

TYPE OF INDUSTRY

情報通信研究機構

NICT 先端研究

233

第5世代通信(5G)が普及している中、情報通信研究機構(NICT)は次世代通信基盤のBeyond 5G/6Gの実現に向けた研究開発を推進している。Beyond 5G/6Gでは地上系通信網の高度化だけで

なく、非地上系通信網千機もの小型衛星で構成したNTN(NTN・Non-Terrestrial Network)による、プロセッサによる通信の遅延を低減する低軌道衛星が不足するため、高速度が可能な衛星通信が必須である。私は、この技術をNTNに応用した研究を進める。その一例として、何めている。

衛星光通信の運用自動化

ネットワーク研究所・ワイヤレスネットワーク研究センター・宇宙通信システム研究室主任研究技術員 小竹秀明

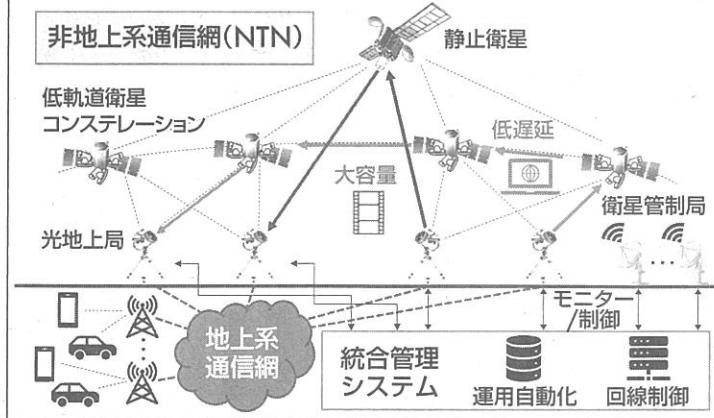
2008年慶大院修士課程修了後、NEECを経て、20年NICT出向。22年よりNICT入所。次世代の衛星光通信技術およびネットワークの研究に従事。技術士(電気電子部門)。



科学技術・大学

適応型衛星光ネットワークで運用自動化

さまざまな回線を一元管理し、多様なサービスに対応するネットワークを実現



の光通信機器を柔軟にも人手を介さず、可変通信網では、大容量の制御できる機能を持つ。これにより、災害な機変システム運用を自動化できる。その一方で、地上系通信網では、大容量の動画コンテンツやWeb会議を含む低遅延サービスなどの多様な通信サービスが展開され始めている。これらの特徴に応じてさまざまな回線を生かせば、NTNにおいて多様な通信サービスに対応できる可能性に着目した。そこで、さまざまな回線を一元管理し制御する統合管理システムを提案し、多様なサービスに対応するネットワークアーキテクチャを考案している。今後光あふれるNTNの構築を目指し、予測困難な時代においても光が差す明るい未来を築いていきたい。(火曜日に掲載)