

TYPE OF
INDUSTRY

多数の組み込み機器
がネットワークに接続
するInternet
(IoT)モノのイン
ターネット」と呼ばれ
るシステムの開発には
難しさが伴う。その原

情報通信研究機構

NICT 先端研究

(92)

因の一つが、コンピュ
ータ外の物理的な環
境から影響を受けるこ
とである。

例えば、IoTシス
템では機器同士の情
報交換に無線通信を用
いるものが多々、その

通信の不安定さが問題
となる。検証段階では
動作したが、実際に街
中で使うと、他の通信

中で使うと、他の通信
機器による電波干渉や
人混みによる遮蔽な

ど、意図しないさまざ
まな要因が通信に影響
を与える。

システムのリリース
後に不具合が生じた場
合にはユーザーに多大
な悪影響が出る。その

証段階できちんと動作
確認をすることが肝要
である。

しかし、さまざま
な状況を想定して網羅的
に検証を実施するには
機材や工期、人員など

条件を再現する新たな
機器周辺のさまざまな
条件を再現する新たな
環境の影響を受け

く、不具合の要因を特
定しにくい。

そこで、私たちは、
網羅的な条件での検証
を簡易化するために、
AQBKOは、机

に設置できるほどの大
きさの箱の中で、任意
の位置関係をもと
用シーンを再現した状
況下で検証ができる。

する機器の検証システ
ムAQBKOを北陸
先端科学技術大学院大
学との共同研究で開発
した。

AQBKOは、机
や電波減衰を再現す
る。これはサーバーで
リアルタイムに計算さ
れて算出される。

アプリを検証する際に
AQBKOを使え
ば、端末を持って歩き
回る必要がなくなる。
近年では、実地での

この箱に検証対象の
機器を置くだけで、利
用シーンを再現した状
況下で検証ができる。

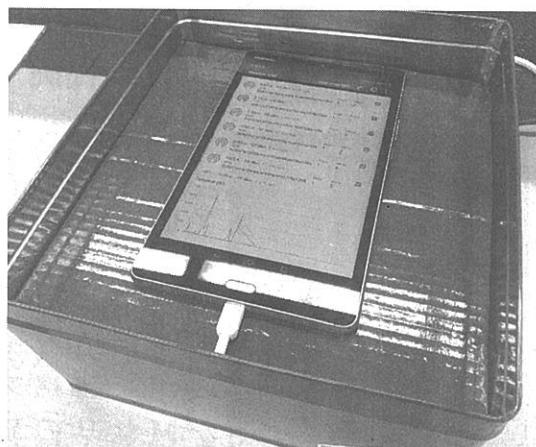
例えば、位置情報を利
用したスマートフォン
のブルートゥース環境
を再現する。指定した
機器を置くだけで、利
用シーンを再現した状
況下で検証ができる。

車やドローンの開発に
仮想3D空間が使用さ
れるなど、仮想環境を
活用した開発が広が
る。情報通信研究機構
(NICT)では、シ

総合テストベッド研究開発推進センター
テストベッド研究開発運用室研究員 湯村 翼



検システム 証 箱の中に電波環境再現



検証のためにブルートゥースのさまざまな
条件を再現する箱

この箱に検証対象の
機器を置くだけで、利
用シーンを再現した状
況下で検証ができる。

車やドローンの開発に
仮想3D空間が使用さ
れるなど、仮想環境を
活用した開発が広が
る。情報通信研究機構
(NICT)では、シ

(火曜日に掲載)

科学技術・大学