報科学技術を中心とする挑戦的研究領域の探索調査研究にも従事。

知のコンピューター 聞き十知り百語る

科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(システム・情報科学技術ユニット) 慶応義塾大学理工学部教授、博士(工学)。量子物質探索(そして、計算論的思考力を持った人材の育成)を行う傍ら、システム・情報科学技術を中心とする挑戦的研究領域の探索調査研究にも従事。

「知のコンピューティング(*)」的研究アプローチの具体例

【物理学】宇宙の大規模構造の複雑な統計パターンを高速予言する人工知能ツール「ダークエミュレータ」の開発 (19年)

【化学】ロボットが機械学習で新しい化学反応を発見 (18年)

【材料創製】AIによる有機分子の設計とその実験的検証に成功し、有機エレクトロニクスなど機能性分子の設計への道筋を開拓 (18年)

【創業】2-3年かかっていた難病(線維化)治療新薬候補を発見するプロセスを21日までに短縮 (19年)

*JST研究開発戦略センター戦略プロポーザル「知のコンピューティング~人と機械の創造的協働を実現するための研究開発~」(14年6月)

「知のコンピューティング(*)」的研究アプローチの具体例